



Herbestemming binnenstedelijk cultureel erfgoed

De ontwikkeling van een nieuw meetinstrument

Auteurs
Dhr. T. Michiels
Dhr. J. H. Heijstee

Colofon

Auteurs

Jelle Henk Heijstee
Bouwmanagement en Vastgoed
2058239
Pieter Breughelstraat 16
5062 LH Oisterwijk
jhheijstee@gmail.com
+31 (0)6 81 665 193

Tom Michiels
Bouwtechnische Bedrijfskunde
2050018
Lindestraat 37
5541 EK Reusel
t.michiels@student.avans.nl
+31 (0)6 57 715 413

Opleidingsinstituut

Avans Hogeschool
Bouw en Infra
Prof. Cobbenhagenlaan 13
5037 DA Tilburg

Avans 1^o begeleider

Dhr. M. van Dun
m.vandun@avans.nl
+31 (0)6 14 214 869

Avans 2^o begeleider

Dhr. E van den Heuvel
egj.vandenheuvel@avans.nl
+31 (0)6 10 895 397

Afstudeerbedrijf

TPN Groep
Havensingel 80
5211 TZ 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 61 54 949

Bedrijfsbegeleiders

Dhr. H. Wikkerink
hwi@tpngroep.nl
+31 (0)6 53 188 334

Dhr. H. Bultink
hbu@tpngroep.nl
+31 (0)6 21 584 28

Voorwoord

“Het herbestemmen van cultureel erfgoed zit verstrikt in regelgeving, kosten-baten van dergelijke projecten liggen scheef en sociale en maatschappelijke belangen zijn groter dan de financiële.” Uitspraken die projectontwikkelaars veel in de mond nemen. Zo niet de heren van TPN Groep, die in de meest ‘uitgebrande dorpen’ juist de grootste uitdagingen zien. Hun enthousiasme heeft de afstudeerders een nieuwe kijk gegeven op het herbestemmen van cultureel vastgoed.

Voor u ligt de afstudeerscriptie van Tom Michiels en Jelle Heijstee. Tom Michiels is student Bouwtechnische Bedrijfskunde en Jelle Heijstee student Bouwmanagement en Vastgoed aan de Avans Hogeschool te Tilburg. Voor de scriptie is onderzoek gedaan naar de bestaande meetinstrumenten voor het bepalen van een geschikte functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Naar aanleiding van dit onderzoek is een scriptie geschreven in opdracht van TPN Groep te ‘s-Hertogenbosch. De 1e begeleider vanuit de opleiding is de heer M. van Dun, 2e begeleider is de heer E. van den Heuvel. Het onderzoek wordt vanuit TPN Groep begeleid door de heren H. Bultink en H. Wikkerink.

In de scriptie wordt antwoord gegeven op de vraag; *Op welke wijze kunnen de sterke componenten uit bestaande meetinstrumenten worden ingepast in een nieuw meetinstrument welke kan zorgen voor een verkorting van het keuzetraject naar een geschikte functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed?* Naar aanleiding van de hoofdvraag is een verbeterd meetinstrument gerealiseerd voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed, welke u in de bijlage van de scriptie kunt vinden.

Dit onderzoek is de afgelopen zes maanden in goede banen geleid door onze afstudeerbegeleider de heer Marc van Dun. De feedback die wij van hem hebben mogen ontvangen heeft het onderzoek naar een hoger niveau gebracht. Graag willen wij daarom de heer van Dun enorm bedanken voor de begeleiding in de afgelopen periode. Naast onze 1e begeleider willen wij ook onze 2e begeleider Edwin van den Heuvel en onze medestudenten van het vastgoed atelier bedanken voor de tijd, steun en energie die mede hebben geleid tot de eindscriptie zoals deze nu voor u ligt.

In het bijzonder danken wij de heren Hans Bultink en Hans Wikkerink voor de mogelijkheid die zij ons geboden hebben ons afstudeeronderzoek bij hen te mogen verrichten en alsmede de scriptie te schrijven. De inzichten die wij verkregen hebben van beide heren en de kijk die zij ons gaven in de ‘wereld van de projectontwikkeling’ hebben ons kennisveld enorm vergroot. Buiten de kennis die we hebben mogen opdoen is naar ons inzicht de samenwerking erg prettig verlopen.

Aangekomen in de eindfase van de afstudeerperiode en daarmee ook de studie kunnen wij stellen dat we erg tevreden zijn met het resultaat. Het zou ons erg veel deugd doen als het onderzoek en het bijbehorende meetinstrument in de toekomst gebruikt worden door projectontwikkelaars en wellicht anderen partijen. Wij hopen hiermee de studie met een positief oordeel te kunnen afsluiten en zo een start te kunnen maken aan een begin van onze carrière.

J. H. Heijstee & T. Michiels

Samenvatting

Binnenstedelijk cultureel erfgoed in Nederland kent de laatste jaren steeds meer leegstand. Het herbestemmen van vastgoed wordt de laatste jaren steeds vaker gebruikt voor het creëren van woon- en werkruimte. Herbestemming van cultureel erfgoed in binnensteden zorgt voor behoud van het stadsgezicht, geeft een impuls aan de leefbaarheid in een stad en zorgt voor waardecreatie voor een projectontwikkelaar. Desondanks heeft dit niet geleid tot structurele vermindering van de leegstand in het binnenstedelijk cultureel erfgoed. Oorzaak hiervoor is onder andere gecompliceerde regelgeving rondom herbestemmen van cultureel erfgoed en de daardoor voor projectontwikkelaars te hoge risico's rondom het herbestemmen van cultureel erfgoed. Gebouwen kennen jarenlange leegstand wat in veel gevallen resulteert in achterstallig onderhoud of zelfs verval van het vastgoed.

Cultureel erfgoed kan van grote waarde zijn voor een deel van de bevolking. Gebouwen hebben jarenlang in dienst gestaan als locatie waar mensen hebben gewerkt of gewoond. Deze gebeurtenissen zorgen voor veel herinneringen bij betrokkenen en voor het beeld van een stad. Het is van groot belang voor de omgeving en een stad dat dergelijke bouwwerken behouden blijven en er weer in geleefd gaat worden. Hierbij is een geschikte functie van groot belang. De nieuwe geschikte functie voor dergelijke gebouwen betekent voor de projectontwikkelaar waardecreatie en een aandeel in het conserveren van oude stadsdelen. Uit het oogpunt van marketing voor kopers en huurders te vinden betekent het veel interesse vanwege de bekendheid en status van een gebouw en/ of gebied.

Het onderzoek richt zich op het ontwikkelen van een ondersteunend meetinstrument in het functie keuzetraject voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Het literatuuronderzoek heeft geresulteerd in een groot scala aan bestaande meetinstrumenten. Deze bestaande meetinstrumenten en modellen zijn vervolgens verder onderzocht en getoetst aan de hand van het Rijksarchief te 's-Hertogenbosch als referentieproject. Door de toetsing van deze meetinstrumenten zijn de sterke componenten inzichtelijk geworden welke hebben gefungeerd als de blauwdruk van het nieuwe meetinstrument. Naast de resultaten van het theoretisch onderzoek is verdere input verkregen, voor het nieuwe meetinstrument, uit verder onderzoek en interviews met diverse professionals.

Nadat het theoretisch onderzoek en interviews zijn afgerond is het nieuwe meetinstrument ontwikkeld. Aan de hand van vetocriteria, locatiebeoordeling en gebouwanalyse wordt duidelijk welke functie het meest geschikt is voor het desbetreffende pand. Als laatste stap volgt een financiële toets waardoor de gebruiker zicht krijgt op de financiële gevolgen per functie en wat dit voor de waardecreatie betekent. In het meetinstrument is tevens een cultuurhistorische waardemeter meegenomen waar een cijfer wordt gegeven aan het pand. Wanneer de gebruiker alle stappen van het meetinstrument heeft doorlopen zal men een adequaat beeld hebben van de kansen van het gebouw en mogelijk in te passen functies.

Objectief en uitgebreid					
Aanwezig, niet bruikbaar					
Meetinstrumenten	veto criteria	locatie waardering	gebouw waardering	cultuurhistorische waardering	financiële waardering
Hermes 5.2					
Argumentenkaart herbestemming					
Beslismodel					
Transformatiepotentiometer					
Handreiking herbestemming					
ABT- Quicksan					
Cultuurhistorische waardemeter					
Transformatiemeter voor kerkgebouwen					
Geloof in transformatie					
INKOS model					
KUN- model					
Functiekeuze model					
Herbestemmingswijzer					

Summary

Inner city cultural heritage in the Netherlands has more and more vacancies. The reallocate of real estate the last year is more and more common for realising living- and working space. The reallocation of cultural heritage in inner cities is very important for the maintenance of a cityscape, gives a great impulse at the liveability of a city and provides value for the project developer. Despite all those pros, there is not a decrease of vacancy in the cultural heritage. The regulations on cultural heritage in the Netherlands are a big struggle for project developers to make a value on a relatively short term. The long vacancy, shall in many cases overdue the maintenance of those buildings.

Cultural heritage is for big value for a big group of the population in the Netherlands. Monuments had, in many cases an import role in the lives of many peoples. Buildings like this are a place where people worked, lived or have other great memories about. Besides the personal connection with a building, it can also determine the face of a city. The right new function of the building after the reallocate can be a value for the project developer and a tribute to the maintenance of a city. The status of cultural heritage can be used for the promotion of a building in search for the right buyer or tenant.

Research focusses on the development of a supportive instrument in the function selection process for the reallocation of inner city cultural heritage. The literature research resulted in a big spectrum of existing instruments. All the different instruments are tested against the state archive s'- Hertogenbosch as a reference project. The reason for testing those instruments is for mapping the positive elements which can be used for a new instrument. Besides testing the existing instruments a big selection of professionals gave their input during interviews for the realization of the new instrument.

With the use of all the information gathered in the theoretical research and the interviews a new instrument is developed. The user can test a building through veto criteria, a location analyses and a building analyses. The output of the test will be a most ideal function for the cultural heritage. After testing the building with this instrument the user can use the financial analyses to have an global insight in the financial consequences of each function. Besides these different analyses there is also a cultural value test. With this test you can determine what the cultural value is of a building. If the user runs the test, you get a complete picture of the possibilities for a fertile function.

Objectief en uitgebreid					
Aanwezig, niet bruikbaar					
Meetinstrumenten	veto criteria	locatie waardering	gebouw waardering	cultuurhistorische waardering	financiële waardering
Hermes 5.2					
Argumentenkaart herbestemming					
Beslismodel					
Transformatiepotentiometer					
Handreiking herbestemming					
ABT- Quicksan					
Cultuurhistorische waardemeter					
Transformatiemeter voor kerkgebouwen					
Geloof in transformatie					
INKOS model					
KUN- model					
Functiekeuze model					
Herbestemmingswijzer					

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Opzet onderzoek	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Probleemdefinitie	1
1.3 Afbakening	2
1.4 Doelstelling	3
1.5 Vraagstelling	3
1.6 Onderzoeksmethode	4
<i>Literatuuronderzoek</i>	4
<i>Experimenteel onderzoek bestaand meetinstrumentarium</i>	4
<i>Casestudy</i>	4
<i>Praktijkonderzoek</i>	4
<i>Interviews</i>	4
Hoofdstuk 2: De bestaande meetinstrumenten in beeld	6
2.1 Samenvatting bestaande meetinstrumenten	6
<i>Hermes 5.2</i>	6
<i>Argumentenkaart herbestemming</i>	7
<i>Beslismodel: waardebeoordeling herbestemming vastgoed</i>	7
<i>Transformatiepotentiometer</i>	7
<i>Handreiking herbestemming</i>	8
<i>ABT-Quickscan</i>	8
<i>Cultuurhistorische waardemeter</i>	8
<i>Transformatiemeter voor kerkgebouwen</i>	8
<i>Geloof in transformatie... of toch kogel door de kerk?</i>	9
<i>INKOS-model</i>	9
<i>KUN-model voor herbestemming</i>	10
<i>Functiekeuze model</i>	10
<i>Herbestemmingswijzer</i>	10
Hoofdstuk 3: Aanbeveling nieuw meetinstrument	11

Hoofdstuk 4: Werkwijze nieuw meetinstrument	13
Stap 1. Functiekeuze	13
Stap 2. Locatiebeoordeling	13
Stap 3. Gebouwanalyse	14
Stap 4. CHW-meter	15
Stap 5. Financiële toets	15



Hoofdstuk 1: Opzet onderzoek

1.1 Inleiding

Nederland is een land met een rijke historie en is rijk aan historische gebouwen. Kijkend naar de laatste jaren ziet men echter dat meer en meer binnenstedelijk cultureel erfgoed leeg komt te staan. Deze leegstand zal de komende jaren toenemen doordat deze gebouwen de oude functie verliezen. De gebouwen die leeg komen te staan zijn veelal van maatschappelijke en historische waarde voor stad, regio of land. Ze dienen als boegbeeld van een stad waarmee inwoners zich verbonden voelen. (Lotte Zaaijer, 2013; van Dommelen en Pen, 2013)

Wanneer men een succesvol herbestemmingsproject wil realiseren is het van essentieel belang deze historische en culturele waarden van een gebouw te respecteren en behouden. Daarnaast spelen ook financiële, culturele, ecologische, ruimtelijke en sociale belangen mee. Voor een stad komt er nog bij kijken dat dergelijke gebouwen met een cultuurhistorische waarde een toeristische trekpleister vormen. De huidige overheidsprocedures en regelgeving zorgen voor vaak lange doorlooptijden in een herbestemmingsproces. Door langdurige leegstand van binnenstedelijk cultureel erfgoed dreigen gebouwen in verval te raken. Procesverbetering in de keuze naar een bestemming voor binnenstedelijk cultureel erfgoed moet een bijdrage leveren aan de hedendaagse leegstandsproblematiek. (Theo van der Voordt, 2007; Kennisbank Herbestemming, 2011)

De afgelopen jaren zijn er verschillende meetinstrumenten ontwikkeld die gebruikt kunnen worden voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Quickscans zijn ontworpen om in een korte tijd te kunnen bepalen of een gebouw potentie heeft voor herontwikkeling. Ook zijn er rekenmodellen om de terugverdientijd van een project in kaart te brengen en beslismodellen waar men middels waarderingen komt op het antwoord of een herbestemming haalbaar is. Projectontwikkelaars als TPN Groep maken nu nog weinig of geen gebruik van de bestaande meetinstrumenten. De meetinstrumenten zijn te globaal en geven mede om deze reden geen antwoord op de vraag naar welke bestemmingen mogelijk zijn voor een specifiek gebouw. (de Ridder, 2012)

1.2 Probleemdefinitie

De huidige problematiek rondom de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed bestaat uit het feit dat ontwikkelaars en gemeenten vaak moeilijk een herbestemmingsplan kunnen ontwikkelen dat financieel haalbaar is. De regelgeving omtrent het herbestemmen van cultureel erfgoed is erg complex aangaande aanpassingen of uitbreidingen van een gebouw. Cultureel erfgoed is initieel ontworpen voor een specifieke functie. Voor een deel van deze gebouwen is de initiële functie nu, of al langere tijd, niet meer nodig. De geringe mogelijkheden van aanpasbaarheid kan voor belemmering zorgen in het vinden naar een geschikte nieuwe functie.

Volgens de directie van TPN Groep doen veel problemen zich voor in de fase voorafgaand of net na de aankoop van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Het vinden van een geschikte functie voor binnenstedelijk cultureel erfgoed, dat past binnen de huidige regelgeving, voldoet aan de sociaal-maatschappelijke behoefte en voldoende rendeert, is een lastige opgave. Hierdoor kan het voor komen dat binnenstedelijk cultureel erfgoed langdurig leegstaat wat zorgt voor onder andere achterstallig onderhoud en verlies van haar initiële karakter. Kernfactor in de hedendaagse leegstandsproblematiek van binnenstedelijk cultureel erfgoed is dat niet voldoende geprofiteerd wordt van de kansen en mogelijkheden die dergelijke gebouwen met zich mee brengen.

Als voorbeeld kan het Rijksarchief te 's-Hertogenbosch worden genomen. Het Rijksarchief staat al sinds tientallen jaren leeg en heeft dringend behoefte aan een nieuwe functie. Het proces van herbestemming is ruim een jaar terug in gang

gezet door TPN Groep. In dit project, alsmede meerdere referentieprojecten, is naar voren gekomen dat de keuze periode in de initiatieffase voor een geschikte functie een relatief groot deel van de doorlooptijd in beslag neemt. De periode waarin dergelijk onderzoek verricht wordt kost erg veel aan verzekeringen, mislopen van opbrengsten, onderhoudskosten, enzovoort.

Een voorbeeld van een project waarbij de doorlooptijd erg lang is geworden doordat geen geschikte functie gevonden kon worden is de Stoomweverij te Aalten. Dit project is gerealiseerd door TPN Groep. Gedurende 20 jaar is dit project door verschillende projectontwikkelaars onderzocht waarbij is gekeken naar de mogelijke herbestemmingen. Veel projectontwikkelaars zijn afgehaakt vanwege de vaak te hoog oplopende bouwkosten. TPN Groep heeft het project vanuit een andere visie benaderd. Het project is haalbaar gemaakt door bouwkosten te reduceren door verhuurbaar vloeroppervlak te offeren voor de realisatie van een parkeerplaats. Het resultaat is een gerenoveerd gebouw waarbij de historische waarde van de oude fabriek gewaarborgd is.

De problematiek rondom herbestemming bestaat al vele jaren. Hiervoor zijn, zoals is aangegeven in de inleiding, al verschillende meetinstrumenten ontwikkeld. De beschikbare meetinstrumenten voor gebruik door een projectontwikkelaar zijn: keuze matrixen, beslismodellen en rekenmodellen. Deze meetinstrumenten zijn of te gespecificeerd op een enkele vraag van herbestemming, of geven antwoord op een te globaal niveau. Met 'globaal' wordt verstaan dat men na het gebruiken van een van de meetinstrumenten niet voldoende informatie verkrijgt om te kunnen bepalen welke functie het best past bij een binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Het keuzeproces voor het bepalen van een functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed zorgt vaak voor oponthoud in het proces wat leidt tot langere leegstand van cultureel erfgoed en vermindering van opbrengsten voor de projectontwikkelaar. Hieruit is vanuit TPN Groep de vraag ontstaan naar het ontwikkelen van een bruikbaar meetinstrument voor het herbestemmen van binnenstedelijk cultureel erfgoed.

1.3 Afbakening

Cultureel erfgoed is een ruim begrip en zal om deze reden kunnen zorgen voor onduidelijkheid. Cultureel erfgoed kan een molen zijn, een kerk, klooster, brug, hekwerk, enzovoort. Een meetinstrument dat dient voor alle mogelijke projecten zal door de grote hoeveelheid aan invloedsfactoren geen bruikbaar resultaat opleveren. Het onderzoek zal zich daarom richten op binnenstedelijk cultureel erfgoed. Binnen centra van steden liggen veel verschillende culturele erfgoederen. Het cultureel erfgoed wat buiten centra van steden is gevestigd zal niet worden meegenomen. Dit onderzoek zal zowel Rijksmonumenten als Gemeentelijke monumenten onderzoeken. De monumenten zijn door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed onderverdeeld in verschillende categorieën. Dit onderzoek zal zich richten op de categorieën 'openbare gebouwen' en 'gebouwen en woonhuizen'. (Erfgoedmonitor, 2016)

Kerken worden in dit onderzoek expliciet niet meegenomen. Een kerk heeft een zeer aparte bouwkundige structuur wat zorgt voor een hoge complexiteit van het herbestemmingsproject. Ander religieus erfgoed zoals kloosters zullen wel worden meegenomen. Daarnaast moet de projectontwikkelaar rekening houden dat kerkbesturen een belangrijke rol spelen in de herbestemming van een kerkgebouw. Om deze redenen is gekozen kerken niet mee te nemen in dit onderzoek.

Randvoorwaarden

Uit het onderzoek moet een meetinstrument worden gerealiseerd dat een oplossing biedt voor de huidige problematiek voor het bepalen van een geschikte functie voor binnenstedelijk cultureel erfgoed. De referentieprojecten die getoetst

worden voor het experimenteel deel van het onderzoek dienen te vallen binnen de gestelde kaders van binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Het onderzoek loopt van september 2016 tot aan januari 2017 waar in december een go/no-go peiling zal worden gehouden. Het definitieve eindrapport zal in januari worden aangeleverd aan de eerste en tweede afstudeerbegeleiders en verdedigd aan de Avans Hogeschool te Tilburg.

1.4 Doelstelling

In de probleemstelling is omschreven welke problemen er zijn in het vinden van een geschikte functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Ontwikkelaars zijn lang bezig met het zoeken naar een geschikt plan wat zorgt voor een langere initiatieffase. Doel van dit afstudeeronderzoek is het verkorten van deze initiatieffase van een herbestemmingsproject van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Wanneer dit verkort kan worden en projectontwikkelaars sneller tot een geschikte functie kunnen komen, zullen herbestemmingsprojecten aantrekkelijker worden voor ontwikkelaar en beleggers. Leegstaand binnenstedelijk cultureel erfgoed kan zo sneller worden herontwikkeld. Uiteindelijk hebben gemeenten, ontwikkelaars, beleggers, inwoners en eindgebruikers hier belang bij. Het beoogde eindresultaat van dit onderzoek is behaald wanneer een bruikbaar meetinstrument voor de planontwikkeling van herbestemmingsprojecten van binnenstedelijk cultureel erfgoed is gecreëerd. Het meetinstrument fungeert als hulpmiddel in het vinden van een commercieel geschikte functie. Dit meetinstrument moet een toevoeging en verbetering zijn van de onderzochte bestaande meetinstrumenten. Om te bepalen of de beoogde doelstelling is behaald en of het meetinstrument naar behoren functioneert, zal het getoetst worden aan verschillende referentieprojecten.

1.5 Vraagstelling

Na verkennend onderzoek is vastgesteld dat meerdere meetinstrumenten voor herbestemming beschikbaar zijn. De huidige meetinstrumenten geven voor het herbestemmen van binnenstedelijk cultureel erfgoed geen eenduidig antwoord op de vraag welke functies mogelijk zijn voor een cultureel erfgoed. Deze instrumenten hebben elk bruikbare en niet bruikbare elementen en zijn in enkele gevallen niet gebruiksvriendelijk. Onderzoek zal uitwijzen welke meetinstrumenten hiervan bruikbaar zijn en op welke wijze deze kunnen worden gecombineerd. De centrale vraag van dit onderzoek luidt als volgt:

‘Kan met behulp van de sterke componenten uit bestaande meetinstrumenten een nieuw meetinstrument worden ontwikkeld welke kan zorgen voor een verkorting van het keuzetraject naar een geschikte functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed?’

Deelvragen behorend bij de centrale vraag

- Wat zijn op basis van experimenteel onderzoek van de bestaande meetinstrumenten bruikbare elementen of toetsingsmethoden die meegenomen moeten worden in een nieuw meetinstrument?
- Welke componenten moeten nog worden toegevoegd aan het nieuwe meetinstrument?
- Wat zijn de uitkomsten van de toetsingen van het nieuwe meetinstrument? Geeft het voldoende resultaat of is het meetinstrument onvolledig?
- Op welke wijze kan het nieuwe meetinstrument indien nodig worden aangepast zodat deze goed functioneert en doeltreffend is?

1.6 Onderzoeksmethode

Literatuuronderzoek

De werkwijze van onderzoek zal worden uitgevoerd in een chronologische volgorde van een breed verkennend onderzoek naar een gespecificeerd eindresultaat. De eerste stap in het onderzoek is het in kaart brengen en beschrijven van de bestaande meetinstrumenten voor herbestemmingsprojecten. De verschillende meetinstrumenten bevatten bruikbare elementen en deze zullen per meetinstrument in kaart worden gebracht. In de beschrijving zal een onderbouwde conclusie worden gegeven over de toepasbaarheid op het expliciet herbestemmen van binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Experimenteel onderzoek bestaand meetinstrumentarium

Wanneer het literatuuronderzoek naar het bestaande meetinstrumentarium is afgerond zal er een toetsing worden uitgevoerd van referentieprojecten voor herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. De referentieprojecten fungeren als controlemiddel van de eerder beschreven bevindingen van de meetinstrumenten. Het onderzoek zal uiteindelijk een overzicht vormen van bruikbare elementen uit de verschillende bestaande meetinstrumenten. Met de resultaten van deze toetsingen zal verder worden gewerkt aan de realisatie van een nieuw meetinstrument.

Het nieuw ontwikkelde meetinstrument zal eveneens getoetst worden op zijn functioneren en doeltreffendheid. De methode om dit te onderzoeken zal net zoals bij de bestaande meetinstrumenten getoetst worden aan de hand van referentieprojecten. De toetsing zal buiten het Rijksarchief ook worden toegepast op enkele andere referentieprojecten. Uitkomsten van beide toetsingen worden vergeleken waardoor faal- en win factoren van het nieuwe meetinstrument zichtbaar worden. Eveneens wordt de vraag bij collega projectontwikkelaars neergelegd of zij het nieuwe meetinstrument willen toetsen aan succesvol gerealiseerde herbestemmingsprojecten. Het nieuwe meetinstrument kan als succesvol worden geacht wanneer het zorgt voor een verkorting van het keuzetraject. Buiten het resultaat wordt ook onderzoek gedaan naar de gebruiksvriendelijkheid en de mate waarin de verschillende componenten in het instrument duidelijk zijn voor de eindgebruiker.

Wanneer het nieuwe meetinstrument is ontwikkeld, getoetst en de uitkomsten bekend zijn zal een conclusie worden geschreven over de toepasbaarheid. De conclusie zal helderheid geven waarin het nieuwe meetinstrument hulp biedt en waar het eventueel te kort komt. Als afsluitend hoofdstuk zal een aanbeveling worden geschreven voor eventuele aanpassingen van het nieuwe meetinstrument en op welke wijze deze te gebruiken.

Casestudy

Als casestudy wordt het Rijksarchief en de Watertoren te 's-Hertogenbosch en de Arrondissementsrechtbank te Tiel gebruikt. Voor de bestaande meetinstrumenten wordt enkel het Rijksarchief te 's-Hertogenbosch gebruikt. Voor het nieuwe meetinstrument, dat door middel van dit onderzoek gerealiseerd wordt, worden ook de Watertoren en de Arrondissementsrechtbank gebruikt als casestudy.

Praktijkonderzoek

Door middel van interviews wordt onderzocht wat professionals uit het werkveld vinden van het reeds gerealiseerde meetinstrument. De interviews zullen zowel worden gehouden op het moment dat de verschillende componenten samengesteld zijn die als inhoud dienen van het nieuwe meetinstrument, als nadat het meetinstrument is gerealiseerd. De bruikbare bevindingen zullen worden meegewogen in de realisatie van het nieuwe meetinstrument. Voorafgaand aan het onderzoek is een selectie gemaakt voor gesprekspartners voor de interviews.

Interviews

Voor het verkrijgen van feedback op het meetinstrument en op het uitgevoerde onderzoek worden interviews afgelegd tussen de studenten en professionals bij verschillende organisaties die betrokken zijn bij de herbestemming van

binnenstedelijk cultureel erfgoed. Dit zullen zijn: projectontwikkelaars, constructeurs, architecten, aannemers en overheid. Het meetinstrument zoals ontwikkeld is naar aanleiding van het onderzoek zal aan hen worden voorgelegd. De inhoud zal tijdens de interviews uitvoerig worden besproken, zodat het meetinstrument waar nodig kan worden aangepast en verbeterd. Buiten het meetinstrument zal ook besproken worden op welke wijze de verschillende partijen in het verleden herbestemmingsprojecten van cultureel erfgoed hebben aangepakt. Uit deze vragen zal naar voren komen waar de succes- en faalfactoren liggen binnen dergelijke projecten.

Projectontwikkelaar

De projectontwikkelaar is de belangrijkste partij binnen dit onderzoek naar de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. De projectontwikkelaar is een van de potentiële eindgebruikers van het meetinstrument. De belangrijkste aspecten die nodig zijn voor dit onderzoek zijn; of zij het eens zijn met de gekozen componenten, de gebruiksvriendelijkheid en of zij het resultaat van het nieuwe meetinstrument als bruikbaar ervaren.

Aannemer

De aannemer zal het ontwikkelde plan voor de herbestemming van een binnenstedelijk cultureel erfgoed gaan realiseren in de bouwfase. De aannemer is vanaf de ontwikkelfase tot en met de gebruiksfase betrokken bij het project. De aannemer heeft veel inzicht in de bouwfase van een herbestemmingsproject. De aannemer is niet de eindgebruiker van het nieuwe meetinstrument, wel kan hij inzicht geven welke gebouwaspecten voor bepaalde functies een hogere waarde hebben.

Architecten

Architecten en projectontwikkelaars werken in veel projecten in teamverband. De architect is in de regel meer kundig op het gebied van bouwkundige- en bouwfysische elementen van het herbestemmingsproces. Tijdens de interviews met verschillende architecten zal met name de gebouwanalyse worden besproken.

Overheden

In het huidige herbestemmingsvraagstuk heerst op het gebied van herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed de problematiek dat overheid en ontwikkelaar niet altijd in een goed samenwerkingsverband opereren. Door de vaak tegenstrijdige of niet overeenkomende belangen is er niet altijd de bereidheid tot een goede samenwerking. Tijdens de interviews zullen deze problemen en het standpunt vanuit de overheid besproken worden. Vooral de aspecten van de locatiebeoordeling uit het meetinstrument worden besproken tijdens deze interviews. (de Ridder, 2012)



Hoofdstuk 2: De bestaande meetinstrumenten in beeld

Het bepalen van een functie voor een herbestemmingsvraagstuk is de eerste stap die gezet moet worden alvorens een project van start kan gaan. Bij binnenstedelijk cultureel erfgoed moet met een groot aantal aspecten rekening worden gehouden. Cultureel erfgoed is in veel gevallen moeilijk aanpasbaar en er dient rekening gehouden te worden met een aantal belangrijke aspecten als; cultuurhistorische-, architectonische-, financiële- en de sociaal-maatschappelijke waarde.

Om te bepalen welke functie het meest geschikt is als herbestemming van een gebouw kan gebruik worden gemaakt van een meetinstrument dat voor een dergelijk vraagstuk ontwikkeld is. Onderzoek naar het bestaande meetinstrumentarium heeft een analyse opgeleverd naar de sterke en zwakke punten van elk meetinstrument. In dit hoofdstuk staan de onderzochte meetinstrumenten beschreven met daarbij de resultaten van de toetsing aan de hand van het Rijksarchief te 's-Hertogenbosch als referentieproject.

De meetinstrumenten zijn elk toegespitst op een component uit een herbestemmingsproces of juist op een kenmerk van gebouw of omgeving. Buiten deze verschillende doeleinden hebben de meetinstrumenten ook overlap met elkaar. De bevindingen uit het theoretisch onderzoek vormen de basis voor het nieuwe meetinstrument dat uit dit onderzoek zal voortkomen. Uit de conclusies van de instrumenten komt naar voren welke componenten wel en niet bruikbaar zijn voor het nieuwe meetinstrument.

2.1 Samenvatting bestaande meetinstrumenten

Hermes 5.2

Het rekenmodel van Hermes 5.2 geeft antwoord op de vraag; wat zijn de opbrengsten die voortvloeien in de exploitatiefase van een gebouw? Het meetinstrument geeft middels een rekenmodel weer wat de verschillende cashflows zijn behorende bij een exploitatie op jaarbasis en per kwartaal. (Herbestemming, 2013)

Het Hermes model is geschikt om de financiële haalbaarheid van een plan te berekenen en is in grote lijnen bruikbaar voor het nieuwe meetinstrument. Het model zoals deze nu bestaat is echter niet overzichtelijk wat het gebruik bemoeilijkt. De resultaten zijn erg gedetailleerd wat voor het nieuwe meetinstrument minder van belang is. De uitkomsten van het nieuwe

meetinstrument moeten inzicht bieden in welke functie grofweg het beste rendement oplevert. Voor het nieuwe meetinstrument kan de opzet van Hermes aangehouden worden, alleen zal deze gebruiksvriendelijker moeten zijn. Het tabblad 'specificaties' met daarin een overzicht van bouwkosten, bijkomende kosten en inrichtingskosten kan worden aangehouden. De overige tabbladen bestaande uit 'cash in' en 'cash out' zullen worden weggelaten. Het streven is om een overzichtelijke en gebruiksvriendelijke wijze van toetsen te hanteren in het nieuwe meetinstrument.

Argumentenkaart herbestemming

De argumentenkaart is ontwikkeld door de VNG, de Argumentenfabriek en het Nationaal Programma herbestemmen. De Argumentenkaart Herbestemming geeft een overzicht van mogelijke argumenten waarom een gemeente wel of niet een actieve rol moeten aannemen bij het herbestemmen van leegstaande gebouwen. (Herbestemming, 2015).

Voor een projectontwikkelaar is de Argumentenkaart herbestemming in veel gevallen niet relevant. De argumenten op de kaart zijn bedoeld voor gemeenten, aangezien het gaat over de afweging om wel of niet over te gaan tot herbestemmen. Voor een projectontwikkelaar is dit meetinstrument dus niet relevant en zal daarom niet worden meegenomen in verder onderzoek.

Beslismodel: waardebeoordeling herbestemming vastgoed

Het beslismodel komt voort uit de afstudeerscriptie van Lotte Klous geschreven voor Vernieuwing Bouw. Het beslismodel geeft een overzichtelijk stappenplan weer van de verschillende aspecten binnen de planvorming van een herbestemmingsproject. (Lotte Klous, 2013)

Het model van Lotte Klous is een brede benadering van het herbestemmingsvraagstuk. Alle aspecten die meewegen in het proces van herbestemming worden meegenomen in dit meetinstrument. Het gebouw is beoordeeld op basis van de huidige staat van het gebouw en omgeving. Uit de waardes die naar voren zijn gekomen in het model is het juridische als laagst beoordeeld en de bereikbaarheid het hoogst. Het model kan worden gebruikt als een Quicksan bij onderzoek naar de haalbaarheid van een herbestemmingsproject. De wijze waarop wordt beoordeeld kan gezien worden als objectief. De vormgeving van het meetinstrument en de wijze waarop wordt beoordeeld kan gebruikt worden in het nieuwe instrument.

Transformatiepotentiometer

De Transformatiepotentiometer, ontwikkeld door Rob Geraedts en Theo van de Voordt, geeft inzicht in hoeverre leegstaande kantoorgebouwen herontwikkeld kunnen worden naar woningen. Het meetinstrument behandelt gebouw en locatie en kan worden ingezet voor de besluitvorming over de 'go/no-go' factor in de initiatieffase. (Geraedts en van de Voordt, 2007)

Het meetinstrument is erg gericht op kantoren wat onder andere te zien is bij de doelgroep keuze. Men gaat er vanuit dat herontwikkeling naar kleine wooneenheden de beste optie is, dus zijn de doelgroepen beperkt tot woningzoekende jonger dan 25 jaar en senioren van 55 jaar en ouder. Voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed is dit niet altijd het geval door beperkte aanpasbaarheid van de constructie. Herontwikkeling naar eengezinswoningen kan een betere uitkomst bieden. In het nieuwe meetinstrument zal de doelgroep van 25 tot 55 jaar ook moeten worden meegenomen.

De beoordeling van gebouw en locatie in het onderzochte meetinstrument bestaat uit een lijst aspecten welke met 'ja' of 'nee' wordt gewaardeerd. Enkele aspecten als 'bouwjaar <3 jaar of >3 jaar' en 'ligging bedrijventerrein' zijn niet relevant voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Andere aspecten als 'bereikbaarheid per ov' en 'ontsluiting' sluiten wel goed aan bij de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed en zullen in het nieuwe meetinstrument worden meegenomen. Tevens is het principe van de 'ja, en nee vragen' ook bruikbaar, aangezien dit gebaseerd is op objectieve informatie. Verder wordt in het meetinstrument louter gerekend voor een woonfunctie. Voor het bepalen van

de nieuwe functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed moeten ook andere mogelijke bestemmingen worden meegenomen.

Handreiking herbestemming

De Handreiking herbestemming is opgesteld door de provincie Zuid-Holland. Dit meetinstrument is een hulpmiddel om te bepalen of een herbestemming haalbaar is en wat voor baat de provincie heeft bij herbestemming. (Weber, z.d.)

De Handreiking herbestemming is een tweedelig meetinstrument. Het eerste deel, zoals beschreven in bijlage 2, is alleen bruikbaar vanuit de gemeente/overheid. Het tweede deel is echter wel bruikbaar voor onderzoek vanuit de projectontwikkelaar. Nadeel van het meetinstrument is de mate van subjectiviteit. De vragen die gesteld worden aan de gebruiker in combinatie met de waarderingen die eraan gehangen worden bepalen de objectiviteit of subjectiviteit van een meetinstrument.

ABT-Quickscan

De ABT-Quickscan geeft een oordeel aan een drietal onderdelen; ambitie, regelgeving en kwaliteit. Bij de ABT Quickscan wordt onderzocht welke functie het beste past in een gebouw door een oordeel van 1 tot en met 4 te geven aan de verschillende aspecten uit de drie hoofdonderdelen. Het gemiddelde van de waardes geeft aan welke functie het best past bij het gebouw. (Van der Voordt, 2007)

In de customized Quickscan zijn een viertal functies voor het onderzoek gekozen om het Rijksarchief te toetsen. Uit de ABT-Quickscan komt naar voren welk van de vier functies die zijn onderzocht het meest geschikt is voor binnenstedelijk cultureel erfgoed. Het bruikbare deel van dit meetinstrument zijn de verschillende componenten waaruit het instrument bestaat. In het meetinstrument wordt enkel gekeken naar de gebouwkenmerken en niet naar de omgeving of cultuurhistorische waarde. In het deel gebouwaspecten van het nieuwe meetinstrument zullen de componenten van de ABT-Quickscan worden meegenomen. De wijze van waarderen in de ABT-Quickscan kan worden gebruikt in een nieuw meetinstrument, mits per waardering beschreven is wat elke variabele betekent.

Cultuurhistorische waardemeter

De Cultuurhistorische waardemeter geeft een oordeel aan de relevantie van de cultuurhistorische waarde van een gebouw. Veertig verschillende onderdelen van een gebouw, onderverdeeld in vier categorieën; landschap, architectuur, sociaal-cultureel en geschiedenis, worden gewaardeerd. Uit het meetinstrument komt naar voren welke cultuurhistorische waarde een gebouw heeft.

De Cultuurhistorische waardemeter bekijkt zeer gedetailleerd welke waardering er tot een bepaald component van een gebouw behoort. Deze mate van gedetailleerdheid maakt het instrument erg resultaat gevoelig. Nadeel van deze toets is dat het sterk afhangt van de persoon die het invult. De waardebepalingen worden gedaan op basis van kennis en kunde van de gebruiker. Door het grote scala aan mogelijkheden binnen de cultuurhistorische waarde en verschillende verbanden die gelegd worden raakt de objectiviteit van het meetinstrument zoek. Enkele componenten die verwerkt zijn in de Cultuurhistorische waardemeter zijn bruikbaar voor het nieuwe meetinstrument. Bij het nieuwe meetinstrument wordt gekeken naar de mogelijkheid om aan het component een objectieve waardering te hangen. Met deze objectiviteit wordt bedoeld; de component kan enkel op feitelijke informatie worden beoordeeld.

Transformatiemeter voor kerkgebouwen

Dit meetinstrument, ontwikkeld door Niels van der Vilst, geeft inzicht in de transformatiepotentie van kerken. Er wordt gekeken naar de cultuurhistorische waarde, locatie en technische aspecten van het gebouw. Eindwaardes worden samengevoegd in een theoretische matrix dat zorgt voor een overzichtelijk kijk op de transformatiepotentie van een kerk.

Doordat het meetinstrument is ontwikkeld voor de herbestemming van kerken geldt ook hier dat het instrument niet in zijn volledigheid te gebruiken is voor binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Weinig aspecten van het meetinstrument kunnen worden meegenomen door gebrek aan relevantie. De formule om het te realiseren verhuurbaar vloeroppervlak (TRVVO) te berekenen moet bijna volledig worden aangepast waardoor de bruikbaarheid valt te betwisten. Verder zijn de kengetallen voor mogelijke subsidies berekend met een minimum van €1,8 miljoen. De maximale subsidie voor herontwikkelingsprojecten is echter in bijlage 2 berekend op €87.500. Tevens zijn de bouwkosten expliciet berekend voor de herontwikkeling van kerkgebouwen. Aangezien dit veel complexere projecten kunnen zijn van een ander soort is dit niet relevant voor herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Het enige waardevolle van het meetinstrument wat kan worden meegenomen is de waardering van de locatie aan de hand van de transactiewaarde. Het meetinstrument rekent dit als enige waardering voor de locatie. Voor de ontwikkeling van het nieuwe meetinstrument zullen echter meer aspecten van de locatie moeten worden gewaardeerd.

Geloof in transformatie... of toch kogel door de kerk?

Het stappenplan is ontwikkeld door Barend Jan Schrieken voor zijn scriptie aan de TU Delft. Het meetinstrument is verwant aan de Transformatiemeter voor kerkgebouwen. Dit meetinstrument legt echter meer de focus op de functiekeuze en cultuurhistorische waarde, waar de Transformatie voor kerkgebouwen meer de nadruk legt op locatie en financiële haalbaarheid. (Schrieken, 2000)

Het meetinstrument heeft een goede opzet wat bruikbaar is voor de ontwikkeling van het nieuwe meetinstrument. Het gebouw wordt eerst geanalyseerd en door vetocriteria worden verschillende functies uitgesloten. Niet alle vetocriteria kunnen worden meegenomen in het nieuwe meetinstrument. Zo stelt het meetinstrument dat alle functies voor het Rijksarchief zijn uitgesloten door de lage plafondhoogte van 2,4 meter. In art. 4.7 lid 2 Bouwbesluit 2012 staat dat de minimale plafondhoogte voor woningen 2,4 m is, waardoor deze ruimte dus voldoet aan de bouwweisen. In het werkelijke plan voor het Rijksarchief zullen vides worden ontwikkeld waardoor een meer open gevoel ontstaat. Dit zijn oplossingen waardoor veto criteria verworpen kunnen worden wat niet in dit meetinstrument is meegenomen. Andere vetocriteria zoals 'vrije ruimte' en 'vloerbelasting' kunnen wel worden meegenomen voor de ontwikkeling van het nieuwe meetinstrument.

Om de cultuurhistorische waarde te meten heeft het meetinstrument verschillende aspecten uit de Cultuurhistorische waardemeter aangehouden en deze vertaald naar kerken. Voor de waardering van het gebouw kijkt het meetinstrument niet alleen of bepaalde aspecten aanwezig zijn maar ook of deze kunnen worden aangepast. Door deze manier van waarderen worden functies niet uitgesloten als bepaalde aspecten van een gebouw in de toekomst gerealiseerd kunnen worden. Het meetinstrument houdt hiermee alleen rekening voor de waardering van het gebouw. Deze manier van waardering is echter ook bruikbaar voor de vetocriteria, locatie en cultuurhistorische waarde.

INKOS-model

Met het INKOS model wordt berekend wat verschillende ontwerpvoorstellen voor financiële gevolgen met zich meebrengen. Het model bestaat uit een teken- en een rekendeel. In het tekendeel worden de bouwkundige plattegronden geïmporteerd in een computerprogramma en hierin aangegeven wat aangepast moet worden voor een bepaalde functie. In het rekendeel wordt gekeken naar wat de aanpassingen kosten door middel van een Excel bestand.

De software die behoort bij dit meetinstrument is niet meer beschikbaar. Het instrument is begin jaren 90 ontwikkeld aan de TU in Delft en niet meer geüpdate waardoor het sterk is verouderd. Het instrument wordt dus niet meegenomen in de afweging van geschikte componenten voor het nieuwe meetinstrument.

KUN-model voor herbestemming

De Katholieke Universiteit Nijmegen heeft met behulp van verschillende fasemodellen een tiendelig stappenplan ontworpen. De tien verschillende stappen zijn beschreven met vragen. Het overzicht van deze vragen kan veel inzicht bieden in de verschillende struikelblokken in een herbestemmingsproces. (Nelissen, 1999)

Het KUN-model is geen concreet meetinstrument maar een lijst van mogelijke vragen per fasen van een herbestemmingsproject. Het model is bruikbaar om meer inzicht te krijgen in het hele herbestemmingsproces maar geeft geen concrete resultaten. In het verdere onderzoek naar een nieuw meetinstrument zal het KUN-model dan ook niet worden meegenomen.

Functiekeuze model

Het Functiekeuze model is ontworpen voor de herbestemming van religieus en cultureel erfgoed. Het meetinstrument is opgebouwd uit vier componenten die elk onderverdeeld zijn in een of meerdere kenmerken met eisen die aan een potentiële bestemming gesteld worden. (Lemmens, 2011)

Het voordeel van het model is dat alle aspecten die bij een bestemming van een gebouw horen worden meegewogen. De overzichtelijke wijze waarop dit model is weergegeven zorgt voor een prettig gebruiksniveau. De nadelen van het meetinstrument zijn dat het 'te globaal' en 'te subjectief' is. Per onderdeel van het meetinstrument wordt aan relatief weinig punten een waarde gehangen. Door een instrument gedetailleerder te maken wordt de uitkomst van grotere waarde voor de gebruiker. De objectiviteit of juist de subjectiviteit van een instrument wordt bepaald door de waardes die de gebruiker geeft aan de verschillende onderdelen. Wat hiermee wordt bedoeld is dat het instrument zijn resultaten baseert op de inschatting van de gebruiker. Onderzoeker A kan een andere waarde hangen aan een bepaald onderdeel dan dat 'onderzoeker B' dat doet.

In het nieuwe meetinstrument zal de objectiviteit van het instrument worden vergroot door de waardes af te bakenen tot drie of vier keuzemogelijkheden. Op deze wijze heeft de kennisachtergrond van de gebruiker minder invloed op het resultaat en kan het instrument worden gebruikt door een grotere groep mensen. De volgorde die het Functiekeuze model hanteert zal ook terugkomen in het nieuwe meetinstrument. Deze volgorde gaat als volgt; kijken naar het cultureel erfgoed middels vetocriteria, vervolgens naar de locatie, dan het gebouw en als laatste stap de financiële analyse.

Herbestemmingswijzer

De herbestemmingswijzer zoekt in tegenstelling tot andere meetinstrumenten naar een functiemenging binnen een gebouw. Er wordt antwoord gegeven op hoe vraag en aanbod van gebouwen op elkaar kunnen worden afgestemd. Het meetinstrument is opgedeeld in 4 fases waar vooral de eerste fases niet makkelijk te doorlopen zijn. Aan de hand van erg globale vragen dient men functies uit te sluiten uit een lange lijst aan erg gedetailleerde functies. Daarnaast wordt in het meetinstrument gerekend met bouwkosten en huuropbrengsten uit 2004 waardoor deze cijfers niet meer actueel zijn.

Een bruikbaar element uit het meetinstrument is het feit dat er rekening wordt gehouden met de weestand van omwonende. Wanneer er veel weerstand heerst tegen een bepaalde functie kan dit de doorlooptijd en daarmee de kosten sterk verhogen. Wanneer de mogelijke functies zijn gekozen gaat het meetinstrument verder in op de functiemenging binnen het te herbestemmen gebouw. Deze functiemenging gaat uitsluitend in op de samenwerkingsverbanden en houdt verder geen rekening of de functies in technisch opzicht in het gebouw past. Deze minimale focus op de technische aspecten van het gebouw geldt voor het hele meetinstrument. De herbestemmingswijzer geeft een globale kijk op functiemogelijkheden en legt de focus vooral op functiemenging en samenwerkingsverbanden. Het nieuwe meetinstrument zal meer gericht zijn op basis van locatie- en gebouwaspecten een geschikte functie te vinden. Er zullen daarom verder geen elementen uit de herbestemmingswijzer worden meegenomen in het nieuwe meetinstrument.



Hoofdstuk 3: Aanbeveling nieuw meetinstrument

Uit onderzoek is gebleken dat veel bestaande meetinstrumenten te kort schieten in de bruikbaarheid voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe het nieuwe meetinstrument er uit zal zien en welke elementen van de bestaande meetinstrumenten hier in terug komen.

Opzet

Het onderzoek heeft een goed inzicht gegeven in de mogelijke opzet voor een nieuw meetinstrument. Er is in grote lijnen gekozen voor de opzet van het meetinstrument 'Geloof in transformatie' aan te houden als toetsingsmethode. Dit meetinstrument werkt stapsgewijs in; stap 1: probleemdefinitie, stap 2: gebouwanalyse, stap 3: functiekeuze en stap 4: cultuurhistorische waardemeter. Gekozen is om de eerste stap 'probleemdefinitie' niet mee te nemen en de 'functiekeuze' op te delen in 'locatiebeoordeling' en 'gebouw beoordeling'.

Nadat locatie, gebouw en cultuurhistorische waarde zijn gewaardeerd zal een eindwaarde worden weergegeven in een lijst van best passende functies. Als laatste stap zal de financiële haalbaarheid van deze top drie worden gemeten. Uit onderzoek is het meetinstrument 'Hermes 5.2' als meest geschikt beoordeeld. Zoals eerder is vermeld zal dit meetinstrument dermate worden aangepast dat deze overzichtelijker en gebruiksvriendelijker wordt. De financiële toets wordt puur als indicatief hulpmiddel bij het meetinstrument gevoegd, hieraan kan de gebruiker geen sluitende conclusies hangen.

Vetocriteria

De eerste stap in het nieuwe meetinstrument zal het uitsluiten van functies door vetocriteria worden. Het meetinstrument 'geloof in transformatie' heeft naast het 'functiekeuze model' als enig instrument waardevolle vetocriteria welke worden meegenomen in het nieuwe meetinstrument. Tevens zijn de waardes en de daarbij uitgesloten functies berekend voor kerkgebouwen. Voor de ontwikkeling van het nieuwe meetinstrument worden nieuwe waardes berekend en andere functies meegenomen welke beter aansluiten als mogelijke nieuwe invulling voor binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Locatiebeoordeling

In het nieuwe meetinstrument zal de locatie worden beoordeeld aan de hand van verschillende aspecten. Deze lijst is een samenstelling van de beste aspecten van de meetinstrumenten; Beslismodel, Transformatiepotentiometer, Transformatiemeter voor kerkgebouwen, Geloof in transformatie, en wordt aangevuld naar eigen inzicht, verder onderzoek en resultaten van interviews. Niet elke functie hecht dezelfde waarde aan bepaalde aspecten waardoor resultaten zullen verschillen. Zo kan de aanwezigheid van groen en water in de nabije omgeving zeer belangrijk zijn voor ouderenhuisvesting waar studentenhuysvesting vooral de focus legt op een lage transactiewaarde. Deze lijst van verschillende aspecten en waardes worden in hoofdstuk 4 verder onderzocht en onderbouwd.

Gebouwanalyse

Het gebouw zal evenals de locatie worden beoordeeld aan de hand van een lijst aspecten. Deze lijst van aspecten is samengesteld met behulp van de meetinstrumenten; Transformatiepotentiometer, ABT-Quickscan en Geloof in transformatie. Net als de locatiebeoordeling wordt bij de gebouwanalyse gerekend met verschillende waardes voor de functies. De resultaten van de gebouwanalyse zullen per functie sterk differentiëren, aangezien elke functie behoorlijk verschillende bouweisen stelt aan het gebouw. De waardering van de aspecten zal naast de verschillende waarderingsfactoren worden gemeten middels een aanpasbaarheidsfactor. De gaafheidsfactor is niet meegenomen omdat deze een indicatie in de staat van onderhoud van een bepaald aspect geeft wat zorgt voor te veel subjectiviteit. Ter onderbouwing kan het volgende voorbeeld genomen worden; Wanneer een gebouw weinig ramen heeft en daardoor een slechte daglichttoetreding kent zal dit een lage waarde krijgen. Voor een woonfunctie is daglichttoetreding erg belangrijk waardoor deze functie mogelijk kan afvallen. Echter, wanneer men makkelijk enkele ramen kan maken omdat de gevel geen monumentale status heeft is het probleem opgelost en hoeft een woonfunctie niet af te vallen. In het nieuwe meetinstrument zal dit niet gebeuren doordat gerekend wordt met de aanpasbaarheidsfactor.

Cultuurhistorische waarde meter

Om de cultuurhistorische waarde te berekenen in het nieuwe meetinstrument worden de waardevolle aspecten van het meetinstrument 'Cultuurhistorische waardemeter' meegenomen. Het meetinstrument heeft een lijst van aspecten waarvan veel aspecten niet worden meegenomen omdat deze moeilijk te meten zijn, zoals de 'geomorfologische ondergrond' en 'raamwerk stad'. Vooral de sociaal-culturele aspecten zijn waardevol voor het nieuwe meetinstrument. Naast deze aspecten wordt de lijst aangevuld met meerdere aspecten naar eigen inzicht, verder onderzoek en resultaten van interviews.

Financiële toets

Het Hermes rekenmodel geeft een overzichtelijk en uitgebreide methode waarin de financiële haalbaarheid van een herontwikkelingsplan kan worden berekend. Om het meetinstrument in zijn volledigheid te kunnen toetsen zijn echter veel gegevens nodig aangaande de financiën van een project. Het uiteindelijke meetinstrument zal om deze reden weinig elementen overnemen van het Hermes rekenmodel. Het nieuwe meetinstrument streeft naar een zo groot mogelijke gebruiksvriendelijkheid, het meetinstrument moet in korte tijd in te vullen zijn en resultaten geven. De financiële toets van het meetinstrument zal om deze reden zo kort en bondig mogelijk worden gehouden.

Hoofdstuk 4: Werkwijze nieuw meetinstrument

In dit hoofdstuk zal de werkwijze van het nieuwe meetinstrument worden besproken. Het meetinstrument is opgebouwd uit de volgende 5 stappen; 1. functiekeuze, 2. locatiebeoordeling, 3. gebouwanalyse, 4. chw-meter, 5. financiële toets. De stappen zullen worden doorlopen en een beschrijving en onderbouwing van bepaalde keuze zullen gegeven worden. De uitgebreide beschrijving van de veto-criteria en waarderingen van locatie en gebouw vindt u in bijlage 4.

Stap 1. Functiekeuze

In het nieuwe meetinstrument worden veertien mogelijke nieuwe functies voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed onderscheiden.

Eengezinswoningen	Kleinschalige kantoorfunctie	Horeca	Theater/ bioscoop
Appartementen	Grootschalige kantoorfunctie	Logiesfunctie	Industriefunctie
Ouderenhuisvesting	Gezondheidszorgfunctie	Onderwijsfunctie	
Studentenhuisvesting	Retail	Sportfunctie	

Figuur 7 Mogelijke functies nieuw meetinstrument

Gekozen is om de 'woonfunctie' op te splitsen in vier verschillende functies. Eengezinswoningen zijn van een dermate verschillende grootte dat dit een eigen bouwplan heeft ten opzichte van bijvoorbeeld appartementen. Studentenhuisvesting en ouderenhuisvesting heeft een zeer verschillende doelgroep waardoor verschillende waarden omtrent de locatie gegeven zullen worden (W. Wieskamp, persoonlijke communicatie, 23 december 2016). De verdere functies zijn gekozen op basis van het literatuuronderzoek naar bestaande meetinstrumenten.

In deze eerste stap wordt het gebouw geanalyseerd op bepaalde criteria welke als veto gelden om bepaalde functies uit te kunnen sluiten. De lijst van veertien mogelijke functies wordt op deze manier teruggebracht naar een kleiner aantal mogelijke functies waar verder mee wordt gerekend in de daarop volgende stappen. Het uitsluiten van functies op basis van bepaalde veto-criteria brengt een mate van voorzichtigheid met zich mee. Hiermee is rekening gehouden doordat het meetinstrument kijkt naar de huidige status van het pand en de mogelijke toekomstige aanpassingen aan het pand. Zo kan het pand in zijn huidige status een verdiepingshoogte hebben van 2 meter. Hierdoor worden op basis van Art. 4.7 Lid 1, Bouwbesluit 2012 alle mogelijke functies uitgesloten en zou herbestemming niet mogelijk zijn. Het meetinstrument kijkt echter verder en vraagt aan de gebruiker naar de aanpasbaarheid. De gebruiker geeft aan naar welke verdiepingshoogte het pand aanpasbaar is in mogelijke toekomstige bouwplannen. Door de monumentale status van een pand zou dit niet mogelijk kunnen zijn waardoor functies worden uitgesloten, is dit echter wel mogelijk en kunnen vloeren worden uitgebroken zouden dergelijke functies wel moeten worden meegenomen. Door de 'aanpasbaarheid' mee te nemen worden alle toekomstig mogelijke functies meegenomen (D. van Dinther, persoonlijke communicatie, 7 december 2016).

Stap 2. Locatiebeoordeling

De tweede stap in het meetinstrument kijkt naar de locatie en omgeving van het pand. Elke functie hecht een eigen waarde aan bepaalde aspecten van de omgeving. Zo kan een goede ontsluiting zeer belangrijk zijn voor een industriefunctie waar studentenhuisvesting hier juist een lage waarde aan hecht aangezien studenten vaak te fiets reizen. Ook kan het zijn dat wat voor bepaalde functies een pluspunt is, andere functies juist zien als negatief. Bijvoorbeeld; wanneer in een omgeving veel sportfaciliteiten aanwezig zijn krijgt dit een hoge waardering voor 'studentenhuisvesting', studenten hebben immers de mogelijkheid dicht bij huis te sporten. Deze hoeveelheid sportfaciliteiten in de omgeving krijgt logischerwijs een zeer

lage waardering voor 'sportfunctie', voor deze functie geldt dit als meer concurrentie en daarom een minder aantrekkelijke locatie. Om deze reden verschillen de gekoppelde waarderingen per aspect.

Naast de verschillen in waarderingen zit er ook per functie een verschil in de wegingsfactor van een aspect. De wegingsfactor geeft de mate aan in hoeverre een bepaald aspect belangrijk is voor een functie. Als voorbeeld zal de aanwezigheid van parkeerplaatsen worden genomen. Voor zowel de functie 'studentenhuisvesting' als de functie 'appartementen' betekent hoe meer parkeerplaatsen hoe beter. Studenten zullen het echter minder belangrijk vinden of er parkeerplaatsen aanwezig zijn dan bewoners van appartementen. De wegingsfactor zal in dit voorbeeld de waardering van dit aspect voor studentenhuisvesting met 1 en voor appartementen met 3 vermenigvuldigen. Door deze manier van toetsen zijn de eindwaardes accurater doordat de behoefte naar bepaalde aspecten ook is meegenomen.

Nadat de locatiebeoordeling voor elke functie is berekend, is te zien welke functie het meest geschikt is op basis van de desbetreffende locatie. Het meetinstrument zal ook bij de gebouwanalyse en financiële toets een overzicht van scores per functie geven. De scores worden weergegeven in procentuele verhoudingen van het maximaal aantal te behalen punten per functie. Er is gekozen bij elke stap een overzicht van de scores te geven om de verschillen te laten zien. Het is vervolgens aan de gebruiker te bepalen wat de beste functie voor het gebouw is. Wanneer de gebruiker een maatschappelijk belang heeft en een functie wil welke het best in de omgeving past, of de gebruiker wil een functie die het meest rendement oplevert, kan de gebruiker op basis van de verschillende scores zijn of haar keuze maken.

Stap 3. Gebouwanalyse

De gebouwanalyse gaat dieper in op de technische aspecten van het gebouw. De technische aspecten van het gebouw zullen net zoals de locatie verschillende waarderingen en wegingsfactoren hebben. Daarbij is ook de aanpasbaarheid van de aspecten meegenomen in het meetinstrument. Doordat de aanpasbaarheid van de technische aspecten wordt meegenomen kunnen aspecten, welke een lage waardering krijgen zoals deze nu aanwezig zijn, toch een hoge waardering krijgen wanneer deze makkelijk aanpasbaar zijn. De mate van aanpasbaarheid krijgt een waardering van 0, 0.5 of 1. Bijvoorbeeld; wanneer de huidige akoestische isolatie van de scheidende tussenwanden berekend is op 35dB krijgt dit een lage waardering voor de functie appartementen. Als dit echter in een korte tijd met weinig kosten kan worden aangepast naar 50dB zou dit een hoge waardering moeten krijgen. Om de technische aspecten goed te kunnen berekenen is daarom deels de formule aangehouden zoals deze is opgesteld door B.J. Schrieken voor zijn scriptieonderzoek 'Geloof in transformatie'. De berekening ziet er als volgt uit:

$(W_a + A * (3 - W_a)) * W_f = \text{Score}$		
W_a	Waardering aspect	(0-3)
W_f	Waarderingsfactor	(0-3)
A	Aanpasbaarheid	(0,0,5,1)

Figuur 8 Formule waardering gebouwaspecten

Verwacht wordt dat de gebruiker van het meetinstrument voldoende kennis van het gebouw en bouwkosten heeft om de mate van aanpasbaarheid te bepalen.

Stap 4. CHW-meter

De cultuurhistorische waarde van het gebouw wordt aan de hand van verschillende aspecten gewaardeerd. De uiteindelijke cultuurhistorische waarde zal worden uitgedrukt met een cijfer tussen de nul en tien. Deze waardering kan als individueel onderdeel worden gezien en zal verder geen invloed hebben op de functiekeuze voor het gebouw.

Wanneer een pand een hoge cultuurhistorische waarde heeft kan dit een voordeel en tevens een nadeel zijn (M. Delpout, persoonlijke communicatie, 2 december 2016). Het nadeel kan zijn dat door de monumentale status de aanpassingsmogelijkheden beperkt worden. Daartegenover staat dat door de hoge cultuurhistorische waarde ontheffingen door de gemeente op bepaalde regelgeving gedaan kan worden door de belang van de herbestemming van het pand. Het is onmogelijk hierover uitspraken te doen omdat dit sterk varieert per gemeente, gebouw en plan.

Stap 5. Financiële toets

De laatste stap van het meetinstrument geeft een indicatie van de financiële gevolgen per functie. Op basis van de transactiewaarde per vierkante meter die de gebruiker dient op te vragen en de verwachte aankoopsom kan men berekenen hoeveel ruimte de ontwikkelaar heeft om het gebouw te gaan herbestemmen naar een bepaalde functie. In deze stap wordt een grove inschatting gemaakt van het totaal te investeren bedrag per functie. Het is vervolgens aan de gebruiker in te schatten of het project haalbaar is met het berekend budget voor de totale bouwkosten.

De gebruiker zal naar eigen inzicht de aankoopprijs van het pand bepalen of dient op de hoogte te zijn van de hoogte hiervan. In de financiële toets wordt juist gevraagd naar de mogelijke aankoopsom van het gebouw en niet naar de mogelijke bouwkosten voor het realiseren van een functie. Reden hiervoor is dat er vanuit wordt gegaan dat de gebruiker met meer zekerheid de aankoopsom kan bepalen in plaats van de totale bouwkosten van een herbestemmingsproject. Verder dient de marktprijs per m² per functie te worden bepaald. Deze marktprijs verschilt per gemeente en kan bij lokale makelaars worden achterhaald. Wanneer aankoopsom en marktprijs per m² zijn bepaald kan het totaal te investeren kapitaal worden berekend.

Naast een tabel van het te investeren kapitaal per functie worden de lijsten van best passende functies voor de locatie en het gebouw weergegeven. Door deze weergave ontstaat een overzichtelijk eindresultaat van best passende functies en het te investeren kapitaal per functie. Dit overzicht kan alleen worden gebruikt puur als indicatie in de verschillen per functie. Een meer volledig financiële berekening is nog noodzakelijk om te kijken wat de financiële gevolgen zijn per functie (N. Walters, persoonlijke communicatie, 9 dec 2016).

Hoofdstuk 5: Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vooraf gestelde hoofd- en deelvragen. Het antwoord omvat de belangrijkste bevindingen die naar voren zijn gekomen uit het theoretisch onderzoek en uit de meetresultaten.

Beantwoording deelvragen

Wat zijn op basis van experimenteel onderzoek van de bestaande meetinstrumenten bruikbare elementen of toetsingsmethoden die meegenomen moeten worden in een nieuw meetinstrument?

De afgelopen decennia zijn door verschillende partijen meetinstrumenten ontwikkeld met betrekking op herbestemming. In het literatuuronderzoek zijn deze meetinstrumenten in kaart gebracht en vervolgens getoetst aan een drietal referentieprojecten. Op basis van de toetsingen is geconcludeerd dat veel van deze meetinstrumenten zijn verouderd, onvolledig, te subjectief of geen concrete antwoorden bieden op het herbestemmingsvraagstuk. Ondanks de onbruikbaarheid van de meetinstrumenten heeft elk meetinstrument kleine aspecten welke bruikbaar zijn voor de ontwikkeling van een nieuw meetinstrument. Het gaat hier om bepaalde aspecten voor de waardering van een gebouw, vetocriteria voor het uitsluiten van functie, de manier van toetsen of bepaalde formules om eindwaardes van functies te berekenen. De uitkomsten van het experimenteel onderzoek hebben gezorgd voor de ruwe opzet van het nieuwe meetinstrument.

Welke componenten moeten nog worden toegevoegd aan het nieuwe meetinstrument?

Ieder bestaand en relevant meetinstrument heeft zijn eigen kleine bijdrage geleverd aan het nieuwe meetinstrument. De bestaande meetinstrumenten zijn echter niet specifiek ontworpen voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed waardoor er nog een grote vertaalslag gemaakt moest worden. De verschillende aspecten uit de bestaande meetinstrumenten fungeren als blauwdruk voor het nieuwe meetinstrument. In verder onderzoek en uit interviews met professionals is het meetinstrument verder ontwikkeld.

Wat zijn de uitkomsten van de toetsing van het nieuwe meetinstrument? Geeft het voldoende resultaat of is het meetinstrument onvolledig?

Het meetinstrument is getoetst met het Rijksarchief als referentieproject. De resultaten zijn een goede weerspiegeling van de uiteindelijke bouwplannen van het Rijksarchief. In bijlage 2 is beschreven dat het Rijksarchief op te delen is in twee delen. Volgens de bouwplannen zoals deze nu liggen voor deel 1 van het Rijksarchief zal dit worden herbestemd tot kleinschalige kantoren of appartementen. De resultaten uit het meetinstrumenten geeft de functie appartementen de hoogste functie met kleinschalige kantoren als tweede beste functie en appartementen als derde. De resultaten van de toetsing van de Watertoren en het Arrondissementsgerechtsgebouw komen ook overeen met de uiteindelijke functies. Aan de hand van deze resultaten kan gesteld worden dat het meetinstrument naar behoren fungeert een accurate resultaten geeft die in overeen komen met de praktijk.

Op welke wijze kan het nieuwe meetinstrument indien nodig worden aangepast zodat deze goed functioneert?

Het meetinstrument kijkt naar het gebouw en de locatie voor de best passende functie. Er is expliciet gekozen de doelgroep niet in het meetinstrument te betrekken omdat dit voor elke locatie anders is. De volgende stap is dan ook het uitvoeren van een marktonderzoek om zo de best passende doelgroep te vinden voor het pand. Het meetinstrument geeft een eerste indicatie van mogelijk functies voor het te herbestemmen pand. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen hoe de functies in het gebouw passen en wat de daadwerkelijke kosten hiervoor zijn.

Beantwoording hoofdvraag

De onderzoeksvraag die voorafgaand aan het onderzoek is geformuleerd luidt:

‘Kan met behulp van de sterke componenten uit bestaande meetinstrumenten een nieuw meetinstrument worden ontwikkeld welke kan zorgen voor een verkorting van het keuzetraject naar een geschikte functie voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed?’

Door middel van toetsing aan de hand van referentieprojecten uit de praktijk kan deze vraag met zekerheid met ‘ja’ worden beantwoord. Het meetinstrument geeft een goede indicatie van mogelijke functies aan de hand van vetocriteria, locatiebeoordeling, gebouwanalyse en financiële toets. Op basis van deze vier stappen worden de kansen en mogelijkheden tot bepaalde functies voor het gebouw inzichtelijker. De gebruiker kan met deze nieuwe inzichten eerder tot een geschikte functie komen waardoor het keuzetraject voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed verkort wordt.

Hoofdstuk 6: Aanbeveling

Het meetinstrument zoals deze is voortgekomen uit dit onderzoek dient als hulpmiddel voor een herbestemmingsproject voor binnenstedelijk cultureel erfgoed. Wanneer men zich afvraagt waarom gekozen is om een bepaalde waarde te koppelen aan een functie kijken naar een aspect uit de locatie- of gebouwanalyse kan men deze vinden in de bijlagen.

De herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed is een dynamisch proces waarbij steeds nieuwe technieken worden bedacht en struikelblokken worden gevonden. In de toekomst kan dit meetinstrument worden vernieuwd en de lijst van vetocriteria en beoordelingsaspecten worden uitgebreid.

Het meetinstrument zoals deze nu is ontwikkeld kan worden uitgebreid met een globaal marktonderzoek naar de woonbehoeftes van bepaalde doelgroepen. Door te kijken naar de algemene woonbehoeftes van bepaalde doelgroepen en niet naar de vraag vanuit de markt van een bepaalde stad blijft het meetinstrument algemeen en op meerdere plaatsen inzetbaar. Het meetinstrument vraagt nu nog van de gebruiker enige kennis van de marktprijzen van de functies. Hiervoor kan ook op basis van marktonderzoek een indicatie van de globale marktprijs worden gegeven. Verder onderzoek kan tevens het meetinstrument verdiepen met een uitgebreid model om de bouwkosten te bepalen en een meer gedetailleerde financiële toets. In dit onderzoek is ten behoeve van de gebruiksvriendelijkheid en de tijd voor het invullen van het meetinstrument juist gekozen dit niet mee te nemen. Wie verder gaat op dit onderzoek zal zich er sterk van bewust moeten zijn dat de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed een complex proces is en gespecificeerd onderzoek in veel gevallen noodzakelijk is waardoor niet alles in een algemeen model kan worden meegenomen.

De technische uitwerking van het meetinstrument is nu gerealiseerd door middel van het software programma Microsoft Office Excel. In het nieuwe meetinstrument zijn cellen aan elkaar gelinkt en formules geïmplementeerd om de gebruiker volledig te ontzorgen van het rekenwerk en zoveel mogelijk te verlichten qua invulwerk. Verbetering van de huidige versie is mogelijk door het Excel bestand om te zetten in een eigen programma wat gemaakt kan worden door middel van VBA. Dit zal dan echter meer van toepassing zijn voor een student grafische vormgeving of iemand met een IT achtergrond.

Hoofdstuk 7: Bronnenlijst

- Bouwbesluit 2012. (2011, 29 augustus). Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van <http://www.bouwbesluitonline.nl/Inhoud/docs/wet/bb2012/hfd4/afd4-1>
- van Dommelen en Pen (VUT), *Cultureel erfgoed op waarde geschat*, maart 2013. Geraadpleegd op 15 september 2016, van [http://www.platform31.nl/uploads/attachment_file/101/Publicatie_PL31_Cultureel_Erfgoed .pdf](http://www.platform31.nl/uploads/attachment_file/101/Publicatie_PL31_Cultureel_Erfgoed.pdf)
- De Erfgoedmonitor (2016, 3 februari). *Gebouwde rijksmonumenten – aantal per CBS-categorie*. Geraadpleegd op 9 september 2016, van <http://erfgoedmonitor.nl/indicatoren/gebouwde-rijksmonumenten-aantal-cbs-categorie>
- Hek, M. (2004, november). *Herbestemmingswijzer*. Delft: publikatieburo bouwkunde.
- Herbestemming (2013). *Rekenmodel Hermes 5.2*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van <http://www.herbestemming.nu/h-team/activiteiten-2013/rekenmodel-hermes-50>
- Herbestemming (2015). *Argumentenkaart Herbestemming*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van <http://www.herbestemming.nu/sites/default/files/Argumentenkaart%20Herbestemming.pdf>
- Herbestemming Scan (2016). Geraadpleegd op 12 september 2016, van <http://h-scan.nl/>
- Huizenzoeker (2016), *Trends woningmarkt gemeente 's-Hertogenbosch*. Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van <http://www.huizenzoeker.nl/woningmarkt/noord-brabant/s-hertogenbosch/>
- Kennisbank herbestemming (2011), *Tijdelijk gebruik*. Geraadpleegd op 16 september 2016, van <http://www.kennisbankherbestemming.nu/kennisdossiers/tijdelijk-gebruik>
- de Kieviet, V. (2008, 15 juli). *Het licht in de Kerk*. Geraadpleegd van https://toekomstreligieuserfgoed.nl/system/files/essay_over_daglichttoetreding_bij_de_herbestemming_van_kerken.pdf
- Klous, L. (2012). *Model waardebeoordeling herbestemming*. Geraadpleegd op 13 september 2016, van https://issuu.com/vernieuwingbouw/docs/model_waardebeoordeling_herbestemming
- Lemmens, M.A.J. (2011, 25 augustus). *Geloven in maatschappelijk vastgoed*. Geraadpleegd van <http://repository.tue.nl/719341>
- Lotte Zaaijer (2013, 14 mei), *Van restauratie naar transformatie van monumenten*. Geraadpleegd op 20 september 2016, van: <https://www.archined.nl/2013/05/van-restauratie-naar-transformatie-van-monumenten>
- Nelissen, N.J.M. (1999). *Herbestemming van grote monumenten: een uitdaging* (pp. 160-190). 's-Hertogenbosch: Heinen.
- Restauratiefonds (z.d.). *Uw financiersmogelijkheden*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van <https://www.restauratiefonds.nl/monumenteigenaren/financieringen/uwsituatie/5211jd/20/0/entrepreneur/1/1/1/1>
- de Ridder W. (2012, 4 mei). *Grotere rol herbestemming bij gemeente*. Geraadpleegd op 20 september 2016, van: <http://www.cobouw.nl/artikel/948186-grotere-rol-gemeenten-bij-herbestemming>
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, *Twee leven voor monumenten*. Geraadpleegd op 19 september 2016, van <http://cultureelerfgoed.nl/dossiers/herbestemming>
- Ruimtelijkeplannen (2003), *Citadellaan - Willem van Nassaulaan*, Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van http://ruimtelijkeplannen.s-hertogenbosch.nl/plans/NL.IMRO.0796.0002129-/NL.IMRO.0796.00021291301/t_NL.IMRO.0796.0002129-1301_3.3.html
- Schrieken, B.J. (2000, 30 juni). *Geloof in transformatie*. Geraadpleegd van <http://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A0a2107fc-4d70-41f7-84fa9f50d267b5a1?collection=education>

- van der Voordt T. (TU Delft), 19 juni 2007. Geraadpleegd op 20 september 2016, van http://www.bk.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/BK/Over_de_faculteit/Afdelingen/Real_Estate_and_Housing/Organisatie/Medewerkers_RE_H/Personal_pages/VanderVoordt/General_list/doc/2007REM_Voordt_herbestemmingsinstrumenten.pdf
- van der Voordt T. (2007), *Transformatiewijzer voor kantoorpanden: Thema's, actoren, instrumenten en projecten*. Rotterdam: Uitgeverij 010
- Van der Voordt, T. (2007). *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 382-398). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Van der Voordt, T. (2007). ABT-Quickscan. In Frank Hofmans, Mariek Schopmeijer, Maarten Klerkx & Frans van Herwijnen (Red.), *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 408-416). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Van der Voordt, T. (2007). Cultuurhistorische waardemeter. Bert Jan van Beers (Red.), *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 440-451). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Van der Voordt, T. (2007). Transformatiemeter voor kerkgebouwen. Niels van der Vlist (Red.), *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 417-429). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Van der Voordt, T. (2007). INKOS Instrument voor Kosten en Opbrengsten Simulatie. Sjoerd Bijleveld (Red.), *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 463-469). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Weber, H. (z.d.). *De toekomst van onze gebouwde historie*. Geraadpleegd op 14 september 2016, van www.zuidholland.nl/publish/pages/10460/handreikingherbestemming.pdf
- De Woonkrant (2011, 13 april). *Bouwplannen sluiten slecht aan bij vraag*. Geraadpleegd op 14 september 2016, van http://www.bk.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/BK/Over_de_faculteit/Afdelingen/Real_Estate_and_Housing/Organisatie/Leerstoelen/Urban_Area_Development/Organisatie/Medewerkers/Friso_de_Zeeuw/doc/2011.04.13_BouwplannenSluitenSlechtAanBijVraag_DeTelegraaf.pdf

7.2 FIGURENLIJST

Figuur 1:	Historische afbeelding Rijksarchief te 's-Hertogenbosch (Brabantbekijken, 2012)	Voorblad
Figuur 2:	Tabel plus- en minpunten meetinstrumenten	Samenvatting
Figure 3:	Schedule positive and negative point tools	Summary
Figuur 4:	Waterstraat te 's-Hertogenbosch (Bossche-Encyclopedie, 2007)	Voorblad H1
Figuur 5:	Binnendieze 's-Hertogenbosch (Straatkaart, 2010)	Pag. 6
Figuur 6:	Monumentenbord (NIPAU, 2013)	Pag. 11
Figuur 7:	Mogelijke functies nieuw meetinstrument	Pag. 13
Figuur 8:	Formule waardering gebouwaspecten	Pag. 14