Herbestemming binnenstedelijk cultureel erfgoed

Bijlagen

Auteurs
T.Michiels
J.H. Heijstee

Inhoudsopgave

Bijlage 1:	Persoonlijke doelstelling	3
Bijlage 2:	Toetsing van bestaande meetinstrumenten	4
Bijlage 3:	Extra toelichting hoofdstuk 3	38
Bijlage 4:	Beschrijving waardes en functies	39
Bijlage 5:	Interviews	57
Bijlage 6:	Toetsing nieuw meetinstrument	65
Bijlage 7:	Reflectieverslagen	75

Bijlage 1: Persoonlijke doelstelling

Beide studenten hebben met dezelfde ambitie en doelstellingen gekozen om het afstudeeronderzoek te schrijven over de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Op de hogeschool hebben beide studenten verschillende projecten afgerond aangaande herbestemming. Deze projecten zijn als erg interessant en leerzaam ervaren. In de zoektocht naar een geschikt afstudeeronderwerp kwamen beide studenten snel uit bij het onderwerp herbestemming. Naast herbestemming hebben beide studenten ook altijd een voorliefde gehad voor cultureel erfgoed en historische binnensteden. Hierdoor is de ambitie ontstaan om een afstudeeronderzoek te schrijven voor het behoud van dit binnenstedelijk cultureel erfgoed.

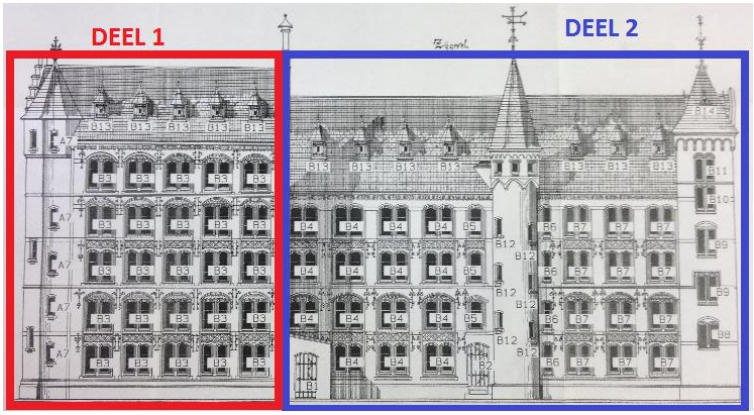
Beide studenten kennen verschillende projecten waar binnenstedelijk cultureel erfgoed is herontwikkeld. Deze projecten zijn niet altijd gerealiseerd met het op voorhand beoogde eindresultaat. Beide studenten willen graag meewerken aan een zowel sociaal-maatschappelijk als winstgevende oplossing voor dergelijke projecten. De visie van beide studenten is dat een geschikte nieuwe functie voor een gebouw de bruikbaarheid en levensduur kan vergroten. Herontwikkeling naar een nieuwe sterke functie die jarenlang in het pand gevestigd zal zijn biedt een oplossing voor de leegstandsproblematiek. Beide studenten zijn gemotiveerd een positieve bijdrage te leveren om voor de huidige leegstandsproblematiek een oplossing te creëren.

De persoonlijke doelstelling staat in het teken van verbreden van het kennisveld op het gebied van cultureel erfgoed en de koppeling naar herbestemming. De studenten willen graag inzicht krijgen in de werkzaamheden die uitgevoerd worden door een projectontwikkelaar, welke stappen er ondernomen moeten worden tot aan de bouwfase en welke actoren hierbij een rol spelen.

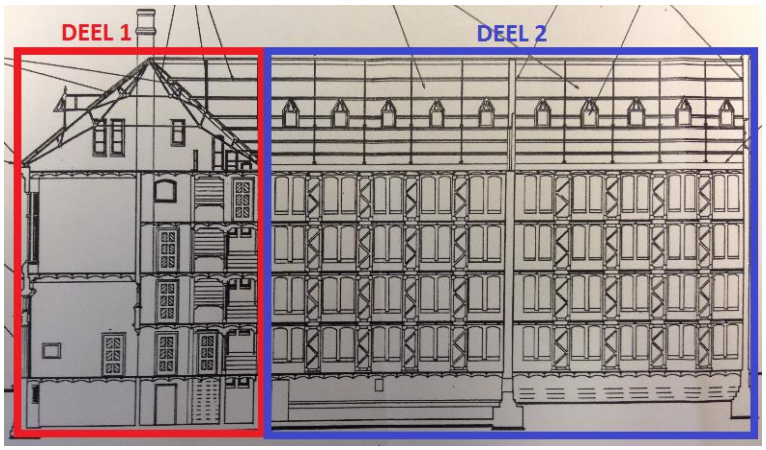
De studenten zien binnen de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed een werkveld waar maatschappelijk veel te winnen is en daarmee carrière mogelijkheden liggen.

Bijlage 2: Toetsing van bestaande meetinstrumenten

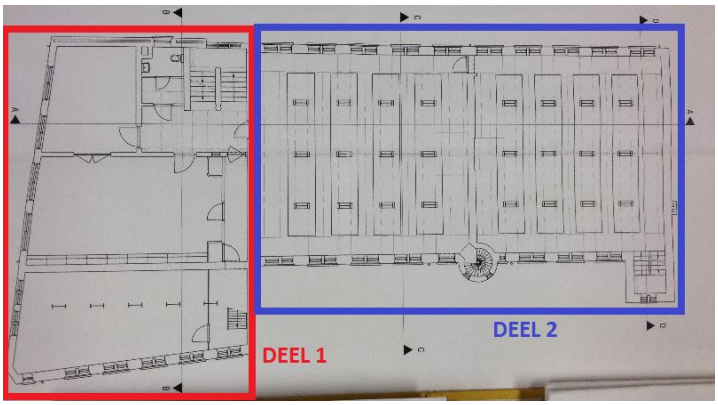
Het Rijksarchief in ‘s-Hertogenbosch wordt in dit onderzoek als referentieproject gebruikt voor de toetsing van de bestaande meetinstrumenten. Voor de toetsing van enkele meetinstrumenten is het Rijksarchief opgedeeld in 2 bouwdelen: deel 1- oude kantoorruimte van o.a. de hoofdarchivaris; deel 2- opslagruimte van oude archief documenten. In onderstaande figuren zijn de voorgevel, een doorsnede van het gebouwen en een plattegrond van de 1ste verdieping te zien.



Figuur 1: Rijksarchief (tekeningen, 1887)



Figuur 2: Rijksarchief (tekeningen, 1887)



Figuur 3: Rijksarchief (tekeningen, 1887)

Hermes 5.2

Hermes 5.2 is een financieel rekenmodel voor het berekenen van de aanloop- en exploitatiefase van een herbestemmingsproject. De financiële haalbaarheid van een herbestemming is voor een projectontwikkelaar een van de belangrijkste aspecten. In een herbestemmingsproces van een binnenstedelijk monumentaal gebouw wegen veel aspecten mee die uiteindelijk een bestemming mogelijk maken. Het rekenmodel van Hermes geeft een overzichtelijke weergave van de cashflow over een periode van 30 jaar. (Herbestemming, 2013)

Op welke wijze functioneert Hermes 5.2

Hermes 5.2 is een Excel werkmap bestaande uit 8 tabbladen. Door de gegevens van een project in te vullen in de eerste twee tabbladen kan vervolgens in de tabbladen daarachter gekeken worden naar verschillende cashflows. Het model berekend de cashflow tot 30 jaar na aanvang van de exploitatiefase per jaar en per kwartaal.

De acht verschillende tabbladen waarmee Hermes werkt zijn als volgt opgebouwd; in het kopblad van het model moet men beginnen met het invullen van de algemene gegevens. Dit zijn gegevens als het oppervlak van het gebouw, koop of huur en welke exploitatieperiode er gekoppeld gaat worden aan het gebouw. Vervolgens vult men in wat de totale investering geweest is die nodig was voor het bekostigen van het project. In het derde kopje 'exploitatie/opbrengsten' zal in het geval van cultureel erfgoed een extra risicofactor hebben. Reden hiervoor is dat de totale duur van een project in veel gevallen een langere en onvoorziene doorlooptijd heeft als bij nieuwbouwprojecten door de complexiteit van het project. De exploitatieopbrengsten en uitgaven kan behouden blijven zoals het nu staat aangegeven evenals de gegevens over de financierders.

Het tweede tabblad gaat over de specificaties van een herbestemmingsproject. Binnen dit blad moet men de specifieke informatie verwerken behorende bij het project, zoals bouwkosten, bijkomende kosten, inrichtingskosten en investeringssubsidies. Het onderdeel investeringssubsidies zal moeten worden ingevuld met onderstaande subsidies behorende bij het herbestemmen van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Ook is het een positieve aanpassing wanneer de advieskosten in een aparte kolom komen te staan aangezien deze relatief vaak erg hoog zijn bij monumenten.

Aanvullend op het Hermes 5.2 rekenmodel; mogelijke subsidies en hypotheken

Als aanvulling op het Hermes rekenmodel staan hieronder de mogelijke subsidies voor een herbestemmingsproject beschreven.

Haalbaarheidsonderzoek

Het minimale bedrag voor subsidiabele kosten is €10.000 tot een maximum van €25.000. Een monumentaal complex kan bestaan uit meerdere zelfstandige bouwkundige eenheden. Dit kunnen aparte gebouwen zijn binnen een complex of een bouwkundig onderdeel op zichzelf. Voor een dergelijk complex met meerdere bouwkundige eenheden kunnen maximaal drie aanvragen worden gedaan waarvan maximaal 70 procent wordt gesubsidieerd. 'Een zelfstandig bouwkundige eenheid is een bouwwerk dat in zowel constructief als functioneel opzicht te onderscheiden is van de naastgelegen bouwwerken.' (Informatieblad Zelfstandig Onderdeel, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, 3 december 2014). Om dit te verduidelijken een klein voorbeeld; wanneer men 3 bouwkundige elementen heeft, en het maximum van €25.000 is subsidiabel, wordt de rekensom: 3*(€25.000*0.7) = €52.500. (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2014)

Wind- en waterdicht maken van een monument

De subsidiabele kosten moeten minimaal €10.000 bedragen en hebben een maximum van €50.000 waarin net als bij de subsidie voor het haalbaarheidsonderzoek 70 procent als subsidiepercentage geldt. In een voorbeeld ziet het er als volgt uit; als men voor €60.000 euro aan kosten heeft en €40.000 is subsidiabel dan krijgt men 0.7*€40.000=€ 28.000. (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2014)

Monumenten Hypotheek annuïtair

Voor het herbestemmen van monumenten zijn verschillende hypotheken mogelijk met een relatief lage rente. Dit kan interessant zijn wanneer men investeerders nodig heeft voor een project. Een voorbeeld van een dergelijke hypotheek is; Monumenten Hypotheek annuïtair, deze hypotheek heeft een rente die tijdens de aflossingsperiode gelijk blijft. Dit is een marktconforme rente, maar die in tijde van de aflossing niet hoger kan uitvallen. (Restauratiefonds)

Monumentenzorg (plus) hypotheken

Deze hypotheekvorm is specifiek ontworpen voor herbestemmingsprojecten en lineair en annuïtair. Wanneer men een lineaire hypotheek heeft afgesloten wordt een mindere rente op jaarbasis in de loop van de aflossingsperiode gerekend, maar er zitten wel meer risico's aan. Buiten deze twee meest voorkomende hypotheken zijn er ook nog enkele hypotheekvormen mogelijk specifiek voor scholen en kerken.

Argumentenkaart herbestemming

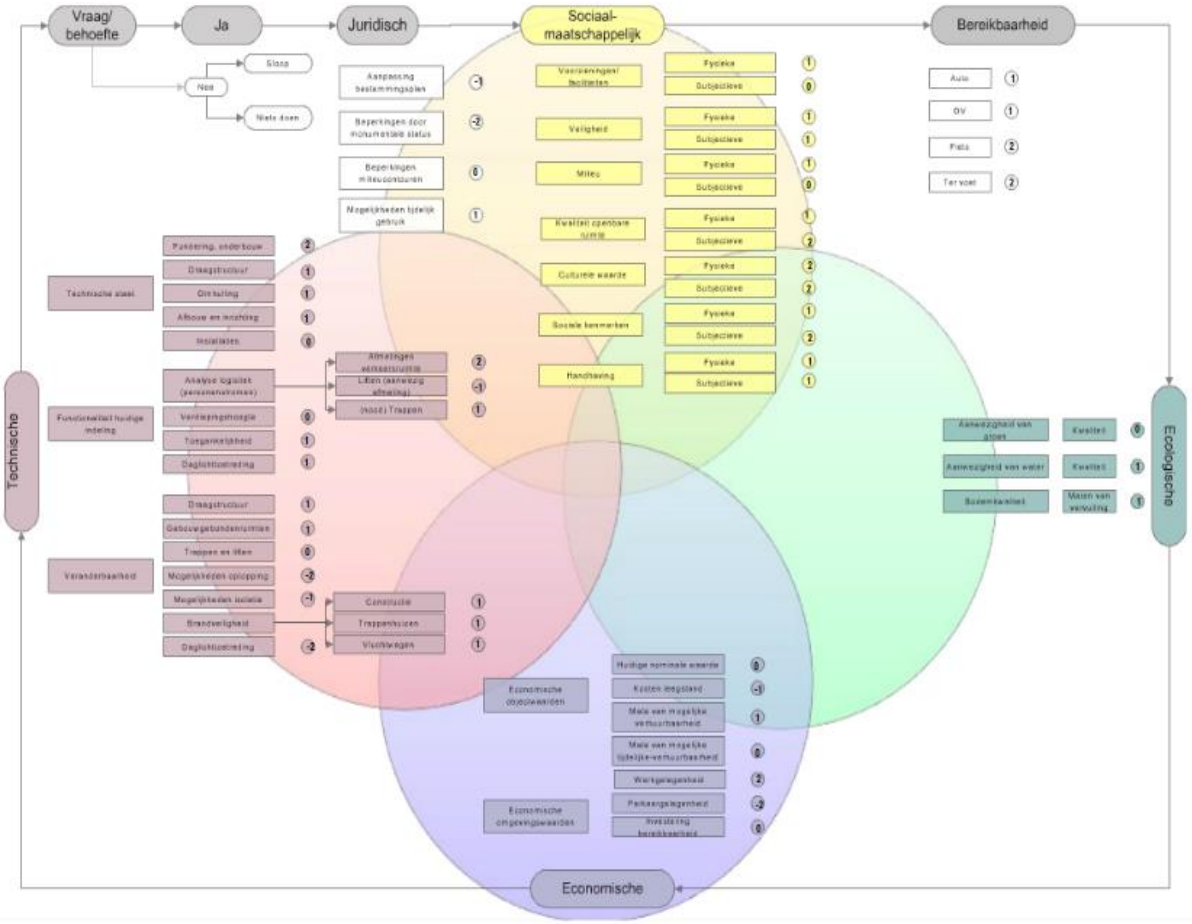
De Argumentenkaart Herbestemming geeft een overzicht van mogelijke argumenten waarom een gemeente wel of niet een actieve rol moeten aannemen bij het herbestemmen van leegstaande gebouwen. De argumentenkaart is ontwikkeld door de VNG, de Argumentenfabriek en het Nationaal Programma herbestemmen. (Herbestemming,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

Op de argumentenkaart is een verdeling in 6 groepen te zien; bestuur, ruimte, economie, financiën, cultuur en milieu. Vervolgens zijn per subgroep de argumenten voor en tegen uitgeschreven. De argumentenkaart is geen meetinstrument waaruit een go/no-go voor het project wordt berekend. Het is een overzicht van argumenten en geeft inzicht in de gehele discussie voor gemeenten over wat voor rol zij moeten aannemen.

Beslismodel: waardebepaling herbestemming vastgoed

Het beslismodel komt voort uit de afstudeerscriptie van Lotte Klous geschreven in dienst van 'Vernieuwing Bouw'. Het beslismodel geeft een overzichtelijk stappenplan weer van de verschillende aspecten binnen een herbestemmingsproject. Het beslismodel is niet speciaal gericht voor binnenstedelijk cultureel erfgoed maar voor leegstaande gebouwen in het algemeen. Het model kan echter goed gebruikt worden als hulpmiddel bij de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. (Lotte Klous, 2012)

De eerste stap, waarin de vraag wordt gesteld of er vraag is naar herbestemming, is niet relevant voor een projectontwikkelaar en kan om deze reden worden overgeslagen. In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de behoefte naar een nieuwe functie noodzakelijk is voor een succesvol herbestemmingsproject. Het model biedt ondersteuning bij het onderzoek naar de mogelijkheden van een bepaald gebouw.



Figuur 4: Beslismodel (Lotte Klous,2012)

Juridisch

De volgende stap in het beslismodel is het juridische kader van een leegstaand gebouw. Rekening moet worden gehouden met mogelijke aanpassingen in het bestemmingsplan en beperkingen door de monumentale status van een gebouw. Dit is de eerste stap in een herontwikkelingsplan van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Wanneer er veel procedures nodig zijn om een bepaalde bestemming door te voeren kan dit veel tijd en kosten met zich mee brengen waardoor een plan niet meer rendabel wordt geacht. In deze situatie zal er gekeken moeten worden naar een mogelijke andere bestemming voor het gebouw.

Sociaal- maatschappelijk

Het tweede onderdeel waar waardes aan worden gegeven in het Beslismodel is de sociaal-maatschappelijke waarde. Hierbij wordt gekeken naar het maatschappelijk belang voor het behoud van het gebouw en de emotie die het gebouw bij betrokkenen voortbrengt. Gebouwen met een binnenstedelijk cultureel erfgoed status zijn vaak belangrijke stadsgezichten waar men zich mee identificeert. Voor een optimaal waarde behoudt en het benutten van de kansen van binnenstedelijk cultureel erfgoed is het erg belangrijk de sociaal-maatschappelijke waardes duidelijk in kaart te brengen.

Bij het waarderen van het sociaal- maatschappelijke deel wordt gekeken naar de 'fysieke' en 'subjectieve' waardes van het gebouw. De 'culturele waarde' van binnenstedelijk cultureel erfgoed kunnen als voorbeeld worden genomen. Een pand kan een zeer oude en mooie gevel hebben wat een hoge culturele waarde uitstraalt, dit is de fysieke culturele waarde van het pand. In een oude fabriek kunnen veel mensen uit een stad hebben gewerkt die een stad heeft doen groeien, dit kan gezien worden als de 'subjectieve' waarde.

Bereikbaarheid

Bereikbaarheid is het aspect waar vervolgens naar gekeken wordt in dit model. Doordat een gebouw van functie verandert zal de mate waarin het bereikbaar moet zijn ook veranderen. In veel historische binnenstedelijke gebieden staan een aanzienlijk aantal gebouwen met een cultureel erfgoed status. Wanneer een van deze panden zijn oude functie verliest en herbestemd wordt met bijvoorbeeld de functie wonen, zal de mate waarin het pand bereikbaar moet zijn voor toekomstige bewoners ook veranderen. Wanneer bijvoorbeeld een oude bibliotheek zich bevindt in een autovrij centrum van een stad en herontwikkeld wordt tot appartementen zal dit voor problemen zorgen. Met zijn vorige functie als bibliotheek vonden mensen het geen probleem te voet of te fiets het pand te moeten bereiken. Wanneer alle bewoners van de verschillende appartementen, die dagelijks in en uit het pand gaan, louter te voet tot aan de eigen deur kunnen komen kan dit leiden tot een waardevermindering van het pand. Daarom is ook hier belangrijk dat gekeken wordt naar de bereikbaarheid van het pand, om zo een optimaal waarde behoud van het monument te krijgen.

Ecologisch

Bij het onderdeel ecologisch wordt een onderscheid gemaakt in groen, water en bodem. Onderscheid wordt gemaakt in de interne en externe aspecten. Binnen de interne aspecten van een gebouw kunnen vijvers en binnentuinen worden gerekend, externe aspecten zijn grachten en gemeentelijk groen.

Waardes per onderdeel		
Juridisch	-0.25	(factor 10; **-2.5**)
Sociaal- maatschappelijk	1.14	(factor 10; **11.4**)
Bereikbaarheid	1.25	(factor 10; **12.5**)
Ecologisch	0.67	(factor 10; **6.7**)
Economische	0	(factor 10; **0**)
Technische	0.45	(factor 10; **4.5**)
(Technische staat= 1, functionaliteit huidige indeling = 0.63 en veranderbaarheid = -0.29)		

Figuur 5: Beslismodel - eindwaardes toets Rijksarchief (M & H, 2016)

Economische waarde

De economische waarde van het gebouw wordt gemeten in de economische objectwaarde en de economische omgevingswaarde. De economische objectwaarde kijkt naar de kosten van leegstand en de mate van verhuurbaarheid. De economische omgevingswaarde kijkt onder andere naar de parkeergelegenheid. Als voorbeeld kan het Rijksarchief te 's-Hertogenbosch genomen worden. De oude functie van het Rijksarchief heeft geen problemen gekend met parkeergelegenheid, gezien de periode waarin het gebouwd is en het voor het personeel goed bereikbaar was met het openbaar vervoer. Wanneer dit pand wordt herbestemd tot woningen of kantoor gaat de parkeergelegenheid ineens een grote rol spelen. Waar vorige bezoekers van het Rijksarchief het geen probleem vonden om met het openbaar vervoer te komen waardoor geen parkeerplaatsen nodig waren, zal een toekomstige bewoner van het herbestemde pand zijn of haar eigen auto nabij de woning willen parkeren.

Technische staat

Het technische deel is in chronologische volgorde opgedeeld in technische staat, functionaliteit huidige indeling en veranderbaarheid. Onder de technische staat van het gebouw vallen onder andere de staat van fundering, draagconstructie en gevel. Na de technische staat van het gebouw wordt de functionaliteit van de huidige indeling onderzocht. Bijvoorbeeld de verdiepingshoogte en daglichttoetreding hebben invloed op het gebruikscomfort. Dit geldt ook wanneer er weinig daglicht toetreding is in een gebouw wat zorgt voor donkere ruimtes. (Vincent de Kieviet, 2008)

Als laatste stap moet gekeken worden naar de veranderbaarheid van de gemeten technische aspecten. De veranderbaarheid speelt een rol bij de waardering van de gebouwaspecten.

Transformatiepotentiemeter

Volgens experts is het transformatie perspectief van leegstaande kantoren afhankelijk van drie factoren. Als eerste factor wordt aangegeven dat hoe langer het pand leeg staat, hoe sneller de eigenaar tot herbestemmen zal overgaan. Daarnaast worden als factoren gegeven de oorzaak van leegstand en het gemeentelijk beleid. Wanneer binnenstedelijk cultureel erfgoed te koop wordt gezet zal er in veel gevallen herbestemming moeten plaatsvinden. Binnenstedelijk cultureel erfgoed staat immers leeg doordat haar oude functie niet meer nodig is. Voorbeelden van oorzaken van leegstand zijn; een rijksarchief is verhuisd, een klooster heeft geen religieuze bewoners meer of een scholen zijn gefuseerd. Het transformatie perspectief van binnenstedelijk cultureel erfgoed zal vooral bepaald worden door de bouwkundige aspecten van het gebouw.

De tabel van het meetinstrument is een duidelijk overzicht dat een projectontwikkelaar kan gebruiken om een monumentaal gebouw te analyseren. Wanneer alle aspecten in kaart zijn gebracht heeft men een duidelijk overzicht van de kansen en zwaktepunten van een gebouw. Elke doelgroep hecht verschillende waardes aan de verschillende aspecten. Voor senioren kan een rustige buurt belangrijk zijn, waar starters vaak in een levendige buurt willen wonen. De volgende stap is dan ook om te kijken welke doelgroep wat voor soort waardes aan de aspecten hangt.

De transformatiepotentiemeter onderscheid 5 doelgroepen. Er wordt gekeken naar starters, jonge tweeverdieners en senioren met een modaal en bovenmodaal inkomen. In de transformatiepotentiemeter worden woningzoekende jonger dan 25 en senioren van 55 jaar en ouder als belangrijkste doelgroepen gezien. Betaalbare één- en tweepersoons woningen zijn een geschikte keuze voor deze doelgroep. Het gaat hier om het transformeren van kantoren waarbij een kleinere waarde gehecht wordt aan de maatschappelijke waarde van het gebouw.

Doordat het pand in het centrum van ‘s-Hertogenbosch is gevestigd is het aantrekkelijk voor starters en jonge tweeverdieners. Het pand heeft echter geen eigen parkeergelegenheid waardoor de doelgroep ‘jonge tweeverdieners’ afvalt. De beste doelgroep zou ‘starters’ moeten zijn.

Dit resultaat komt niet overeen met de daadwerkelijke plannen van de ontwikkelaar. De oorzaak hiervoor is dat het meetinstrument geen aanbevelingen geeft voor de leeftijdsgroep van 25 tot 55 jaar. De vraag naar eengezinswoningen in binnenstedelijke gebieden zal echter toenemen. Doordat het meetinstrument is geschreven voor de herontwikkeling van kantoren gaat men er vanuit dat het gemakkelijk is meerdere kleine wooneenheden te ontwikkelen. Voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed is dit niet altijd het geval door beperkte aanpasbaarheid van de structuur. Om een goed werkend meetinstrument te ontwikkelen zal onderzocht moeten worden wat de woonbehoefte zijn van mensen tussen 25 en 55 jaar oud. (De Woonkrant, 2011)

De wijzer beschrijft vervolgens aan de hand van enkele Quick- scans de verschillende stappen die doorlopen moeten worden. De eerste stap is het meten of het gebouw omgebouwd kan worden tot woningen kijkend naar de markt, locatie, gebouw en organisatie. De eerste stap bestaat uit een vrij globale vraagstelling die voor het herbestemmen van binnenstedelijk cultureel erfgoed niet altijd relevant is. Op onderstaand figuur is een overzicht te zien van stap 1 met het Rijksarchief als referentieproject.

Aspect	Vetocriterium	Gegevens	Oordeel
Markt			
1 Vraag naar woningen	1 Er is geen woningvraag van lokale doelgroepen	Makelaar/gemeente	**Nee**
Locatie			
2 Stedelijke ligging	2 Bestemmingplan laat geen wijzging toe	Best.plan/beleid gem.	**Nee**
	3 Ernstig gevaar voor volksgezondheid	Makelaar of ter plaatse	**Nee**
Gebouw			
3 Afmetingen casco	4 Vrije plafondhoogte < 2.60	Makelaar of ter plaatse	**Ja/Nee**
Organisatie			
4 Initiatiefnemer	5 Afwezigheid enthousiaste initiatiefnemer	Lokaal onderzoek	**Nee**
5 Interne vetocriteria ontwikkelaar	6 Niet kunnen voldoen aan eisen t.a.v. regio/locatie/bereikbaarheid	Initiatiefnemer	**Ja**
Het niet kunnen voldoen aan specifieke eisen	7 Niet kunnen voldoen aan eisen t.a.v. gebouw/grootte/uitstraling	Initiatiefnemer	**Nee**
6 Eigenaar/belegger	8 Geen bereidheid tot verkoop van kantoorgebouw	Over met eigenaar	**Nee**

Figuur 6: Transformatiepotentiemeter (Geraerds, 2007)

Het Rijksarchief is gelegen in het centrum van 's-Hertogenbosch waar huizenprijzen erg hoog liggen. Gemiddeld betaalt men €2.648 per m2 in 's-Hertogenbosch wat boven het gemiddelde van Nederland ligt van €2.265 per m2. Er is dus een duidelijke vraag naar woningvoorraad waardoor de woningprijzen hoog zijn. (Huizenzoeker, 2016)

De vraag of het bestemmingsplan wijzigingen toelaat is voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed minder relevant. De reden waarom de monumentale panden leeg staan is doordat de oude functie van het gebouw niet meer nodig is. Voor de herontwikkeling van het pand zal dus een nieuwe functie in het pand komen en daarom het bestemmingsplan worden aangepast. Men kan er vanuit gaan dat de gemeente een dergelijke wijziging makkelijker zal goedkeuren dan bij de herbestemming van bijvoorbeeld kantoorgebouwen op industrieterreinen. Voor het gevaar van volksgezondheid kan de aanwezigheid van asbest meespelen.

Het aspect plafondhoogte <2,60 m is met ja/nee beantwoord. Reden hiervoor is dat het Rijksarchief uit 2 delen bestaat. Het deel waar vroeger de archiefkasten stond heeft een plafondhoogte van 2,40 m, het oude kantoor van de hoofdarchivaris heeft een plafondhoogte van 4,80 m.

Het Rijksarchief heeft geen parkeergelegenheden en er is ook geen mogelijkheid deze te realiseren. Het Rijksarchief zal worden herontwikkeld tot eengezinswoningen van 400 m2 in de dure sector en kantoorruimte, hiervoor gelden de parkeernormen 1,7 en 2 per 100 m2 BVO. Het nieuwe plan zal daarom niet voldoen aan de eisen van de locatie. Verder is de bereidheid tot verkoop in dit onderzoek niet relevant. Men mag stellen dat de gemeente altijd bereid is tot verkoop wanneer een goed plan voor herontwikkeling op tafel ligt. (Ruimtelijkeplannen, 2003)

De transformatiepotentiemeter stelt dat wanneer één keer 'ja' is ingevuld bij de beantwoording van de vetocriteria het kantoorgebouw niet geschikt is voor transformatie. Voor het Rijksarchief zou dit betekenen dat het gebouw niet geschikt is te transformeren naar woningen. Reden hiervoor is de lage plafondhoogte en het niet voldoen aan de parkeernorm. TPN Groep stelt dat wonen in een historisch pand als het Rijksarchief zo speciaal is dat toekomstige bewoners het niet beschikken over een eigen parkeerplaats voor lief zullen nemen. Daarnaast is een plafondhoogte van 2,4 m een leefbare afmeting. Men kan met deze uitkomsten concluderen dat dit onderdeel van de transformatiepotentiemeter niet geschikt is voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed.

De volgende stap van dit meetinstrument is de beoordeling van de locatie en het gebouw op verschillende aspecten. Op onderstaand figuur is een overzicht te zien met het Rijksarchief als referentieproject.

Locatie				
Aspect	**Gradueel criterium**		**Gegevens**	**Oordeel**
Functioneel				
1 Stedelijke ligging	1	Gebouw niet op afgelegen industrieterrein of kantorenpark	Plattegrond gemeente	**Ja**
	2	Goede bezonningsmogelijkheden	Ter plaatse	**Ja**
	3	Geen last van bepeerkt uitzicht door andere bebouwing bij > 75% vl.opp.	Ter plaatse	**Ja**
2 Afstand/kwaliteit voorzieningen	4	Winkel voor dagelijkse boodschappen < 1 km.	Buurtonderzoek ter plaatse	**Ja**
	5	Buurt-ontmoetingsplaatsen (plein, park) < 500 m.	Idem	**Ja**
Opmerking: De kwaliteit van voorzieningen kan beschreven worden in termen van goede staat, brede variëteit en aantal verschillende voorzieningen.	6	Horeca (van snackkar tot café/restaurant) < 500 m.	Idem	**Ja**
	7	Bank/postkantoor < 2 km.	Idem	**Ja**
	8	Medische basisvoorziening (huisarts/wijkcentrum) < 5 km.	Idem	**Ja**
	9	Sportacc. (van fitnessclub tot zwembad/sportpark) < 2 km.	Idem	**Ja**
	10	Onderwijsacc. (van peuteropvang tot univ.) < 2 km.	Idem	**Ja**
3 Bereikbaarheid met openbaar vervoer	11	Afstand tot station < 2 km.	Plattegrond	**Ja**
	12	Afstand bus/metro/tram < 1 km.	Plattegrond of OV Dienst	**Ja**
4 Bereikbaarheid met auto en parkeren	13	Weinig obstakels/belemmeringen; goede doorstroming	Ter plaatse	**Nee**
Obstakels: versmallingen, drempels, bruggen	14	Afstand tot parkeerplaatsen < 250 m.	Ter plaatse/nieuw ontwerp	**Nee**
Doorstroming: 1-richt. verkeer, park. verb., files	15	> 1 parkeerplaats/100 m2 VVO te realiseren	Ter plaatse/nieuw ontwerp	**Nee**
Cultureel				
5 Representativiteit	16	Ligging niet buiten of tegen stadsrand (b.v. langs snelweg)	Plattegrond of makelaar	**Ja**
Opmerking:	17	Andere gebouwen aanwezig in directe omgeving	Plattegrond of makelaar	**Ja**
Oordeel ligging afhankelijk van doelgroep	18	Levendige omgeving	Ter plaatse	**Ja**
b.v. Jongeren niet in monofunctionele wijk	19	Aanwezigheid van buurtgroen	Ter plaatse	**Ja**
b.v. 55+ niet aan stadsrand	20	Normale tot goede reputatie sociaal milieu/imago/vandalisme	Ter plaatse en locale pers	**Ja**
	21	Geen gevaar, stank- of geluidoverlast (fabrieken, trein, auto's)	Ter plaatse	**Ja**
Juridisch				
6 Stedelijke ligging	22	De geluidbelasting op de gevel < 50 dB (b.v. grens kantoor op 60dB)	Gemeente	**Ja**
7 Grondeigendom	23	Geen erfpacht	Makelaar	**Ja**

Figuur 7: Transformatiepotentiemeter; beoordeling locatie Rijksarchief(Geraerds, 2007)

Gebouw			
Aspect	Gradueel criterium	Gegevens	Oordeel
Functioneel			
1 Bouw- of renovatiejaar	1 Gebouw is niet recent gebouwd (ouder dan 3 jaar)	Bouwjaar	Ja
	2 Niet recent gerenoveerd (ouder dan 3 jaar)	Renovatiejaar	Ja
2 Leegstand	3 Gebouw staat in zijn geheel leeg	NEPROM o.i.d.	Nee
	4 Gebouw staat meer dan 3 jaar leeg (Neprom)	Idem	Ja
3 Nieuwe wooneenheden	5 Capaciteit > 20 1p-eenheden realiseerbaar à 50 m2	≥ 1000 m2 VVO	Ja
	6 Plattegronden inpasbaar voor lokale doelgroepen	Schetsontwerp	Ja
4 Uitbreidbaarheid	7 Horizontale uitbreidbaarheid mogelijk (aanlig. bebouw.)	Ter plaatse	Nee
	8 Optoppen mogelijk (hellend dak of te lichte constr.)	Ter plaatse	Nee
	9 Mogelijkheden om kelder onder gebouw te realiseren	Ter plaatse en/of makelaar	Ja
Technisch			
5 Staat van onderhoud	10 Weinig achterstallig onderhoud/verpauperd	Ter plaatse, buitenschil	Ja
6 Afmetingen casco	11 Gebouwdiepte < 10 meter	Makelaar of ter plaatse	Ja
Stramien gevel: plaatsingsmogelijkheid wanden	12 Stramien draagconstructie > 3.60 m	In gebouw of makelaar	Nee
	13 Verdiepingshoogte < 6.00 m	In gebouw of makelaar	Ja
7 Draagconstructie (wanden, kolommen, vloeren)	14 Staat draagconstructie is goed	Ter plaatse, in gebouw	Ja
8 Gevel	15 Aansluitmogelijkheden of stramien < 5.40 m	Ter plaatse of makelaar	Nee
Buitenruimtes afhankelijk van doelgroep	16 Gevel(openingen) wel aanpasbaar	Ter plaatse	Nee
Monumentale status: beperkte aanpasbaarheid	17 Ramen in gevels kunnen hergebruikt/geopend worden	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Ja
9 Installaties	18 Voldoende leidingschachten realiseerbaar	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Ja
Cultureel			
10 Representativiteit	19 Herkenbaar t.o.v. omringende gebouwen	Ter plaatse	Ja
Relatie met locatie punt Representativiteit	20 Eigen woonidentiteit te realiseren	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Ja
11 Ontsluiting (entree/liften/trappen)	21 Duidelijke, veilige, overzichtelijke gebouwentree	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Ja
Juridisch			
12 Milieu	22 Afwezigheid van grote hoeveelheid gevaarlijke stoffen in het gebouw	Ter plaatse of gemeente	Ja
	23 Geluidsisolatie vloeren > 4 dB	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Nee
Licht, lucht, geluid, schadelijke materialen	24 Goede warmte-isolatie gevels en/of dak	Ter plaatse of gemeente	Nee
	25 Daglichttoetreding > 90% vloeropp. nieuwe eenheden	Ter plaatse	Ja
13 Bouwbesluiteisen/bereikbaarheid/vluchtwegen	26 Liften aanwezig/realiseerbaar in gebouw (> 4 verd.)	Ter plaatse of makelaar	Ja
	27 (Nood)trappenhuis(zen) aanwezig / realiseerbaar	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Ja
	28 Afstand van nieuwe eenheden tot trap en/of lift <= 50 m	Ter plaatse/nieuw ontwerp	Ja

Figuur 8: Transformatiepotentiemeter; beoordeling gebouw Rijksarchief (Geraerds, 2007)

De geluidsisolatie is met ja/nee beoordeeld omdat het gebouw verschillende vloeren heeft. Het gebouwdeel waar de archiefkasten stonden heeft open stukken in de vloer waardoor de geluidsisolatie minder dan 4 dB bedraagt. Het andere bouwdeel waar onder andere het oude kantoor van de hoofdarchivaris is gevestigd heeft dikkere vloeren met een geluidsisolatie boven de 4 dB. Om de eindscore te berekenen is het aspect als eindwaarde met 'nee' beoordeeld. In de tabel zijn veel criteria specifiek gericht op kantoorpanden. Enkele aspecten uit de tabel kunnen daarom niet gebruikt worden voor het herbestemmen van cultureel erfgoed. De opzet kan echter wel aangehouden worden voor de ontwikkeling van het nieuwe meetinstrument met meer relevantie tot binnenstedelijk cultureel erfgoed.

Totaal locatie	4	Totaal gebouw	8
Default weging	5	Default weging	3
Score locatie	20	Score gebouw	24
Totaal score			**44**

Figuur 9: Eindscore; beoordeling gebouw Rijksarchief (M & H, 2016)

Verder kunnen de waardes en uitkomsten ook aangehouden worden. Het aantal keer dat 'nee' is ingevuld wordt aan het einde geteld. Dit aantal keer 'nee' wordt bij de locatie vermenigvuldigd met 5 en bij het gebouw met 3. Vervolgens rolt er een eindscore uit en wordt het pand ingedeeld in verschillende klassen. In de onderstaande tabel is het overzicht te zien van de score van het Rijksarchief. Met een eindscore van 44 komt het Rijksarchief uit in transformatieklasse 2 en is daarmee 'transformeerbaar'. Alhoewel het meetinstrument gaandeweg te kort schiet komt de eindscore overeen het de huidige situatie. Het Rijksarchief is transformeerbaar maar tegelijkertijd geen makkelijke opgave. TPN Groep heeft lang gezocht naar een geschikte oplossing voor het pand.

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 welke baat de provincie heeft bij de herbestemming. Het eerste deel van het meetinstrument is niet relevant voor de projectontwikkelaar en zal daarom niet worden meegenomen in het onderzoek. Het tweede deel daarentegen is wel van belang, aangezien deze bepaald of een herbestemming haalbaar is. In dit tweede deel van het meetinstrument wordt onderscheid gemaakt tussen drie groepen; financieel, gebouw(en) en functioneel - proces. Binnen de drie groepen vallen elk vragen die beoordeeld dienen te worden met een waarde van 1 tot en met 10. De drie groepen worden elk met relatief bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal vragen. (Weber, z.d.)

In de naastgelegen figuur is de opzet van de tabel te zien. Het meetinstrument getoetst aan het Rijksarchief 's-Hertogenbosch in de figuur op de volgende pagina. De toets is gemaakt op basis van het gehele gebouw en niet opgedeeld in twee delen zoals in andere meetinstrumenten wel is gedaan.

Functioneel en proces	Weging	Min pnt	Max pnt	Score	Toelichting
Proces	20%				
Risico bezwaarmakers. (hoe meer kans op vertraging, hoe lager de score).		0	10	10	Naast de eigenaar zijn er geen direct omwonenden. De te verkopen producten worden niet door andere leveranciers aangeboden.
Welke doorlooptijd is gemoeid met procedures voordat de bouw van start kan gaan (lange procedures, lagere score)?		0	10	5	Gezien de bestemmingsplanwijziging een half jaar.
Is er een actieve belangengroep / trekker / lokaal draagvlak?		0	10	8	De toekomstig huurder is initiatiefnemer. Er is lokaal draagvlak bij bewoners.
Is eigenaar van het object op positieve manier betrokken?		0	10	10	Eigenaar ondersteunt het initiatief en is bereid mede te investeren.
Is er een duidelijke trekker van een plan/initiatief en / of investeerder?		0	10	10	De toekomstig huurder is trekker / mede-investeerder.
Is gemeente welwillend / op positieve manier betrokken?		0	10	7	De gemeente staat welwillend t.a.v. ontwikkeling.
Subtotaal proces				50	
Subtotaal gewogen				10	
Functioneel	15%				
Beoordeling omgeving in relatie tot planvorming / initiatieven.		0	10	8	Herstel van de Oranjerie en het moestuinensemble draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit van het landgoed.
Zijn er vergelijkbare objecten in de omgeving die eveneens herbestemd moeten worden (lagere score, als andere objecten in omgeving relevanter zijn) ?		0	10	5	De overige opstallen op het landgoed, behalve het koetshuis, hebben een bestemming.

Figuur 10: Handreiking herbestemming (Provicie Zuid Holland, 2011)

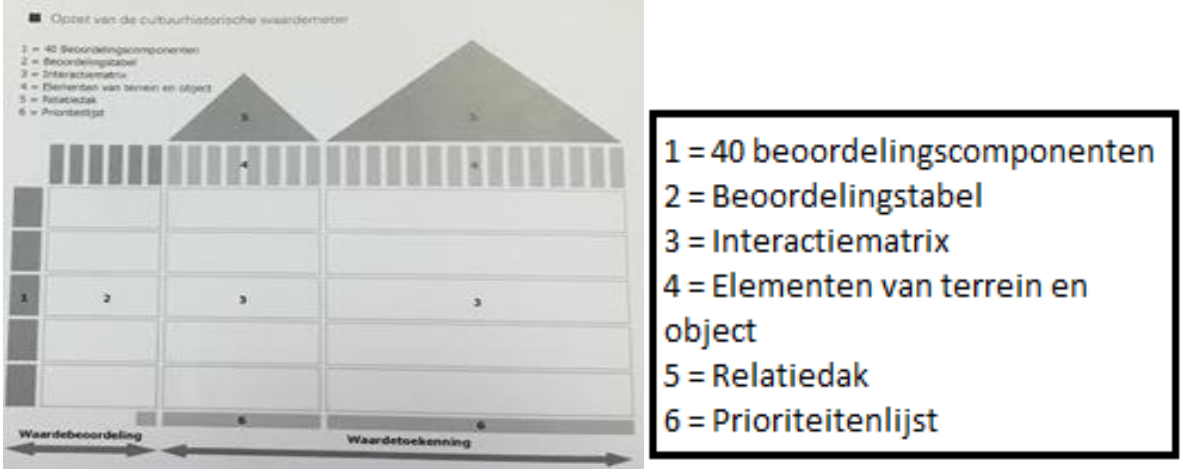
Fase 2: Haalbaarheidsanalyse

Functioneel en proces	Weging	Min pnt	Max pnt	Score	Toelichting
Proces	20%				
Risico bezwaarmakers. (hoe meer kans op vertra-ging, hoe lager de score).		0	10	5	Veel omwonenende, afhankelijk van gemeente
Welke doorlooptijd is gemoeid met procedures voordat de bouw van start kan gaan (lange procedures, lagere score)?		0	10	5	lange leegstand en procesfase
Is er een actieve belan-gengroep / trekker / lokaal draagvlak?		0	10	8	Gemeente en inwoners. Sterke behoefte nieuwe functie
Is eigenaar van het object op positieve manier betrokken?		0	10	10	Eigenaar is projectontwikkelaar
Is er een duidelijke trekker van een plan/initiatief en / of investeerder?		0	10	10	Eigenaar is trekker van plan en is investeerder
Is gemeente welwillend / op positieve manier betrokken?		0	10	7	Gemeente is positief over herbestemmingsplan
Subtotaal proces				45	
Subtotaal gewogen				7.5	
Functioneel	15%				
Beoordeling omgeving in relatie tot planvorming / initiatieven.		0	10	10	Betreft een A locatie midden in stadscentrum
Zijn er vergelijkbare objecten in de omgeving die eveneens herbestemd moeten worden (lagere score, als andere objecten in omgeving relevanter zijn) ?		0	10	10	Geen enkel project zoals deze in de omgeving
Parkeermogelijkheden op eigen terrein?		0	10	3	Geen parkeergelegenheid, enkel parkeergarage op 100 meter
Hoe is de bereikbaarheid (autoweg, fiets- wandelpad, ov, vaarweg)?		0	10	10	Bereikbaar met auto, ov en fiets
Subtotaal functioneel				33	
Subtotaal gewogen				8.25	
Functioneel en proces	**Weging**	**Min pnt**	**Max pnt**	**Score**	**Toelichting**
Belang	20%				
Is er een groot maatschappelijk belang?		0	10	10	Ja, gebouw is een stadsgezicht en staat al zeer lang leeg
Is er een groot belang voor de omgeving?		0	10	10	Ja, gebouw vormt middelpunt van stadscentrum
Is er een toegevoegde waarde voor het omliggende gebied wat de meerwaarde van de herbestemming vergroot?		0	10	10	Ja, men is erg geintresseerd in het gebouw en vele kennen het en dit kan mogelijke kopers sneller aantrekken
Kan het dienen als voorbeeldproject?		0	10	5	Absoluut, echter zijn de meeste rijksarchieven al herbestemd
Wordt de publiekstoegan-kelijkheid van het object vergroot?		0	10	5	Enkel woningen en kantoren. Dus enkel voor gebruiker
Subtotaal belang				40	
Subtotaal gewogen				8	
Score functioneel en proces				23,75	

Figuur 11: Handreiking herbestemming (Provicie Zuid Holland, 2011)

De Cultuurhistorische waardemeter

De cultuurhistorische waardemeter is voortgekomen uit een afstudeerscriptie van v. Beers aan de Technische Universiteit te Delft. De waardemeter is gebaseerd op de vijf selectiecriteria die de rijksdienst voor monumentenzorg (RDMZ) heeft opgesteld. (Van der Voordt, 2007)



Figuur 12: Cultuurhistorische waarde meter (van der Voordt, 2007)

Het meetinstrument is opgebouwd uit vijf onderdelen; landschap, stedenbouw, architectuur, sociaal/cultureel en de geschiedenis van het gebouw. Binnen de vijf onderdelen vallen een veertigtal componenten die elk door middel van het beoordelingstabel worden beoordeeld. In het beoordelingstabel wordt bepaald of het gebouw voldoet aan het genoemde component, vervolgens wordt een waarde gehangen aan de zeldzaamheid en de gaafheid van het gebouw. Dit houdt respectievelijk in welke mate het cultureel historische component nog voorkomt in Nederland en in welke mate het gebouw in originele staat verkeert.

In de interactie matrix wordt het verband aangeven tussen de componenten en de elementen van een bouwwerk. De uitkomst van de verschillende componenten in het beoordelingstabel worden gebruikt in de interactiematrix om aan te geven in welke mate een bouwkundig element in verband staat met het beoordeelde component. Bij een sterke relatie tussen component en element wordt de som vermenigvuldigd met 9, bij een gemiddelde relatie een 6 en bij een zwakke relatie met factor 1. De interactiematrix bestaat uit een deel terrein en object/complex. De verdeling van de onderdelen van de interactiematrix zijn ontleend aan NEN 2634. De NEN 2634 beschrijft de standaardisatie van bouwkundige elementen. Hieruit is af te leiden wat de waardebepaling is voor de verschillende bouwkundige elementen van een monumentaal gebouw.

In de prioriteitenlijst wordt relatief aangegeven in welke mate een element en daarmee als collectief het gebouw van cultuurhistorische waarde is.

Beoordelingstabel

- Score; Hierin geeft men een score van 0 t/m 4. Score 0 geeft aan dat het gebouw geheel niet voldoet aan de component, 4 is de maximale score waarbij het gebouw volledig voldoet.
- Wegingsfactor; dit is een scoreverdeling van 1 t/m 3. Score 1 is de laagste waarde waarbij het component van geen belang, 3 is de hoogste waarde waarbij het component zeer belangrijk is.
- Gaafheid; de gaafheid wordt beoordeeld van 0 t/m 1. Score 0 tot en met 1 wordt beoordeeld in stappen van 0,25.
- Zeldzaamheid factor; deze verdeling gaat in stappen van 1,4,8,12 en 16

TERREIN		
Openbare ruimte	2484	4,41%
Ontsluiting	136	0,24%
Verkaveling	564	1,00%
Bebouwing	5020	8,92%
Groenvoorzieningen	936	1,66%
Water	328	0,58%
Randen van het terrein	676	1,20%
Ligging in de stad	1648	2,93%
Verharding	216	0,38%
Entrees	1160	2,06%
OBJECT/ COMPLEX		
Vloeren op de grond	0	0,00%
Funderingsconstructie	1490	2,65%
Paalfundering	1490	2,65%
Drag. buitenwanden	4430	7,87%
Drag. binnenwanden	1314	2,33%
Dragende vloeren	738	1,31%
Dragende daken	576	1,02%
Hoofddraagconstructie	3132	5,56%
Detailler. constructie	1826	3,24%
Dakafbouwconstructie	1554	2,76%
Dakopeningen	1026	1,82%
Dakafwerkingen	2258	4,01%
Detaillering dak	1490	2,65%
Buitenw. afbouwcons.	780	1,39%
Buitendwandopeningen	1134	2,01%
Buitenwandafwerking	2172	3,86%
Detailler. buitenwand	1598	2,84%
Vloerafbouwconstructie	1056	1,88%
Vloeropeningen	738	1,31%
Vloerafwerkingen	1008	1,79%
Detaillering vloer	2672	4,75%
Trap- en hellingconstr.	1602	2,85%
Ballustrades/ leuningen	672	1,19%
Trap- en hellingsconstructie	384	0,68%
Detail trap/ hellingb.	1458	2,59%
Plafondafweking	1746	3,10%
Detaillering plafond	1490	2,65%
Lift en transport	204	0,36%
Detail. Lift-/ transport	204	0,36%
Werktuigb. installatie	770	1,37%
Detail. werkt. inst.	770	1,37%
Elektrot. installatie	1346	2,39%

Figuur 12: Cultuurhistorische waarde meter, Resultaten toetsing Rijksarchief (M & H, 2016)

Het model kan als eerste Quickscan worden gebruikt voorafgaand aan het bepalen van een functie voor een gebouw. Het onderzoeken van de cultuurhistorische waarde heeft invloed op de uiteindelijke herbestemming. Gebouwen met een zeer hoge cultuurhistorische waarde zullen andere ideale bestemmingen hebben dan doorsnee gebouwen.

Aan de hand van het Rijksarchief te 's-Hertogenbosch wordt de bruikbaarheid van de cultuurhistorische waardemeter getoetst. (BIJLAGE XX) Het gebouw gelegen aan de Waterstraat 20 in 's-Hertogenbosch heeft de status van Rijksmonument, vanwege zijn cultuurhistorische waarde en oude functie als Rijksarchief. Uit dit meetinstrument zal naar voren moeten komen dat het een zeer hoge cultuurhistorische waardering heeft en bewijst daarmee dat het meetinstrument te gebruiken is voor dergelijk onderzoek.

Als eerste wordt ingevoerd, de score, op een schaal van 0 tot en met 4 of het component uit kolom 1 van belang is voor het referentieproject. Wanneer het component niet van belang is wordt de waarde 0 ingegeven. In het onderdeel landschap zijn er altijd componenten die niet meewegen, zoals te zien is in de afbeelding. Vervolgens wordt respectievelijk de architectuur, sociaal culturele aspect en de geschiedenis besproken, welke elk op zichzelf altijd van enig belang zijn in het geval van een monument.

ABT Quickscan

De ABT Quickscan is ontwikkeld door ABT adviseurs. Dit meetinstrument geeft een antwoord op twee vragen; wat is de meest geschikte herbestemming voor een gebouw en wat zijn de kosten die hiermee gepaard gaan. Het meetinstrument werkt in drie stappen; inspecteren van een gebouw (het verzamelen van gegevens), toetsen (wet- en regelgeving) en waarderen (technische staat, architectonische waardering, flexibiliteit en aanpasbaarheid, cultuurhistorische waarde en 'emotie') van een gebouw. (Van der Voordt, 2007)

In het meetinstrument worden naast de locatie, 5 gebouwaspecten (inbouw, toegangen, draag-constructies, installaties en gebouwschil) onderscheiden. Elk van deze aspecten wordt beoordeeld op conditie, kwaliteit en regelgeving. De bouwkundige staat van het gebouw wordt vastgelegd in beeld en verwoording. Bekeken wordt of het gebouw in een goede staat verkeert en/of het moet worden aangepast voor een bepaalde herbestemming. De conditiemeting om deze aspecten te toetsen is gebaseerd op NEN-2767.

Buiten de eerste scan wordt ook een scan ingevuld met betrekking op de mogelijk nieuwe functie van het gebouw. Hierbij worden waarderingen gegeven aan alle mogelijke functies. Bij functies met een hoge beoordelingen wordt een financiële haalbaarheidstoets gebruikt. De kostenraming wordt berekend op basis van NEN-2631. In deze NEN worden alle kosten opgesomd van een bouwproject.

Het meetinstrument is een handig middel om te beoordelen of het gebouw een bouwkundig goede staat heeft, wat als basis kan dienen over te gaan tot herbestemming. Ook wordt hierbij gekeken naar de maatschappelijk/ sociale aspecten zoals de emotie en architectonische waardering. Aangezien het meetinstrument in dit onderzoek voor binnenstedelijk cultureel erfgoed wordt gebruikt zullen een aantal aspecten uit dit meetinstrument moeten worden omgevormd. In onderstaande afbeelding staat de functieanalyse zoals deze geldt als eerste stap in de ABT Quickscan. De Quickscan is getoetst aan de hand van het Rijksarchief in 's-Hertogenbosch. Het gebouw zal een functie moeten krijgen waarbij het weinig of geen aanpassingen hoeft te ondergaan aangezien het een rijksmonument betreft. De functies wonen en kantoor zijn beide mogelijk, aangezien men deze functie met kleine aanpassingen kan realiseren. Voor openbare- en gezondheidsfuncties moeten meerdere in- en uitgangen worden ingepast en behoeft een hogere brandveiligheidseis die zonder te veel aanpassingen niet mogelijk is in dit monument. De geringe plafondhoogte, ventilatie en isolatie spelen mee in het herbestemming vraagstuk. De functieanalyse is een globale scan om een snel overzicht te krijgen welke functies mogelijk zijn voor een bepaald gebouw.

Functie-analyse Deel 1					
Gebruiksfunctie	1 Uitstekend	2 Goed	3 Redelijk	4 Matig	5 Slecht
Woonfunctie		2			
Bijeenkomstfunctie			3		
Celfunctie					5
Gezondheidszorgfunctie			3		
Industriefunctie				4	
Kantoorfunctie	1				
Logiesfunctie			3		
Onderwijsfunctie			3		
Sportfunctie				4	
Winkelfunctie				4	

Functie-analyse Deel 2					
Gebruiksfunctie	1 Uitstekend	2 Goed	3 Redelijk	4 Matig	5 Slecht
Woonfunctie		2			
Bijeenkomstfunctie				4	
Celfunctie					5
Gezondheidszorgfunctie				4	
Industriefunctie					5
Kantoorfunctie			3		
Logiesfunctie			3		
Onderwijsfunctie			3		
Sportfunctie			3		
Winkelfunctie			3		

Figuur 13: ABT-Quickscan; functie-analyse (Hofmans FJJ, 2007)

			Deel 1				Deel 2			
			Woonfunctie	Kantoren	Gezondheidszorgfunctie	Casco	Woonfunctie	Kantoren	Gezondheidszorgfunctie	Casco
Ambitie		Architechtonische kwaliteit door industrieel karakter	1	1	1	1	1	1	1	1
		Energiezuinigheid, lage energiekosten	4	4	4	3	4	4	4	3
		Comfort	1	2	1	3	1	2	1	3
		Woonkwaliteit, nieuwbouwesien bouwbesluit	4	4	4	4	4	4	4	4
		Kwaliteit door ruimte/gebouw	1	2	2	3	1	2	2	3
		Hoogwaardige afwerking	2	1	2	3	2	1	2	3
		Groepsgevoel	2	1	1	3	2	1	1	3
Regelgeving	Draagconstru.	Weerstand tegen bezwijken door brand	1	1	1	1	1	1	1	1
		Constructieve sterkte	2	1	1	1	1	2	2	1
		Geluidwering tussen ruimte h/v	3	2	3	3	4	4	4	4
		Vrije hoogte en breedte	2	2	2	3	4	4	4	4
	Gebouwschil	Brandoverslag	2	1	2	3	2	2	2	2
		Geluidwering schil	3	2	3	3	3	2	3	3
		Daglichttoetreding	1	1	1	1	3	2	2	2
		Thermische isolatie	1	2	3	3	3	3	3	2
		Energieprestatie	1	2	3	3	3	3	3	2
	Toegang	Vluchtwegen	1	1	3	4	1	1	4	1
		Afmetingen trappen	2	1	3	1	3	3	4	2
		Liftinstallatie	4	4	4	4	4	4	4	4
	Inhou.	Branddoorslag	2	1	2	3	4	4	4	4
	Installatie	Energieprestatie	2	2	2	3	3	3	3	2
		Installatie infrastructuur	3	2	3	3	3	2	3	2
		Brandveiligheidsinstallaties	2	2	3	2	3	3	3	2
	Gebou.	Bestemmingspland	1	1	3	4	1	1	3	4
		Wet monumenten	1	1	3	4	1	1	3	4
	Locatie	Invloeden van de omgeving	2	2	2	3	2	2	2	3
		Invloeden naar de omgeving	1	1	3	4	1	1	3	4
		Wet milieubeheer	1	1	3	4	1	1	3	4
		Parkeren	4	4	4	4	4	4	4	4
		Regelgeving	**2,6**	**2,4**	**3,3**	**3,8**	**3,2**	**3,1**	**3,7**	**3,7**
Kwaliteit		Draagconstructie	1	1	2	1	1	2	2	1
		Gebouwschil	2	1	3	3	1	1	2	1
		Toegangen	1	1	1	2	3	3	4	2
		Inbouw	1	1	2	3	3	2	2	2
		Installatie	1	1	2	1	1	1	2	1
		Gebouw	1	1	2	3	2	2	4	1
		Locatie	1	1	2	1	1	1	2	1
		Kwaliteit	**1,1**	**1,0**	**2,0**	**2,0**	**1,7**	**1,7**	**2,6**	**1,3**
		Functieselectie	**2,0**	**1,8**	**2,5**	**2,9**	**2,3**	**2,3**	**2,8**	**2,6**

Figuur 14: ABT-Quickscan; functie-analyse (Hofmans FJJ, 2007)

In onderstaande afbeelding een voorbeeld van een ‘customized’ Quickscan. In deze Quickscan wordt gekeken naar drie aspecten; ambitie, regelgeving en kwaliteit. Binnen de drie aspecten vallen een aantal componenten. De verschillende componenten zijn beoordeeld aan de hand van een 1 t/m 4 score. Van score ‘1’ weinig ingrepen tot aan score ‘3’ intensief en 4 staat voor ‘niet van toepassing’. Het aspect regelgeving is onderverdeeld in zes gebouwkenmerken.

Transformatiemeter voor kerkgebouwen

Dit meetinstrument is opgebouwd uit stap 0 t/m 4. De eerste stap, stap 0, is voor dit onderzoek niet relevant. Deze stap kijkt naar de mogelijkheden omtrent het kerkbestuur en de functiebeoordeling van een gebouw. In dit onderzoek wordt de herontwikkeling van religieus erfgoed niet meegenomen omdat dit een erg complex vraagstuk is en moeilijk mee te nemen is in dit onderzoek. Een ontwikkelaar zal bij de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed niet of nauwelijks te maken krijgen met kerkbesturen of welstandscommissies van kerken. De functiebeoordeling kan voor een ontwikkelaar gezien worden als het marktonderzoek. Dit onderzoek is opgesteld voor het ontwikkelen van een meetinstrument wat inzetbaar is voor binnenstedelijk cultureel erfgoed van alle steden in Nederland. Een marktonderzoek zal per stad of regio verschillende resultaten opleveren waardoor het opstellen van een marktonderzoek voor dit onderzoek niet relevant is. (van der Voordt, 2007)

Stap 1 gaat in op de cultuurhistorische waarde van het gebouw. Een hogere CHW zorgt voor een hogere herbestemmingspositie. Het onderzoek stelt dat een hoge cultuurhistorische waarde een hogere transformatiepotentie oplevert. Reden hiervoor is dat het gebouw niet gesloopt mag worden door zijn monumentale status en men dus over moet gaan op herontwikkeling. Gemeentelijke- en rijksmonumenten krijgen ook vaak ontheffingen op het Bouwbesluit. Het Rijksarchief is een rijksmonument waardoor het een hoge cultuurhistorische waarde heeft zoals te zien is op het naastgelegen figuur.

In stap 1 wordt er een formule gegeven om te berekenen wat het te realiseren verhuurbaar vloeroppervlak is (TRVVO). De formule ziet er als volgt uit:

- TRVVO: BVO kerkgebouw * V * F ruimte * F bvo-vvo
    - BVO kerkgebouw: bruto vloeroppervlak
    - V: aantal te realiseren verdiepingen inclusief begane grond
    - F ruimte: Verliesfactor inwendige ruimtelijkheid kerkgebouw (ongeveer 0,7)
    - F bvo-vvo: Verliesfactor omrekenen naar verhuurbaar vloeroppervlak (ongeveer 0,7)

Om de formule te vertalen naar cultureel erfgoed kan ‘F ruimte’ worden weggelaten. Deze verliesfactor wordt gerekend omdat kerken door de welstandcommissie niet mogen worden ‘volgebouwd’. Daarnaast wordt gerekend hoeveel verdiepingen men kan realiseren (V). Een kerk is één grote ruimte waar meerdere verdiepingen in gerealiseerd kunnen worden. Het Rijksarchief bestaat uit al gerealiseerde verdiepingen waar weinig aan kan worden verandert. De formule voor binnenstedelijk cultureel erfgoed zal er als volgt uitzien:

TRVVO: BVO cultureel erfgoed * F bvo-vvo

Deel 1 heeft een BVO van 925 m2, deel 2 heeft een BVO van 1.100 m2. In dit BVO zijn de verschillende verdiepingen al meegenomen. Als men de formule voor kerken voor het Rijksarchief gebruikt kunnen de te realiseren vloeren (V) niet worden meegerekend. Daarnaast speelt de verliesfactor door de structuren van de kerken (F ruimte) ook niet mee.

De verliesfactor voor het omrekenen van BVO naar VVO van 0,7 is het enige cijfer wat kan worden meegenomen. De formule zal er als volgt uitzien:

Deel 1: 925 m2 BVO * 0,7 = 647,5 m2 TRVVO

Deel 2: 1.100 m2 BVO * 0,7 = 770 m2 TRVVO

Totaal TRVVO = 1.417 m2

Het Rijksarchief komt rond het midden van de as te staan zoals is aangegeven op onderstaand figuur.

Figuur 15: Transformatiemeter voor kerkgebouwen; TRVVO

De volgende stap is de locatiebeoordeling. Uit onderzoek is gebleken dat de transactiewaarde van de omliggende woningen de beste indicatie geeft voor een positief of negatieve transformatiepotentie. De gemiddelde waardes liggen tussen de €1.000 en €3.000. Wanneer een gebied een hoge transactiewaarde heeft ligt herbestemming naar woningen voor de hand. Wanneer een gebied een lagere transactiewaarde heeft is de herontwikkeling tot niet-commerciële kantoorruimte de beste optie. Aangezien dit onderzoek zich richt op binnenstedelijke locaties zal de transactiewaarde niet zodanig laag liggen dat niet-commerciële kantoorruimte ontwikkeld wordt.

Het Rijksarchief is gelegen in de binnenstad van ‘s-Hertogenbosch. De gemiddelde transactiewaarde van de locatie bedraagt €3.100 per m2. In het geval van het Rijksarchief betekent dit dat het optimaal is voor de ontwikkeling tot woningen. (Makelaar 073, M. van de Laar, persoonlijke mededeling, 6 oktober 2016)

De financiële haalbaarheid wordt tijdens stap 3 aan de hand van kengetallen berekend. De kengetallen zijn gebaseerd met kerkgebouwen als referentieprojecten waardoor deze niet relevant zijn voor herbestemmingsprojecten van binnenstedelijk cultureel erfgoed. De kengetallen zijn opgesteld voor monumentale en niet-monumentale kerken. Voor het Rijksarchief zal worden gerekend met het gemiddelde van de kengetallen voor monumentale kerken. Voor subsidies zal het laagste bedrag worden gerekend aangezien het Rijksarchief een minder complex vraagstuk is dan de herbestemming van een kerk. De berekening ziet er als volgt uit:

Kosten	Aanloopkosten	€95*1.417 m2 = €134.615,-
	Bouwkosten	€1.475*1.417 m2 = €2.090.075,-
	Bijkomende kosten	€2.090.075,-*0,3 = €627.022,50
Opbrengsten	Subsidies (bouwkundig)	€ 1.800.000
	Subsidies (extra)	€ 300.000
	Verhuur en/of verkoop	Huuropbrengst 10 jaar + restwaarde = €2.328.980,95
Totaal kosten	(€134.615,- + €2.090.075,- + €627.022,50) - (€1.800.000 + €300.000 + €2.328.980,95) = **-€1.577.268.45**	

Figuur 16: Transformatiemeter voor kerkgebouwen; TRVVO

In totaal zal TPN Groep €1.577.268,45 aan opbrengsten hebben voor de herontwikkeling van het Rijksarchief. Deze kosten zijn berekend met een subsidie van € 2,1 miljoen. Dit bedrag staat niet in vergelijking met de mogelijke subsidies voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed. Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat er twee mogelijke subsidies zijn, namelijk het haalbaarheidsonderzoek en het wind- en waterdicht maken van het pand. Voor het Rijksarchief zal alleen het haalbaarheidsonderzoek worden gesubsidieerd aangezien het pand al wind- en waterdicht is. Het haalbaarheidsonderzoek kan maximaal voor 70% worden gesubsidieerd. De H-scan is een voorbeeld van een uitgebreid haalbaarheidsonderzoek wat tussen de €15.000 en €20.000 kost. Als plan uit meerdere bouwdelen bestaat mag er voor maximaal 3 bouwdelen subsidie worden aangevraagd. Het Rijksarchief kan gezien worden als 1 bouwdeel waarde de maximale subsidie uitkomt op €14.000.

Rente	3,5%	Exit yield	6%
Inflatie	1,5%		

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Huur met inflatie	€ 92.500,00	€ 95.295,81	€ 96.725,25	€ 98.176,13	€ 99.648,77	€ 101.143,50	€ 102.660,65	€ 104.200,56	€ 105.763,57	€ 107.350,03
Huur met rente	€ 92.500,00	€ 86.349,74	€ 83.429,70	€ 80.608,41	€ 77.882,52	€ 75.248,81	€ 72.704,16	€ 70.245,57	€ 67.870,11	€ 65.574,99
NCW	€ 92.500,00	€ 90.822,78	€ 90.077,47	€ 89.392,27	€ 88.765,64	€ 88.196,16	€ 87.682,41	€ 87.223,07	€ 86.816,84	€ 86.462,51
Restwaarde										€ 1.441.041,80

Totaal NCW huur	€ 887.939,15

Figuur 17: Transformatiemeter voor kerkgebouwen; TRVVO

De laatste stap is het berekenen van het financieel rendement. Dit wordt berekend door het projectresultaat te delen door de eigen investering. Het projectresultaat van het Rijksarchief is opgedeeld in de verkoopopbrengst van de twee stadswoningen en de huur van de kantoorruimtes. Voor de huuropbrengsten is een netto contante waarde berekend van de kantoorruimtes van een exploitatietermijn van 10 jaar met een rente van 3,5% en inflatie van 1,5 %.

De huurprijs per m2 van de kantoorruimte bedraagt €100, de verkoopprijs van de stadswoningen bedraagt €2.500 p/m2. De berekening van het projectresultaat ziet er als volgt uit:

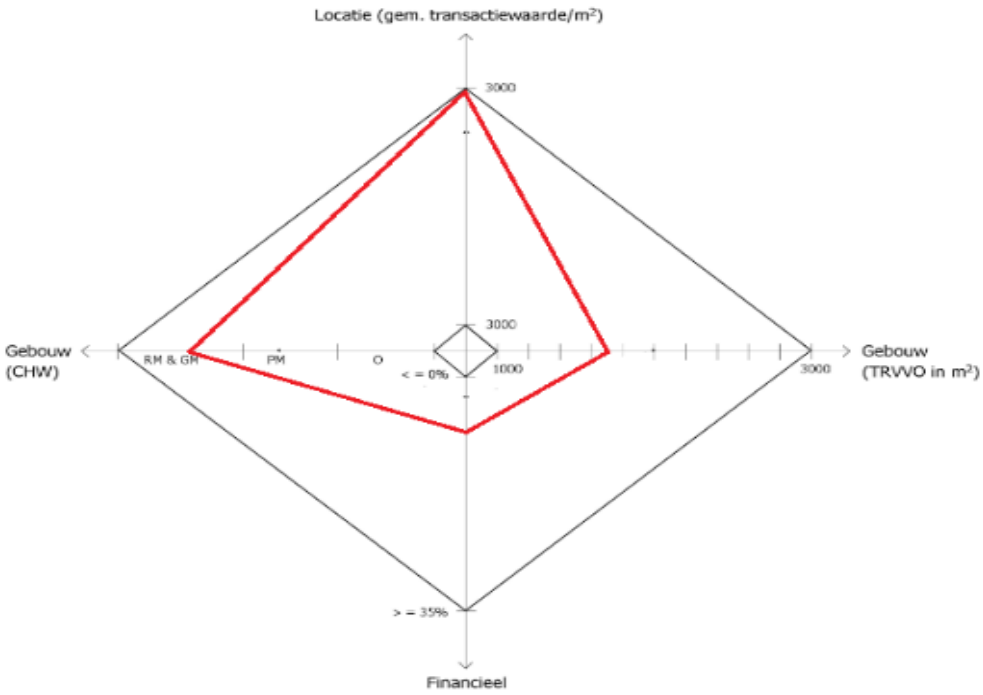
- Huur = €887.939,15
- Restwaarde = €1.441.041,80
- 1.100 m2 * €2.500 = €2.750.000

Het financieel rendement bedraagt:

€5.078.980,95 / €651.712,50 = 7,8%

Totaal = €5.078.980,95

Nadat alle stappen zijn doorlopen ontstaat een theoretische matrix waarin de transformatiepotentie te zien is. De matrix is de vorm van een ruit. De beste waardes liggen aan de uiterste van de lijnen, hierdoor geldt; hoe groter de ruit hoe beter de transformatiepotentie. De ingevulde matrix van het Rijksarchief is op onderstaand figuur te zien.



Figuur 18: Transformatiemeter voor kerkgebouwen; TRVVO

Geloof in transformatie

Barend Jan Schrieken (2000) heeft voor zijn scriptie aan de TU Delft een model ontworpen voor de transformatie van kerken. Het model geeft, net zoals de transformatiemeter ontwikkeld door Niels van der Vilst, inzicht in de transformatiepotentie van kerkgebouwen. Dit meetinstrument legt echter meer de nadruk op de functiekeuze en cultuurhistorische waarde in plaats de nadruk te leggen op de locatie en kengetallen voor de financiële haalbaarheid. Het model is opgedeeld in 3 fasen; probleemdefinitie, gebouwselectie & programmakeuze en uitontwikkelen.

De eerste fase zal in dit onderzoek worden overgeslagen. Deze eerste fase houdt zich bezig met de kerkbesturen en zoekt naar het probleem waarom een kerk leeg komt te staan. Mogelijke problemen voor de leegstand van een kerk zijn afnemende kerkgangers of een fusie met een andere kerk. In dit onderzoek is dit niet aan de orde, er wordt gekeken naar binnenstedelijk cultureel erfgoed dat al leeg staat doordat de oude functie niet meer nodig is. Dit onderzoek zal daarom gelijk overgaan op het toetsen van het gebouw in fase 2: gebouwselectie en programmakeuze. Het eerste deel ‘gebouwselectie’ valt weg in dit onderzoek. Dit deelt specificeert zich op het kerkbestuur en welke kerken zij moeten behouden en welke gesloopt moeten worden. Het gebouw zal gelijk worden geanalyseerd zodat bepaalde functies kunnen worden uitgesloten op basis van veto-criteria. In onderstaande tabel is een overzicht te zien van de twee delen van het gebouw en de uitgesloten functies.

Mini-analyse gebouw deel 1:		
Vloeroppervlak	925 m2	geen functie uitgesloten
Vrije ruimte	65 m2	geen functie uitgesloten
Verdiepingshoogte	4.8 m	geen functie uitgesloten
Vloerbelasting	3.5 Kn/m2	geen functie uitgesloten
Mini-analyse locatie deel 1:		
Bereikbaarheid per OV	Bushalte op 150 m	geen functie uitgesloten
Afstand tot parkeerplaatsen	Parkeergarage Wolvenhoek op 50 m	geen functie uitgesloten
Aantal parkeerplaatsen in nabijheid	467	geen functie uitgesloten
RO-beleid: Kantoor		

Mini-analyse gebouw deel 2:		
Vloeroppervlak	1.100 m2	geen functie uitgesloten
Vrije ruimte	7.5 m2	kerk, moskee, kleinschalige kantoren, grootschalige kantoren, bibliotheek, theater/bioscoop, rouwcentrum, winkels, volumineuze detailhandel, restaurant, discotheek, sportruimte, magazijn/opslag
Verdiepingshoogte	2.4 m	alle functies uitgesloten
Vloerbelasting	2.5 Kn/m2	magazijn/opslag discotheek uitgesloten

Figuur 19 Geloof in transformatie; mini-analyse gebouw

Voor het eerste gebouw is te zien dat geen enkele functie is uitgesloten. Het meetinstrument stelt dat functies als kerk, moskee, discotheek en theater mogelijk zijn in dit deel van het Rijksarchief. In werkelijkheid is dit echter niet mogelijk gezien geen vloeren of muren uit het pand mogen worden gesloopt. Het meetinstrument neemt de historische waarde van het pand niet mee als vetocriteria.

Voor het deel van de oude archiefruimten is gebleken dat alle functies zijn uitgesloten door de plafondhoogte van 2,4 m. Dit is inderdaad een lage plafondhoogte maar daardoor is niet alles uitgesloten. 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 bouweisen. 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 maar die niet in dit meetinstrument zijn meegenomen.

Nadat verschillende functies door veto criteria zijn uitgesloten wordt gekeken naar de functiekeuze. Het onderzoek onderscheid 19 verschillende functies, en 47 aspecten voor deze functies. Elk aspect wordt per functie beoordeeld. Deze beoordeling wordt gedaan aan de hand van de volgende formule:

$$(W_a + CF_{tech} * CF_{tijd} * (5-W_a)) * W_e = \text{gewogen score per aspect}$$

W_a	Waardering van een aspect (0-5)
CF_{tech}	Correctiefactor technische mogelijkheden (0; 0,5; 1)
CF_{tijd}	Correctiefactor tijd (0; 0,5; 1)
W_e	Wegingsfactor van het aspect (0-3)

Figuur 20 Geloof in transformatie; formule beoordeling

De formule houdt rekening met de relevantie van het aspect en in hoeverre het aspect te corrigeren is. Hoeveel ramen een pand heeft doet er weinig toe voor een theater, voor woningen is de aanwezigheid van ramen echter erg belangrijk voor de daglichttoetreding. De waardering kan dus erg verschillen. Daarnaast is het belangrijk te bepalen hoe snel een bepaald aspect kan worden aangepast, hoe hoog de kosten uitvallen, en hoeveel tijd hiervoor nodig is. Dit wordt gemeten door de correctiefactor technische mogelijkheden en tijd, hoe makkelijker en sneller iets gecorrigeerd kan worden des te hoger de waardering.

Wanneer alle aspecten per functie zijn gewaardeerd worden de eindwaardes gerangschikt in een tabel. De eindwaardes worden weergegeven als een procentuele verhouding van de maximale waarde. In onderstaande figuren is een overzicht te zien van de best passende functies bij de verschillende gebouwdelen van het Rijksarchief.

Rang	Functie	Score	Rang	Functie	Score
1	Discotheek	75%	1	Studentenhuisvesting	67%
2,3	Studentenhuisvesting	74%	2	Moskee	65%
2,3	Theater/Bioscoop	74%	3,4	Bibliotheek	64%
4	Moskee	73%	3,4	Theater/Bioscoop	64%
5,6	Bibliotheek	72%	5	Kerk	63%
5,6	Sportruimte	72%	6,7,8,9,10	Jongerenhuisvesting	62%
7,8	Kerk	71%	6,7,8,9,10	Gezinshuisvesting	62%
7,8	Grootschalige kantoren	71%	6,7,8,9,10	Grootschalige kantoren	62%
9,1	Kleinschalige kantoren	70%	6,7,8,9,10	Restaurant	62%
9,1	Magazijn/opslag	70%	6,7,8,9,10	Discotheek	62%
11,12,13,14	Gezinshuisvesting	68%	11	Ouderenhuisvesting	61%
11,12,13,14	Winkels	68%	12,13	Kleinschalige kantoren	60%
11,12,13,14	Volumineuze detailhandel	68%	12,13	Winkels	60%
11,12,13,14	Medisch centrum	68%	14,15	Volumineuze detailhandel	59%
15	Jongerenhuisvesting	67%	14,15	Medisch centrum	59%
16,17	Ouderenhuisvesting	66%	16,17	Rouwcentrum	56%
16,17	Restaurant	66%	16,17	Kinderdagverblijf	56%
18,19	Rouwcentrum	63%	18	Sportruimte	55%
18,19	Kinderdagverblijf	63%	19	Magazijn/opslag	46%

Figuur 19 Geloof in transformatie; resultaten

Het meetinstrument ziet er duidelijk en volledig uit. De uitkomsten komen echter niet overeen met het werkelijke herontwikkelingsplan voor het Rijksarchief. De beste optie voor de herontwikkeling van de voormalige kantoorruimte is volgens dit meetinstrument een discotheek. Deze ruimte wordt in het daadwerkelijke plan herontwikkeld tot kantoorruimte. De herontwikkeling naar kantoorruimte kan met minimale kosten worden uitgewerkt. Wanneer een discotheek zich in het pand vestigt zal dit veel meer ingrepen vereisen en kan daardoor de gemeente een terughoudende rol aannemen.

Als tweede optie voor deel 1 is de herontwikkeling naar studentenhuisvesting gegeven. De oude kantoorruimtes hebben een plafondhoogte van 4,8 m. Het is niet aannemelijk dat ruimten met een dergelijke plafondhoogte worden omgebouwd tot studentenwoningen. Daarbij zijn de kantoren met historische schilderingen afgewerkt wat niet meegenomen wordt in dit meetinstrument.

Verder ziet men dat de scores van de verschillende functies dicht bij elkaar liggen. Voor de herontwikkeling van de oude archiefruimte is 2% verschil in de nummer 1 studentenhuisvesting, en de nummer 2 moskee. Beide functies lijken echter in geen enkel opzicht op elkaar en voor beide functies zal een totaal ander bouwplan moeten worden ontworpen. Omdat de waardes zo dicht bij elkaar liggen kan men zich afvragen hoe accuraat de uitkomsten zijn.

CHW aspecten	Waardering	Gaafheids factor	Wegings factor	Conserverings factor	Score	
1. Algemene cultuurhistorische eigenschappen van gebouw						
1.1 Bekendheid	2		3	1	6	
1.2 Zeldzaamheid	3	1	3	1	9	
1.3 Architect	4		2	1	8	
1.4 (Monumentale) status	4		2	1	8	
1.5 Historische gebeurtenis	2		1	1	2	
					Subtotaal	33
2. Gebouwontwerp						
2.1 Zuiverheid	4	1	3	1	12	
2.2 Gevels	4	1	2	1	8	
2.3 Entreepartij	3	1	2	1	6	
2.4 Buitenterrein	0	1	2	1	0	
					Subtotaal	26
3. Gebouw als onderdeel van de stad						
3.1 Zichtbaarheid gebouw	1		3	1	3	
3.2 Zichtbaarheid toren	0		2	1	0	
3.3 Gebouw als onderdeel van de wijk	4		3	1	12	
					Subtotaal	15
4. Details						
4.1 Liturgisch centrum	0	0	1	1	0	
4.2 Meubilair	0	0	1	1	0	
4.3 Orgel	0	0	1	1	0	
4.4 Kunst	0	0	1	1	0	
4.5 Bijzondere elementen	2	1	1	1	2	
					Subtotaal	2
					Totaal score	76
					Score %	58%

Figuur 20: Geloof in transformatie; resultaten

Het volgende bruikbare deel voor dit onderzoek is de cultuurhistorische waardemeter (CHW-meter). Voor de opzet van deze CHW-meter is het model aangehouden zoals deze is beschreven door Bert Jan van Beers. In de tabel staan 17 aspecten op basis van de Concept Indicatieve Lijst van criteria van de Rijksdienst voor het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Er wordt gemeten met een vaste wegingsfactor en een gaafheidsfactor. De gaafheidsfactor geeft aan hoe goed een bepaald aspect onderhouden is. Beide factoren worden met elkaar vermenigvuldigd waar een eindbeoordeling uit komt. Naast deze factoren wordt er ook rekening gehouden met de conserveringsfactor. Dit is de mate waarin de cultuurhistorische waarde behouden blijft na de transformatie van het pand. In het naastgelegen figuur is de tabel met de resultaten van de cultuurhistorische waarde van het Rijksarchief te zien.

Verwervingskosten	**20,0%**	**€**	**750.000**
Bouwkosten	**62,0%**	**€**	**2.325.000**
aanneemsom	60,0%	€	2.250.000
Honoraria	**4,0%**	**€**	**150.000**
architect% v.d. aanneemsom	4,4%	€	165.000
constructeur % v.d. aanneemsom	0,8%	€	30.000
directievoering % v.d. aanneemsom	1,5%	€	56.250
Bijkomende kosten	**7,5%**	**€**	**281.250**
Fancieringskosten	**1,5%**	**€**	**56.250**
Winst en risico	**5,0%**	**€**	**187.500**
Stichtingskosten	**100,0%**	**€**	**3.750.000**

Figuur 21: Geloof in transformatie; resultaten

Alhoewel het Rijksarchief een rijksmonument is met een van de eerste stalen constructies van Nederland krijgt het gebouw een magere cultuurhistorische waarde van 58% van de totale waarde. Deze lage score ontstaat als gevolg van de specificatie op kerken van bepaalde aspecten. Het Rijksarchief scoort vooral laag bij de subgroep 'Details' waar gekeken wordt naar het interieur van kerken.

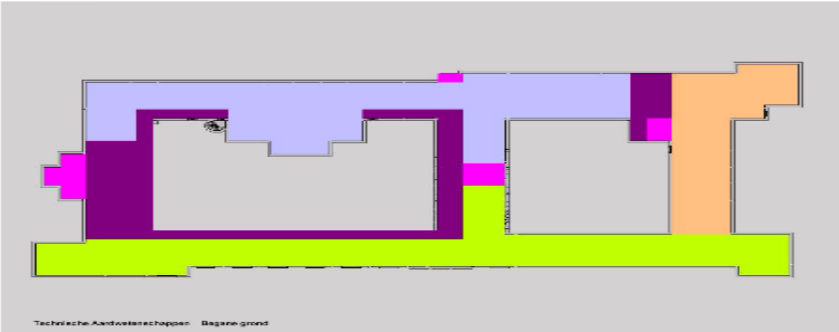
Als afsluitend hoofdstuk wordt ingegaan op de financiële haalbaarheid. Het meetinstrument geeft procentuele verhoudingen van de verschillende kosten ten opzichte van de totale kosten. De kosten voor de herontwikkeling van het Rijksarchief zijn berekend aan de hand van de verwervingskosten welke berekend zijn op €750.000. In onderstaand figuur is een overzicht te zien van de procentuele verhoudingen en bijbehorende kosten van het Rijksarchief.

De totale kosten voor de herbestemming van het Rijksarchief zijn begroot op €3.750.000. De opbrengsten zullen deze kosten moeten dekken. Voor de opbrengsten van de herontwikkeling van het Rijksarchief worden de opbrengsten aangehouden zoals deze zijn berekend voor de invulling van het meetinstrument 'Transformatie van kerkgebouwen'.

INKOS model

Het INKOS model, wat staat voor Instrument Kosten Opbrengsten Simulatie, brengt de bouwkundige tekeningen en het financiële aspect van herbestemming samen in een model. Het model geeft antwoord op de financiële gevolgen van een specifieke bestemming van een gebouw aan de hand van benodigde bouwkundige ingrepen. (Van der Voordt, 2007)

De plattegronden van een project moeten worden ingevoerd in het INKOS programma. De verschillende functies moeten per ruimte worden beschreven, waarna het programma door middel van kengetallen berekend wat dit voor financiële gevolgen heeft. Op basis van het kwaliteit- en ingreep niveau worden de kengetallen berekend.



Figuur 22 INKOS; mogelijke invulling plattegrond

Het programma vertaald zich na het invoeren zoals beschreven naar een financieel model. Dit financiële model laat de verschillen zien in kosten en opbrengsten van bestemmingen. Voor het onderzoek is de INKOS scan van grote waarde. Door de schakeling van bouwkundige inpassing naar een financieel model kan men snel diverse bestemmingen elimineren.

KUN model

Het KUN-model, ontworpen door de Katholieke Universiteit Nijmegen, is een stappenplan dat inzicht geeft in het totale herbestemmingsproces. Het plan heeft verschillende fasenmodellen als bron gebruikt. Allereerst zullen de verschillende fasenmodellen worden besproken alvorens het KUN-model wordt uitgelegd. (Nelissen, 1999)

Fasenmodel van Oskam en Krabbe

Het fasenmodel bestaat uit vier stappen zoals op naastgelegen figuur te zien is. In de analysefase moet worden gekeken wat de wensen en mogelijkheden zijn van een gebouw. Een wens analyse geeft aan wat potentiële plannen zijn voor de nieuwe bestemming. In de waardeanalyse worden de economische, technische en cultuurhistorische waarden gemeten. De modelfase geeft inzicht in de verschillende consequenties van mogelijke herbestemmingen. In de herbestemmingsfase wordt een gekozen herbestemming verder uitgewerkt. De eerder geconstateerde knelpunten worden in kaart gebracht en mogelijke oplossingen worden hiervoor gevonden. De uitwerkings- en planfase bestaat uit de schetsen voor een definitief plan voor de herontwikkeling.

Fasenmodel van Doornenbal

Het fasenmodel opgesteld door van Doornenbal onderscheid 5 fasen zoals aangegeven op het naastgelegen figuur. In het haalbaarheidsonderzoek wordt nagegaan wat de architectonische en ruimtelijke kwaliteiten van het gebouw zijn. Er zal moeten worden aangetoond dat herbestemming van het gebouw meer oplevert dan de grondwaarde na aftrek van de sloopkosten. In dit onderzoek is dit niet relevant aangezien cultureel erfgoed niet mag worden gesloopt. Het project zal daarom als haalbaar worden beschouwt wanneer het project winstgevend is na aftrek van alle plankosten.

De inventarisatie van het gebouw geeft inzicht in de verschillende elementen van het gebouw. Zowel het interieur als exterieur zal worden gemeten. Wanneer alle elementen van de structuur van het gebouw in kaart zijn gebracht, kan gekeken worden naar wat wel behouden moet worden en wat niet.

Bij de toetsing van het Bouwbesluit moet gekeken worden naar bepaalde criteria waar het gebouw aan moet voldoen. Binnenstedelijk cultureel erfgoed zijn monumentale panden waardoor bepaalde ontheffingen gelden. Het is zaak om deze ontheffingen in een vroeg stadium in beeld te krijgen. Voor het definitief ontwerp en programma van eisen worden eerder geconstateerde gebruiksmogelijkheden verder uitgewerkt in plattegronden en schetsen.

De bouwvoorbereiding en uitvoering gaat in op de fase wanneer de bouwvergunning kan worden aangevraagd. Er wordt aangegeven dat tijdens de ontmantelingsfase onvoorziene gebreken naar boven kunnen komen.

Fasenmodel TU-Delft

In het naastgelegen figuur is de tabel te zien met vijf fasen zoals deze ontworpen is door de TU-Delft. In de initiatiefase wordt gekeken of het haalbaar is een gebouw te herbestemmen of dat er gesloopt wordt. In dit onderzoek is deze fase in feite de belangrijkste. Deze fase kan worden onderverdeeld in marktonderzoek, projectonderzoek, conclusies en kostprijsraming. De fasen hierna geven een overzicht van het projectproces nadat het plan voor herbestemming is ontwikkeld. Deze fasen zijn voor dit onderzoek minder relevant.

OHG-model van de TU-Eindhoven

Het model van het Onderzoeks-collectief Herbestemming Gebouwen van de TU-Eindhoven heeft als doel *'het ontwikkelen van kennis en inzicht omtrent het beheer van gebouwen die in onbruik geraken en/of geraakt zijn'* (Schulte, 1997;17). Op het naastgelegen figuur is te zien dat er drie onderdelen worden beschreven: functiemobiliteit, procesbeschrijving en voorraadbeheer.

In het deel 'functiemobiliteit' wordt gekeken naar mogelijke nieuwe functies voor het gebouw. Men kijkt welke functies mogelijk zijn lettend op het bestemmingsplan, bouwkundige context en bepalende kenmerken van het gebouw.

In het onderzoek naar procesbeschrijving wordt de geschiedenis van het gebouw onderzocht. Men kijkt hoe het gebouw tot stand is gekomen en wat voor gebruiksperiodes er hebben plaatsgevonden. Op deze manier wordt er nagegaan om wat voor reden het gebouw leeg is komen te staan. Het onderzoek naar voorraadbeheer vormt een marktonderzoek naar vraag en aanbod.

KUN-model voor herbestemming

Met de kennis van de zojuist genoemde fasen heeft de Katholiek Universiteit Nijmegen een tiendelig stappenplan ontworpen om inzicht te geven in het gehele herbestemmingsproces. De tien verschillende stappen zijn beschreven met vragen. Het overzicht van deze vragen kan veel inzicht bieden in de verschillende struikelblokken in een herbestemmingsproces. In deze omschrijving van het model zullen de verschillende stappen kort worden omschreven, er zal verder niet worden ingegaan op de bijbehorende vragen.

- Stap 1: inventarisatie van leegstand. Om een goed beleid op te kunnen stellen is het van belang dat leegstaand vastgoed in kaart wordt gebracht. Dit onderzoek zal zich richten op binnenstedelijk cultureel erfgoed.
- Stap 2: initiatief tot herbestemming. De initiatiefnemer tot herbestemming zal in dit onderzoek de projectontwikkelaar of commercieel belegger omvatten.
- Stap 3: strategieontwikkeling voor herbestemming. Nadat het initiatief tot herbestemming is genomen is het zaak een goede strategie te ontwikkelen.
- Stap 4: onderzoek naar het monument en zijn omgeving. Dit deel gaat in op de bouwkundige, bouwhistorische, juridische en planologische aspecten. Daarnaast wordt er ingegaan op ligging, omgeving en functiemobiliteit.
- Stap 5: planontwikkeling en haalbaarheidsonderzoek. Hier gaat het om het creëren van een reëel financieel haalbaar plan.
- Stap 6: financiering van het herbestemmingsplan. Volgens het boek is er een pessimistische en optimistische visie op de financiering. De pessimistische ziet financiering als een probleem voor het project, de optimistische zegt dat financiering geen probleem hoeft te zijn wanneer een goed doordacht plan op tafel ligt.
- Stap 7: bouwplan voor de herbestemming. Het bouwplan moet een goed uitgewerkt plan vormen waarmee subsidies kunnen worden aangevraagd.
- Stap 8: goedkeuring van het bouwplan. De bouwplannen zullen aan de bouwkundige en stedenbouwkundige eisen moeten voldoen om goedgekeurd te worden.
- Stap 9 & 10 omschrijven de uitvoering, beheer en exploitatie van het gebouw. Voor dit onderzoek is dit niet relevant.

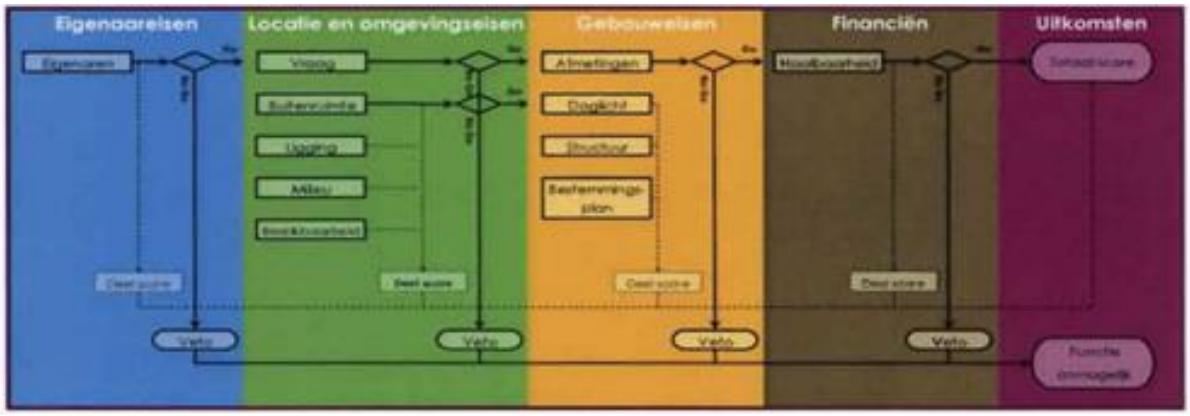
Functie keuze model

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

De vier componenten waaruit het functiekeuze model bestaat zijn:

- Eisen van de huidige eigenaren, eisen van de toekomstige gebruiker
- Eisen die gesteld worden aan de locatie en omgeving
- Eisen die gesteld worden aan het gebouw
- Eisen die gesteld worden aan de financiële haalbaarheid

In onderstaand figuur is het functiekeuze model schematisch weergegeven.



Figuur 23: Functie keuze model; schematische weergave

De tabel moet worden gehanteerd van 'links naar rechts'. Bij elk van de vier componenten moet een Veto worden gegeven in de vorm van een 'Go of No Go'. Bij een No Go is het onmogelijk een bepaalde bestemming aan een gebouw te koppelen, bij een GO wordt gekeken naar het daaropvolgende component. Binnen het tweede en het derde component komt een deelscore naar voren die bepaald wordt door middel van het instrument. Er wordt pas een waarde gehangen aan de onderdelen wanneer de vetocriteria uitwijzen dat herbestemming mogelijk is.

Uit het meetinstrument komt een totaalscore. De totaalscore is een gemiddelde van alle deelscores die worden gegeven. De maximale score van 100 wordt gegeven aan een deelscore wanneer de functie geschikt is voor een gebouw. Elke score lager dan 100 geeft aan in welke maten het gebouw niet volledig voldoet aan de herbestemmingseisen. Een score die uitkomt op 90 of hoger is een mogelijke herbestemming, als deze 60 tot 90 is betreft het een zwakke bestemming en lager dan 60 is herbestemming niet mogelijk.

Voor een consistent gebruik van het meetinstrument is een vast brongebruik van belang. Voor het bepalen van de gebouweisen wordt gebruik gemaakt van de bouwkundige tekeningen, en Google Maps voor het bepalen van de oriëntatie. Buiten de feitelijke gebouwkenmerken wordt ook de wet- en regelgeving meegenomen. Deze zijn respectievelijk bestemmingsplan en Kadaster voor het bepalen van de monumentenstatus.

Het onderdeel ‘Gebouweisen’ wordt getoetst aan de hand van de naastgelegen tabel. De bepaling van de financiële haalbaarheid wordt gebaseerd op het onderstaande tabel. Alle kosten binnen het herbestemmingsproces worden meegenomen en komen uit op een totale kostprijs. Door middel van referentieprojecten wordt gekeken wat de opbrengsten zijn in de exploitatiefase. Wanneer de kosten relatief hoger zijn dan de huuropbrengsten in een periode wordt een veto gegeven aan een bestemming en zal deze worden bestempeld als onmogelijke bestemming.

Het functie keuze model kan worden gebruikt voor de keuze van een herbestemming voor binnenstedelijk cultureel erfgoed. Aangezien de gebruiker van het meetinstrument zelf waardes moet geven per onderdeel speelt de vraag; hoe sterk zal het meetinstrument fluctueren per gebruiker. Het model geeft een antwoord op de vraag: "Wat zijn de mogelijkheden en kansen (of exploitatie mogelijkheden) voor een nieuwe (maatschappelijke) functie in leegstaand (voormalig) religieus vastgoed?"

Het instrument is getoetst op een drietal functies die mogelijk zijn voor de herbestemming van het Rijksarchief te ‘s-Hertogenbosch. Deze drie functies betreffen; wonen, kantoor en commercieel (winkels). De hoogte van de eindscore bepaald welke functie de beste zal zijn voor het referentieproject.

Wonen		Score
Eigenaarseisen:		
Veto	Go, het gebouw kent al lang leegstand. Eigenaar heeft baat bij herbestemming van het gebouw	
Locatie en omgevingseisen:		
Vraag	'GO' . Er heerst een maatschappelijk en commerciële vraag naar herbestemming van het Rijksarchief.	
Buitenruimte	deelscore 50, buitenruimte is gering, wel is er een groot plein aan de voorzijde van het gebouw	50
Ligging	deelscore 100, gebouw bevindt zich op een A locatie. Midden in het stadscentrum van 's- Hertogenbosch	100
Milieu	deelscore 75. In de buurt van het Rijksarchief bevindt zich op loopafstand een groot park. Echter is er geen uitzicht op groenstroken of een park	75
Bereikbaarheid	80. Het gebouw is goed bereikbaar met de auto en het openbaar vervoer. Meerdere bushaltes op enkele minuten lopen en het centraal station op 10 minuten.	80
	Totaal	**76.3**
Gebouweisen:		
Daglichttoetreding	Deelscore 80; in alle ruimtes genoeg daglichttoetreding voor een woonfunctie of kantoorfunctie	80
Structuur	Deelscore 75; de structuur van het gebouw is qua bouwplattegronden makkelijk indeelbaar. De verdiepingshoogte zijn echter niet aan te passen.	75
Bestemmingsplan	Deelscore 100; het gebouw hoeft niet/ nauwelijks te worden aangepast om te voldoen aan het bestemmingsplan. Aangezien het gebouw een monument is moet het voldoen aan de regels voor de bestaande bouw.	100
	Totaal	**85**
Financiële haalbaarheid:		
Veto à Go	Aan het gebouw hoeft in principe niet veel aangepast te worden om het om te bouwen naar grote stadswoningen. De investering is gering, maar er zullen de nodige	**80**
	Eindscore Wonen	**80.43**

Kantoor		Score
Eigenaarseisen:		
Veto	Go, het gebouw kent al lang leegstand. Eigenaar heeft baat bij herbestemming van het gebouw	
Locatie en omgevingseisen:		
Vraag	'GO' . Er heerst een maatschappelijk en commerciële vraag naar herbestemming van het Rijksarchief.	
Buitenruimte	deelscore 100, buitenruimte is gering, maar voldoende voor de bestemming kantoor.	100
Ligging	deelscore 100, gebouw bevindt zich op een A locatie. Midden in het stadscentrum van 's- Hertogenbosch. "Gratis PR" en ideaal voor klanten.	100
Milieu	deelscore 75. In de buurt van het Rijksarchief bevindt zich op loopafstand een groot park. Echter is er geen uitzicht op groenstroken of een park	75
Bereikbaarheid	Deelscore 75. Het gebouw is goed bereikbaar met de auto en het openbaar vervoer. Echter geen parkeerplaats bij de deur wat niet ideaal is voor klanten. Wel is er een publieke parkeerplaats voor klanten en personeel wat de nodige kosten met zich meebrengt.	75
	Totaal	**87.5**
Gebouweisen:		
Daglichttoetreding	Deelscore 100; in alle ruimtes genoeg daglichttoetreding voor kantoorfunctie. Grote en hoge raampartijen zorgen voor ruim voldoende licht.	100
Structuur	Deelscore 100; de structuur van het gebouw is qua bouwplattegronden makkelijk indeelbaar. Voor kantoor functie hoeft niets aan de ruimte te worden aangepast.	100
Bestemmingsplan	Deelscore 100; het gebouw hoeft niet/ nauwelijks te worden aangepast om te voldoen aan het bestemmingsplan. Aangezien het gebouw een monument is moet het voldoen aan de regels voor de bestaande bouw.	100
	Totaal	**100**
Financiële haalbaarheid		
Veto à Go	score van 80 aan het gebouw hoeft in principe niet veel aangepast te worden om het om te bouwen naar kantoren. De investering blijft hierbij nihil in vergelijking met de aankoop kosten van het monument.	80
	Eindscore Kantoor	**89.16**

Figuur 24: Functie keuze model; score wonen, kantoor

Commercieel (winkels)		Score
Eigenaarseisen:		
Veto	Go, het gebouw kent al lang leegstand. Eigenaar heeft baat bij herbestemming van het gebouw	
Locatie en omgevingseisen:		
Vraag	'GO' . Er heerst een maatschappelijk en commerciële vraag naar herbestemming van het Rijksarchief.	
Buitenruimte	deelscore 100, buitenruimte is gering, maar niet nodig voor commerciële functies.	100
Ligging	deelscore 100, gebouw bevindt zich op een A locatie. Midden in het stadscentrum van 's- Hertogenbosch.	100
Milieu	deelscore 75. In de buurt van het Rijksarchief bevindt zich op loopafstand een groot park. Echter is er geen uitzicht op groenstroken of een park	75
Bereikbaarheid	100. Het gebouw is goed bereikbaar met de auto en het openbaar vervoer. Meerdere bushaltes op enkele minuten lopen en het centraal station op 10 minuten.	100
	Totaal	**93.75**
Gebouweisen:		
Daglichttoetreding	Deelscore 80; in alle ruimtes genoeg daglichttoetreding voor een commerciële functie	80
Structuur	Deelscore 20; de structuur van het gebouw is qua bouwplattegronden moeilijk aanpasbaar voor winkels en dergelijke.	20
Bestemmingsplan	Deelscore 20; Het gebouw voldoet niet aan de eisen omtrent winkels. Er zal veel moeten worden aangepast om het om te bouwen naar deze functie	20
	Totaal	**40**
Financiële haalbaarheid		
Veto à Go	Om het gebouw aan te passen naar een commerciële functie zal een relatief grote investering nodig zijn.	50
	Eindscore Commercieel	**61.25**

Figuur 25: Functie keuzemodel; score winkels

Op basis van het functie keuzemodel kan men vaststellen dat de functie wonen en kantoor een haalbare bestemming is voor het Rijksarchief. Op alle onderdelen scoort het gebouw hoger dan 75. De eindscores zijn respectievelijk 80.43 en 89.16. Deze scores geven aan dat het gebouw dicht in de buurt komt van een perfecte score.

De Herbestemmingswijzer

De herbestemmingswijzer zoekt in tegenstelling tot andere meetinstrumenten naar een functiemenging binnen een gebouw. Er wordt antwoord gegeven op de vraag hoe vraag en aanbod van gebouwen op elkaar kunnen worden afgestemd.

Het meetinstrument werkt in 4 fases welke opgedeeld zijn in 8 stappen. In deze 8 stappen wordt er gekeken naar gebouw en locatie en vervolgens een vlekkenplan opgesteld en financieel getoetst. Het meetinstrument kan door verschillende actoren binnen een herbestemmingsproject worden gehanteerd. Projectontwikkelaars, gemeenten en beleggers kunnen ieder gebruik maken van de herbestemmingswijzer. De uitkomsten kunnen echter verschillend aangezien elke partij nadruk legt op verschillende facetten binnen het herbestemmingsproces.

Fase 1 is opgedeeld in de stappen; 1 locatie, 2 functie grof, 3 functie fijn. Stap 1 waar de locatie wordt beoordeeld gebeurd aan de hand van 3 vragen;

- Zijn de benodigde vervoersstromen aanwezig?
- Past de functie op de kavel?
- Is de functie geschikt om toegepast te worden binnen de omringende bebouwing?
- Per functie worden steeds deze 3 vragen gesteld.

De vragen kunnen met ‘ja’ of ‘nee’ worden beantwoord. Wanneer een vraag met ‘nee’ wordt beantwoord geldt dit al vetocriteria om de desbetreffende functie niet verder mee te nemen.

De vragen zijn erg globaal en de lijst met mogelijke functies erg uitgebreid. Men moet zichzelf de 3 vragen stellen bij rond de 200 verschillende functies. De functies zijn zo gedetailleerd dat bijvoorbeeld winkels worden opgedeeld in; snoepwinkel, bakkerswinkel, tabakswinkel, kledingwinkel, schoenenwinkel. Het is totaal niet relevant functies dermate gedetailleerd te beschrijven. Wanneer een pand geschikt is om getransformeerd te worden tot schoenenwinkel kan men er vanuit gaan dat hier ook een kledingwinkel zich in het pand kan vestigen. Beide functies hebben een ruimte nodig van dezelfde structuur. Een projectontwikkelaar zal een pand verbouwen tot winkelpand.

Daarnaast worden er weinig functies uitgesloten doordat de vragen erg globaal zijn. Wanneer met voor het Rijksarchief de vraag stelt of de kavel te kleine is voor een ‘multifunctioneel kantoorgebouw’ is dit moeilijk te beantwoorden. Voor kleine kantoren is het kavel geschikt, voor grote kantoren niet. Dit kan men zich afvragen bij praktisch iedere functie waardoor weinig functies worden uitgesloten door dit vetocriterium.

De andere twee vragen sluiten redelijk dezelfde functies uit. Zo worden voor het Rijksarchief bijvoorbeeld de functies mijnbouw, atoomcentrale en spoorweg uitgesloten. Voor deze functie zijn niet de benodigde vervoersstromen aanwezig en tevens kunnen de functies niet worden toegepast in de omringende omgeving. Voor het uiteindelijke meetinstrument zal deze uitgebreide lijst van functies niet worden meegenomen. Het kost onnodig veel tijd om naar al deze functies te kijken. Voor de herontwikkeling van binnenstedelijk cultureel erfgoed kan men er vanuit gaan dat dergelijke panden niet worden herontwikkeld tot steengroeve of slachthuis en dergelijke.

De functies die wel worden uitgesloten zijn Door de eerste vraag te stellen worden de volgende functies niet meegenomen.

De overgebleven functies worden in stap 2 verder gewaardeerd. Per functie wordt gekeken naar de financiële-, maatschappelijke-, technische- en procedurele haalbaarheid. Per functie wordt een beoordeling gegeven van 1 t/m 5. In de bijlage wordt in beperkte mate voor de financiële- en technische haalbaarheid voor enkele functies een onderbouwing gegeven van de verschillende waardes. Zo krijgt de functie 'kunstatelier' een waardering '1' wanneer de huuropbrengsten €40/m2 bedragen. Deze prijzen zijn berekend in 2004 en dus niet meer actueel, tevens is het moeilijk te zeggen voorafgaand aan een herbestemmingsproject wat de uiteindelijke huuropbrengsten gaan zijn. Door deze verschillende redenen ontstaat een zeer objectieve functie waardering.

De vloerbelasting wordt dezelfde waardering aangehangen per functie. Dit geeft echter een verkeken beeld, wanneer een constructie een vloerbelasting aankan van 7 kN/m2 stelt het meetinstrument dat dit dezelfde waarde heeft voor kantoren als voor een theater. Een theater zal echter een veel hogere vloerbelasting hebben waardoor het pand wellicht niet geschikt is voor deze functie. Het goede punt uit deze stap is dat de een waardering wordt gegeven aan de weerstand van bewoners. Door veel weerstand kan de doorlooptijd vergroot worden en kosten oplopen.

Wanneer de mogelijke functies zijn gewaardeerd gaat het meetinstrument verder in fase 2 met de functiecombinatie. Allereerst wordt er gekeken naar de onderlinge afstemming van de functies, men kijkt welke functies goed bij elkaar aansluiten en welke niet. Nadat in kaart is gebracht welke functies bij elkaar aansluiten wordt gekeken naar het gebouwconcept. In het gebouwconcept worden 4 verschillende samenwerkingsmogelijkheden onderscheiden:

- Back to back; geen of minimale samenwerking
- Face to face; open houding naar elkaar
- Hand in hand; samenwerking van verschillende instellingen
- Cheek to cheek; afzonderlijke organisaties geven hun autonomie op

Er bestaan dus samenwerkingen waar organisaties die niets met elkaar te maken hebben in hetzelfde pand zitten, en er bestaan samenwerkingen van hetzelfde soort organisaties bij elkaar in een pand. Door deze verschillende samenwerkingsverbanden kan met de stap 'onderlinge afstemming functies' overslaan, want wanneer geconstateerd wordt dat bepaald functies niet goed kunnen samenwerking kan gekozen worden voor een 'back to back'.

In de laatste stap van fase 2 genaamd 'positie in gebouw' wordt bepaald waar de verschillende functies gepositioneerd worden in het gebouw. Deze stap focust op waar de functies komen zodat deze bijvoorbeeld geen overlast van elkaar hebben of een goede samenwerking vormen. Er wordt verder geen rekening gehouden met de technische aspecten en of het wel mogelijk is bepaalde functies deze delen van het gebouw te realiseren. Ook hier geldt dat er geen concrete oplossingen worden gevonden van functie-toepassing in het gebouw.

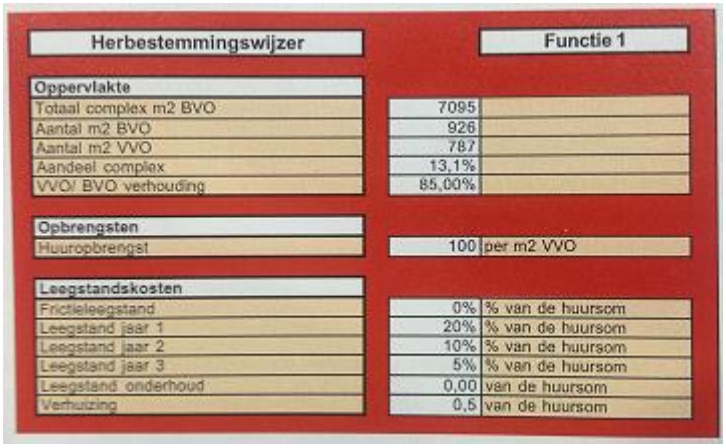
In fase 3 wordt een vlekkenplan ontwikkeld om de verschillende functies concreter te situeren in het gebouw. Het meetinstrument stelt dat monofunctioneel gebruik niet leidt tot verlevendiging van de omgeving. In het meetinstrument staat geen bronvermelding bij deze stelling waardoor de juistheid valt te betwisten. Voorbeelden als de Gelderlandfabriek te Culembourg en de Stoomweverij te Aalten waar bewust is gekozen soortgelijke functies bij elkaar te ontwikkelen verwerpen de stelling uit de herbestemmingswijzer. Door soortgelijke functies bij elkaar te ontwikkelen kan een centrum van dezelfde kennis ontstaan wat leidt tot verlevendiging van een omgeving. De verdere uitwerking van het vlekkenplan gaat in op waar mogelijke functies gevestigd kunnen worden om de functiemenging te stimuleren. Net zoals in fase 2 wordt hier geen rekening gehouden met de technische aspecten van het gebouw.

De laatste fase van het meetinstrument gaat in op de financiële toets van het herbestemmingsplan. Het INKOS-model is als basis gebruikt voor deze toetsing. Alle opbrengsten en uitgaven zijn netto contant gemaakt om de toekomstige waarde te berekenen.

Om de toetsing goed in te kunnen vullen is enige kennis vereist over kosten en opbrengsten van lokale markt. Zo wordt vermeld dat een bouwproject in het centrum van Amsterdam hogere bouwkosten zal hebben door grotere logistieke problemen, maar tegelijkertijd een hogere huur gevraagd kan worden.

Om de investeringskosten te berekenen maakt het meetinstrument gebruik van kengetallen. Deze kengetallen zijn berekend aan de hand van verschillende referentieprojecten. Doordat deze referentieprojecten meer dan 10 jaar geleden zijn gerealiseerd moet er kritisch gekeken worden of deze kengetallen nog kloppen. De beschrijving wat de verschillende kosten inhouden en hoe deze worden toegepast is zeer duidelijk. Het bijbehorende programma om de financiële haalbaarheid te bereken is niet beschikbaar waardoor alleen de bijschrijving besproken zal worden besproken.

De eerste stap in de financiële toets geeft een overzicht van de benodigde informatie. Dit overzicht kan worden aangehouden voor de ontwikkeling van het uiteindelijke nieuwe meetinstrument.



Herbestemmingswijzer	Functie 1	
Oppervlakte		
Totaal complex m2 BVO	7095	
Aantal m2 BVO	926	
Aantal m2 VVO	787	
Aandeel complex	13,1%	
VVO/ BVO verhouding	85,00%	
Opbrengsten		
Huuropbrengst	100	per m2 VVO
Leegstandskosten		
Frictieleegstand	0%	% van de huursom
Leegstand jaar 1	20%	% van de huursom
Leegstand jaar 2	10%	% van de huursom
Leegstand jaar 3	5%	% van de huursom
Leegstand onderhoud	0,00	van de huursom
Verhuizing	0,5	van de huursom

Figuur 26: Herbestemmingswijzer voorbeeld

Met deze informatie worden vervolgens de kosten berekend. Deze bouwkosten zijn berekend hand van referentieprojecten. Voor het nieuwe meetinstrument zal deze manier van toetsen niet worden meegenomen. De herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed zijn erg complexe projecten waardoor bouwkosten sterk kunnen verschillen per project.

Herbestemmingswijzer		Functie 1
Investeringskosten		
Grondkosten	1678987	aanschafwaarde gebouw
Directe (bouw)kosten - Herbestemming	263	per m2 grond
Directe (bouw)kosten - Nieuwbouw	600	per m2 BVO
Bijkomende kosten	14%	van directe kosten
Losse inrichting	10%	van directe kosten
Begeleidingskosten	12%	van directe kosten
Rente tijdens bouw	6%	van directe kosten
Reservering totale werk	4%	van directe kosten
Startkosten	2%	van directe kosten

Figuur 27: Herbestemmingswijzer

Als laatste stap in de financiële toets wordt de BAR per functie berekend. In de bijschrijving is aangegeven dat de inflatie gesteld is op 2,5%. Dit percentage is een gemiddeld historisch percentage van het CBS. Rekenen met een dergelijk percentage is een goede manier, er zal echter gekeken moeten worden of dit gemiddelde percentage nog altijd op 2,5% staat.

De hoogte van de IRR verschilt per functie. Het meetinstrument stelt dat de IRR meestal tussen de 5% en 8% ligt. Verder rekent het meetinstrument met een exploitatietermijn van 25 jaar.

Herbestemmingswijzer Fase 4, Stap 8 Financiële toets	Functie 1	Functie 2	Functie 3	Woningen	Totaal/ gemiddeld
Opbrengsten					
Te jaars markthuur	78.710	57.685	107.738	100.800	345.133
Saldo contante waarde	1.985.652	1.370.926	2.473.135	1.994.503	7.784.266
Restwaarde	406.259	199.181	444.886	0	1.050.326
Resultaat	927.564	846.718	1.302.376	-56.210	3.020.448
Kosten					
Bouwkosten	755.616	326.880	730.080	1.627.797	3.440.373
Investeringskosten	1.058.088	524.208	1.170.809	2.020.713	4.773.818
Overzicht					
BAR	7,44%	11,04%	9,20%	4,99%	8,17%

Figuur 28: Herbestemmingswijzer

Op bovenstaand figuur is te zien dat de financiële waarde van de functies worden uitgedrukt in de hoogte van de BAR. Voor het uiteindelijke nieuwe meetinstrument kan deze manier van waardering worden meegenomen.

Mensen hebben behoefte nodig aan identificatie met de omgeving> uit onderzoek aangetoond (Guyt, P. Functiemenging: mogelijkheden en beperkingen bij toepassing in stedelijke woonwijken, Delft, Publikatieburo, Faculteit Bouwkunde, 1991)

Bijlage 3: Extra toelichting op hoofdstuk 3

Per aspect wordt gekeken welke meetinstrumenten hierop aansluiten en wat hiervan gebruikt kan worden.

Technisch

De meetinstrumenten die ingaan op het technische deel van een herbestemmingsproces zijn het beslismodel, de ABT Quickscan, het functiekeuze model en het INKOS instrument. De ABT scan en het beslismodel gaan het diepst in op het bouwtechnische aspect. Aan de verschillende onderdelen wordt een objectieve waarde gekoppeld. In de meetinstrumenten is een Veto criteria verweven die er voor kan zorgen dat een functie voor een gebouw kan worden uitgesloten. Het INKOS instrument is meegenomen in het onderzoek aangezien deze in essentie ingaat op het bouwtechnische aspect van het herbestemmingsproces. Echter is dit meetinstrument verouderd en is de bijbehorende software niet meer beschikbaar

Omgeving

De omgeving wordt het best in kaart gebracht door het beslismodel en de functiekeuze analyse. Ook hier geldt dat er middels een Vetocriteria een functie als niet haalbaar kan worden beschouwd als de omgeving dusdanig ongeschikt is. Beide instrumenten moeten meegenomen worden specifiek voor dit onderdeel in de ontwikkeling naar een nieuw meetinstrument.

Financieel

Het financiële aspect van een herbestemmingsproces is een van de belangrijkste voor een projectontwikkelaar. Het financiële aspect wordt door het model van Hermes 5.2 en door het functiekeuze model het beste vertaald. Hermes 5.2 geeft middels een exploitatie overzicht weer wat de terugverdientijd is in een periode van 30 jaar, de bijbehorende cashflows per jaar en per kwartaal. Het functiekeuze model geeft enkel globaal een antwoord op de financiële haalbaarheid middels een Vetocriteria.

Juridisch

De transformatie meter en het beslismodel geven enige inzicht in het juridische aspect van een herbestemmingsproces. Echter is dit een zeer gecompliceerd onderwerp en zal uitgebreider onderzoek nodig zijn. Het juridische aspect zal niet of nauwelijks worden meegenomen in het vernieuwde meetinstrument.

Cultuurhistorische waarde

De cultuurhistorische waarde meter en het meetinstrument transformatie meter voor kerkgebouwen geven het best een antwoord op de vraag in hoeverre de cultuur- historische waarde belangrijk is voor herbestemming. Het instrument transformatie meter voor kerkgebouwen is objectiever in het waarderen per onderdeel en daarmee geeft het ook een nauwkeurigere eindwaardering. De cultuurhistorische waarde meter gaat uit van de kundigheid van de gebruiker. De eindwaarde van het instrument kan sterk verschillen van ‘gebruiker tot gebruiker’.

Verouderde en/of niet meer geschikt

Het INKOS model, de handreiking herbestemming en het KUN-model zijn verouderde modellen. Het INKOS model is bijna twintig jaar geleden opgezet door een ingenieursbureau met de bijbehorende software. De software is niet meer beschikbaar en de filosofie achter het model is gedateerd en niet meer bruikbaar voor projectontwikkelaars. Het KUN- model is niet alleen gedateerd, maar is ook te globaal en niet met objectieve waarde te beoordelen. Wanneer men enkel dit instrument zal gebruiken voor een herbestemmingsvraagstuk komt dit niet tot een bruikbaar en tastbaar resultaat.

Bijlage 4: Beschrijving functies en waardes

Eengezinswoningen

Even als bij de andere woonfuncties appartementen, ouderenhuisvesting en studentenhuisvesting is de locatie voor eengezinswoningen zeer belangrijk. Voor de locatiebeoordeling krijgen daarom veel aspecten de hoogste waarderingsfactor. Men kan stellen dat veel groen, water en aanwezigheid van faciliteiten bijdraagt aan de leefbaarheid van de omgeving en een goede impuls is voor de verkoopwaarde van de woningen.

De aanwezigheid van een kelderverdieping krijgt in tegenstelling tot de andere functies een hoge waarderingsfactor. Reden hiervoor is dat een kelderverdieping toekent kan worden aan een eengezinswoning. Voor appartementen of studentenwoningen kan men de kelderverdieping moeilijker opsplitsen zodat elk appartement of studentenkamer een eigen stukje van de kelder heeft.

Het meetinstrument rekent de hoogste score aan een verdiepingshoogte tussen de 2,80 meter en 3,50 meter. Deze verdiepingshoogte geeft een aangenaam woonbeleving en geeft de ontwikkelaar tegelijkertijd de ruimte voor het ontwikkelen voor van veel BVO. Een hogere verdiepingshoogte van boven de 4 meter kan voor de uiteindelijke gebruiker een nog hoger woongenot geven maar hierdoor kan de projectontwikkelaar minder VVO realiseren.

De daglichttoetreding wordt pas een waardering aan toegerekend wanneer deze 10% over hoger ligt aangezien dit als minimaal wordt geëist in Art. 3.74 Bouwbesluit 2012.

Appartementen

Het aantal te realiseren parkeerplaatsen weegt zwaar mee voor de functie appartementen. Dit is echter geen veto om de functie niet toe te kunnen passen. Wanneer er geen parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren zijn zal de projectontwikkelaar een bedrag moeten betalen aan het parkeerfonds en kan het project worden gerealiseerd. De hoogte van dit bedrag wordt bepaald aan de hand van het aantal eigenlijk te moeten realiseren parkeerplaatsen.

De aanwezigheid van nevenruimten heeft evenals voor studentenwoningen de maximale waarderingsfactor. Wanneer een pand veel verschillende ruimtes heeft is het aantrekkelijker hier appartementen of studentenhuisvesting is te realiseren omdat dan gebruik gemaakt kan worden van de bestaande tussenwanden.

Veel verschillende appartement in een gebouw betekent dat er genoeg ruimte moet zijn voor alle leiden, luchtwegen en andere kanalen. Om deze reden krijgt het aspect leidingschachten/kanalen een hoge waarderingsfactor.

Verder is de akoestische isolatie van de tussenwanden van groot belang voor appartementen. De verschillende bewoners van het appartementencomplex moeten akoestisch van elkaar afgesloten zijn door tussenwanden met een goede geluidsisolatie.

Ouderenhuisvesting

Ouderenhuisvesting sterk de focus op locatie. Er wordt de maximale waarderingsfactor toegerekend voor ligging in de stad, imago buurt en groenkarakter. Ouderen willen graag in een levendige omgeving in het centrum van de stad wonen.

De focus van de technische aspecten ligt vooral op de toegankelijkheid en veiligheid. De afstand tot de vluchtwegen en brandveiligheid wegen zwaar mee in de gebouwanalyse. De aanwezigheid of realiseerbaarheid van een liftinstallatie krijgt ook de maximale waarderingsfactor.

Studentenwoningen

Het meetinstrument gaat er vanuit dat studenten veelal te fiets of met het openbaar vervoer reizen en niet in het bezit zijn van een auto. Om deze reden wegen het aantal parkeerplaatsen en de afstand tot parkeerplaatsen niet mee in deze functiekeuze. De afstand tot het treinstation en onderwijsinstellingen krijgt wel de maximale waarderingsfactor.

Het uitzicht krijgt een lage waarderingsfactor in het meetinstrument. Voor studenten zal de focus vooral liggen op locatie en prijs. Om deze reden wordt een hoge waardering gegeven wanneer een gebied een lage transactiewaarde heeft. De projectontwikkelaar zal eerder kiezen voor een andere functie wanneer in een gebied de huizenprijzen zeer hoog zijn.

Kleinschalige kantoorfunctie

De kantoorfunctie is in het meetinstrument opgedeeld in kleinschalige en grootschalige kantoren. Reden hiervoor is dat kleinschalige kantoren vaker in centra van steden zijn gevestigd en minder waarde hechten aan ontsluiting en parkeergelegenheid. Grootschalige kantoren vindt men vaker buiten of aan de rand van het centrum. Voor grootschalige kantoren is de maximale waarderingsfactor toegerekend aan ontsluiting en parkeergelegenheid.

Grootschalige kantoorfunctie

Het vloeroppervlak en de kolomvrije ruimte wegen zwaar mee voor grootschalige kantoren. Wanneer het pand is opgebouwd uit kleine ruimtes is het niet voordelig het pand te herontwikkelen tot grootschalig kantoorpand door de hoge sloopkosten.

De maximale vloerbelasting ligt hoger ten opzicht van kleinschalige kantoren. Het meetinstrument rekent dat bij grootschalige meer mensen en zwaardere apparatuur aanwezig zal zijn per m2.

Gezondheidszorgfunctie

Het meetinstrument legt bij de gezondheidszorgfunctie sterk de focus op veiligheid. Voor alle aspecten omtrent veiligheid wordt een maximale waarderingsfactor toegerekend. Het gaat hier om ontsluiting, belemmeringen toegangswegen, liftinstallatie, afstand vluchtwegen en brandveiligheid. Het pand zal voor al deze veiligheidseisen hoog moeten scoren om een gezondheidszorgfunctie als beste bestemming te doen scoren.

Retail

De gebouwentree wordt in het meetinstrument als een van de meest bepalende technische aspecten gezien voor retail. Een winkel heeft een entree nodig welke klanten uitnodigt de winkel te betreden. Wanneer het pand geen duidelijke gebouwentree heeft en deze niet realiseerbaar is wordt een retailfunctie als zeer onwaarschijnlijk geacht. Dit is niet in de lijst van vetocriteria meegenomen omdat een slechte gebouwentree een retailfunctie niet per direct uit sluit.

Aanwezigheid van buitenruimte krijgt voor veel functies een hoge waarderingsfactor. Voor de functie retail wordt de aanwezigheid van buitenruimte als onbelangrijk beschouwd en wordt daarom niet meegenomen in de waardering.

Horeca

Het meetinstrument rekent de maximale waarderingsfactor voor de aanwezigheid van horeca in de omgeving. Ook wordt een hoge waardering gegeven wanneer veel horeca in de omgeving aanwezig is. Wanneer in een gebied veel restaurants en cafes zijn gevestigt zorgt dit voor aanloop van klanten wat als pluspunt wordt gerekend voor de horecafunctie.

De akoestische isolatie van de gevel is voor een horecafunctie van groot belang. Hierop wordt pas een score toegekend vanaf 50 dB. De maximale score wordt toegekend bij een akoestische isolatie vanaf 75 dB, dit is het aantal decibel van een vol restaurant

(Hormax, 2016)

Logiesfunctie

De levendigheid van de openbare ruimte en de afstand tot culturele voorzieningen zijn aspecten waarvoor de logiesfunctie een hoge waarderingsfactor wordt gerekend. Voor een hotel of pension is het belangrijk dat de gasten niet te ver van culturele voorzieningen zijn verwijderd. Voor een hotel is het van grote waarde als de gasten op loopafstand beschikken over culturele voorzieningen.

Het uitzicht krijgt ook een hoge waarderingsfactor toegerekend. Het is belangrijk voor hotels dat er een goed uitzicht is vanuit de hotelkamers. Er zijn veel voorbeelden te noemen van hotels waar geen of een slecht uitzicht aanwezig is, wanneer er daarentegen een mooi uitzicht te zien is is dit een groot voordeel voor een logiesfunctie.

Onderwijsfunctie

Voor een onderwijsfunctie is het belangrijk dat deze goed bereikbaar is via het openbaar vervoer. Studenten hebben geen auto of mogen nog niet autorijden en komen dus of te fiets of met het openbaar vervoer. De afstand tot treinstation en bus/tram/metrohalte krijgen daarom een hoge wegingsfactor.

Sportfunctie

Een sportfunctie wordt in dit meetinstrument gezien als de ontwikkeling tot fitnesscentrum. Onder sportfunctie kan men ook Wanneer in de nabije omgeving veel sportfaciliteiten aanwezig zijn wordt dit in het meetinstrument met een lage waarde gewaardeerd.

Theater/Bioscoop

Voor de ontwikkeling van een theater/bioscoop is de aanwezigheid van culturele voorzieningen en horeca in de nabije omgeving van belang. Wanneer men een avond naar het theater gaat wil men graag voor de voorstelling naar het restaurant om er een echte avond uit van te maken. Kijkend naar de technische aspecten van het gebouw is de akoestische isolatie van de gevel zeer belangrijk. Tijdens voorstellingen of speelfilms mag er geen geluid van buitenaf te horen zijn.

De aanwezigheid van een buitenruimte is voor een theater of bioscoop niet van belang, dit zal dan ook niet worden meegenomen in de waardering.

Industriefunctie

Veel aspecten in het meetinstrument wegen niet mee voor een industriefunctie. Ontsluiting, ligging in de stad en akoestische isolatie zijn een van de weinige punten waarop de industriefunctie wordt gewaardeerd waardoor deze aspecten zwaar meewegen. De eindwaardering van de industriefunctie is een procentuele verhouding van het totaal. Doordat de industriefunctie op weinig aspecten kan scoren wegen deze aspecten zeer zwaar mee in de eindwaardering. Om de industriefunctie hoog te laten scoren moet daarom zowel de locatie als het gebouw zeer goed aansluiten bij deze functie.

Stap 1: vetocriteria

Middels verschillende vetocriteria worden functies globaal onderzocht als potentieel voor een herbestemmingsproject. De veto's worden in dit onderzoek gebruikt om functies uit te sluiten. Wanneer een functie geen kans van slagen heeft op een bepaalde locatie worden deze ook niet meegenomen in het verdere onderzoek. De vetocriteria zoals u kunt vinden in het meetinstrument zijn in onderstaande beschreven. Dit dient alsmede de handleiding van het meetinstrument en de onderbouwing van de verschillende waardes.

Verdiepingshoogte

Wanneer een verdiepingshoogte niet toereikend is aan de minimale eisen die gesteld worden door het bouwbesluit worden functies uitgesloten. Wanneer het mogelijk is de verdiepingshoogte te verhogen door aanpassingen van de constructie en daarmee een verdieping te offeren worden functies niet uitgesloten. De minimale eisen met betrekking tot verdiepingshoogte is bepaald door het bouwbesluit (Art. 4.7 Lid 1, Bouwbesluit 2012)

- < 2.10 meter
    - Alle functies

< 2.80

    - Theater/ bioscoop
    - Sportfunctie
    - Onderwijsfunctie

<3.50

    - Theater/ bioscoop

>4.00

    - Geen functies

Vloerbelasting

Wanneer een vloerbelasting niet toereikend is aan de minimale eisen die gesteld worden door het bouwbesluit worden functies uitgesloten. Wanneer een versteviging van de constructie mogelijk toe te passen is worden functies niet uitgesloten. De vloerbelasting is bepaald door het bouwbesluit (bouwbesluit, 2012)

- < 2 kN/ m2
    - Alle functies

2-3 kN/m2

    - Theater/ bioscoop
    - Industrie
    - Sportfunctie
    - School functie

3-4kN/m2

    - Theater/bioscoop

4-> kN/m2

    - Geen functies

Vrij vloeroppervlak0

Bij het vrije vloeroppervlak van het gebouw wordt gekeken naar de grootste ruimte in het gebouw. Het gaat hier om het oppervlak van de ruimte die niet wordt belemmerd door kolommen of andere constructiedelen die in de ruimte gepositioneerd zijn.

- < 25 m2
    - Grootschalige kantoren

- Kleinschalige kantoren
- Theater/ bioscoop
- Industrie
- Retail
- Sportfunctie
- Logiesfunctie
- Horeca
- Onderwijsfunctie
- Gezondheidszorgfunctie

< 50 m2

- Grootschalige kantoren
- Theater/ bioscoop
- Sportfunctie
- Gezondheidszorgfunctie
- Industrie

< 100 m2

- Theater/ bioscoop
- Grootschalige kantoren

> 100 m2

- Geen functies

Aantal parkeerplaatsen ter beschikking

Bij dit aspect moet rekening gehouden worden met de regelgeving die geldt voor het binnenstedelijk gebied waarin het cultureel erfgoed zich bevindt. Gemiddeld is dit 2 parkeerplaatsen per 200 m2 verhuur- verkoopbaar oppervlak.

- 0 parkeerplaatsen
  - Grootschalige kantoorgebouwen
  - Gezondheidszorgfunctie
  - Industriefunctie
  - Onderwijsfunctie
  - Medisch centrum
  - Ouderenwoningen
  - Eengezinshuisvesting

1 parkeerplaats

- Grootschalige kantoorgebouwen
- Industrie
- Onderwijsfunctie
- Gezondheidszorgfunctie
- Medisch centrum

2 parkeerplaatsen

- Grootschalige kantoorgebouwen
- Industrie
- Onderwijsfunctie
- Gezondheidszorgfunctie

3 of meer parkeerplaatsen

- Geen functies

Afstand tot parkeerplaatsen

Wanneer parkeren bij de deur niet mogelijk is, is het belangrijk om te kijken wat de afstand is van de publieke parkeerplaats of het bij het gebouw behorende parkeerterrein.

- > 500 meter
    - Grootschalige kantoorgebouwen
    - Industrie
    - Onderwijsfunctie
    - Gezondheidszorgfunctie
    - Een gezin huisvesting
    - Logiesfunctie
    - Ouderenhuisvesting

> 250 meter

- Grootschalige kantoorgebouwen
- Industrie
- Logiesfunctie
- Ouderenhuisvesting
- Onderwijsfunctie

> 100 meter

- Gezondheidszorgfunctie
- Ouderenhuisvesting

< 100 meter

- Geen functie

Afstand tot openbaar vervoer

Openbaar vervoer is in binnenstedelijk gebied het nummer één als vervoersmiddel. In veel steden kan men zijn auto niet parkeren op gratis parkeergelegenheden en daarom wordt gebruik gemaakt van openbaar vervoer. Een deel van de bevolking wonend in binnenstedelijk gebied heeft niet de beschikking over een gemotoriseerd vervoermiddel en zal daarom gebruik maken van openbaar vervoer. De afstand tussen een instap- uitstap gelegenheid en de entree van een gebouw sluit enkele functies uit.

- > 1000 meter
    - Theater/ bioscoop
    - Grootschalige kantoren
    - Ouderenhuisvesting
    - Studentenhuisvesting
    - Logiesfunctie
    - Gezondheidszorgfunctie
    - Industriefunctie
    - Horeca
    - Onderwijsfunctie
    - Retail

> 500 meter

- Grootschalige kantoren
- Ouderenhuisvesting
- Industriefunctie
- Gezondheidszorgfunctie
- Onderwijsfunctie

  Retail
- Ouderenhuisvesting

- Theater/ bioscoop

> 250 meter

- Gezondheidszorgfunctie
- Ouderenhuisvesting

< 100 meter

- Geen functies

Vloeroppervlak

Het vloeroppervlak bepaald welke functies worden uitgesloten als mogelijke herbestemming van een binnenstedelijk cultureel erfgoed. Elke functie heeft een verschillende minimale vloeroppervlak nodig.

- < 50 meter
  - Grootschalige kantoren
  - Eengezinswoningen
  - Ouderenhuisvesting
  - Theater/ bioscoop
  - Onderwijsfunctie
  - Industrie

< 100 meter

- Grootschalige kantoren
- Theater/ bioscoop
- Onderwijsfunctie
- Industrie

< 250 meter

- Grootschalige kantoren
- Onderwijsfunctie
- Theater/ bioscoop

- > 250 meter
  - Geen functies

Liftinstallatie

Voor een functie waar ouderen of minder valide mensen naar een verdieping moeten kunnen is een liftinstallatie van belang. In veel culturele erfgoederen zal nog geen liftinstallatie aanwezig zijn. Deze gevallen kunnen nog wel de mogelijkheid hebben om een liftinstallatie in te bouwen door aanpassingen aan het gebouw. Wanneer dit mogelijk is zal een functie niet worden uitgesloten voor herbestemming.

- Installatie aanwezig
  - Geen functies

Installatie inpassing mogelijk (eenvoudige ingreep)

- Geen functies

Installatie inpassing mogelijk (zeer kostbare ingreep)

- Geen functies

Geen installatie (bij gebouwen met minimaal een verdieping)

- Grootschalige kantoren
- Theater/ bioscoop
- Gezondheidszorgfunctie
- Logiesfunctie
- Onderwijsfunctie

Stap 2: Locatieanalyse

Ligging in de stad

- Gelegen buiten het centrum
- Gelegen aan rand van het centrum
- Gelegen in centrum
- Gelegen in middelpunt centrum (oude markt etc.)

Het centrum van steden heeft vaak de hoogste prijzen per m2. Dit geeft aan hoe gewild het centrum is. Naast de vele activiteiten zijn vindt men in het centrum scholen, horeca, winkels en en theaters. Deze aantrekkingskracht geldt echter niet voor iedereen. Voor bijvoorbeeld ouderen kan gelden dat zij in een rustige buurt willen wonen.

Transactiewaarde per m2

- €0 - €1.000
- €1.001 - €2.000
- €2.001 - €3.000
- >€3.000

In centra van steden ligt algemeen de huizenprijzen niet lager dan €2.500. In steden als Amsterdam is te zien dat in het centrum de prijzen tot boven de €4.000 zijn gestegen.

http://www.elsevier.nl/economie/article/2016/04/wat-is-uw-huis-werkelijk-waard-in-de-verkoop-2794429W/

Levendigheid openbare ruimte

- Geen levendigheid, weinig tot geen mensen op straat
- Normale doorloop van mensen
- Veel doorloop van mensen en/of gelegen aan pleintje
- Gelegen aan levendig plein of winkelstraat

Binnen centra van steden kan een sterk verschil zitten in de levendigheid van de openbare ruimte. Het pand kan gelegen zijn in een steeg, winkelstraat of aan een plein. De ligging van het pand bepaalt sterk de uiteindelijke waarde.

Groenkarakter (binnen straal van 500m)

- Geen groen aanwezig
- Beperkt aantal bomen of ander groen aanwezig
- Bomen en ander groen aanwezig
- Veel groen aanwezig, gelegen aan park

De aanwezigheid van groen zal voor elke toekomstige functie een hoge waarde hebben. Mensen vinden het fijn zich in een groenrijke omgeving te begeven. Voor de verschillende waardes wordt gekeken naar de aanwezigheid van het groen binnen een straal van 500 meter. De aanwezigheid van bomen, struiken of groenstroken kan allemaal gezien worden als 'groen'. De aanwezigheid van meer bomen geeft logischerwijs een hoger groenkarakter dan de aanwezigheid van grasstroken.

http://www.volkskrant.nl/wetenschap/hoe-meer-groen-in-de-buurt-hoe-beter-je-je-voelt~a315032/

Aanwezigheid water (binnen straal van 500m)

- Geen water aanwezig
- Fontein, object met water
- Klein stroompje, vijver, plas
- Grote stroom/gracht/rivier/kanaal

Water in een buurt draagt bij aan de leefbaarheid van de omgeving. Een kleine stroom geeft een meer natuurlijke uitstraling van water dan een fontein waardoor deze een hogere waardering krijgt.

Sociaal milieu, imago openbare ruimte

- Slecht imago, achterstandsbuurt
- Normaal imago, gewone buurt
- Opkomend image, beginnend leuke buurt
- Goed imago, leuke buurt

Centra van steden hebben over het algemeen een goed imago doordat het er levendig is en mensen er graag willen wonen. Er zijn echter ook minder goede buurten en andere buurten springen er noujuist sterk bovenuit. Om dit te meten wordt het sociale milieu van de buurt gewaardeerd.

Geluidsoverlast

- Gelegen in uitgaansgebied (85 dec)
- Gelegen aan weg met veel verkeer (80 dec)
- Gelegen aan drukke winkelstraat (70 dec)
- Gelegen aan rustige straat (45 dec)

De geluidsoverlast wordt gemeten aan de geluidsbelasting op de gevel. De verschillen in decibel zijn tevens aangegeven om de verschillend te verduidelijken.

Winkels (dagelijkse voorzieningen)

- >500 meter
- >250 meter
- >100 meter
- <100 meter

Winkels voor de dagelijkse voorzieningen omvatten supermarkten, groenteboeren, bakkers en dergelijke.

Horeca

- >500 meter
- >350 meter
- >250 meter
- <250 meter

Onder horeca kan vallen een restaurant, café, discotheek of dergelijke.

Banken en/of geldautomaten

- >500 meter
- >350 meter
- >250 meter
- <250 meter

Gebouwgebruiker moet op loopafstand de mogelijkheid hebben geld op te nemen of bankzaken offline te regelen.

Medische voorzieningen

- >600 meter
- >450 meter
- >350 meter

- <350 meter

Als medische voorzieningen wordt in dit meetinstrument zaken bedoelt als een huisartsenpraktijk, ziekenhuis, tandartspraktijk en dergelijke.

Sportfaciliteiten

- >1 km
- >750 meter
- >500 meter
- <500 meter

Sportfaciliteiten omvatten sporthallen, fitnessruimtes, dansscholen, voetbalvelden en dergelijke.

Culturele voorzieningen

- >900 meter
- >700 meter
- >500 meter
- <500 meter

Theaters, bioscopen, kunsthallen en dergelijke worden gezien als culturele voorzieningen.

Onderwijsvoorzieningen

- >900 meter
- >700 meter
- >500 meter
- <500 meter

Onderwijsinstellingen omvatten alle onderwijsniveaus;

- basis
- middelbaar
- hbo
- universitair
- Overige (cursus instellingen en niet door de overheid georganiseerde educatie)

Afstand tot treinstation

- >1,5 km
- >1 km
- >500 meter
- <500 meter

Het kan voor ouderen en personen zonder ander vervoersmiddel noodzakelijk zijn met het openbaar vervoer te reizen naar werk en overige bestemmingen.

Afstand tot metro/bus/tramhalte

- >350 meter
- >200 meter
- >75 meter
- <75 meter

Idem als vorige beschrijving.

Ontsluiting

- >10 min tot aan snelweg

- >7 min tot aan snelweg
- >5 min tot aan snelweg
- <5 min tot aan snelweg

Voor de ontsluiting wordt berekend hoe lang men er over doet van het pand naar de snelweg te komen. De verschillende functies hebben hier eigen waardes bij, een industriële functie zal een betere ontsluiting willen dan een theater.

Obstakels/belemmeringen toegangswegen

- Zeer veel obstakels
- Normaal aantal obstakels
- Weinig obstakels
- Geen obstakels

Obstakels zijn bijvoorbeeld drempels, stoplichten, eenrichtingswegen en andere obstakels dat de toegangswegen belemmerd.

Afstand tot parkeerplaatsen

- >300 meter
- >150 meter
- >50 meter
- <50 meter

Aantal parkeerplaatsen per 100 m2 VVO

- 0
- 1
- 2
- ≥3

Dezelfde beschrijving als de vetocriteria.

Stap 3: Beoordeling gebouw

Het gebouw is onderverdeeld in verschillende aspecten. Deze aspecten krijgen een waarderingen en vervolgens wordt de gaafheid en aanpasbaarheid gemeten. De gaafheid geeft aan in hoeverre een bepaalt aspect is onderhouden. De aanpasbaarheid geeft aan wanneer een bepaalt aspect niet aanwezig is of dit nog gerealiseerd kan worden of niet.

Uitzicht

- Zeer slecht uitzicht voor geheel pand t.g.v. andere bebouwing (100% vl.opp.)
- Slecht uitzicht voor grootste deel van het pand t.g.v. andere bebouwing (75% vl.opp.)
- Goed uitzicht voor helft van het pand (50% vl. opp.)
- Gehele pand heeft goed uitzicht (100% vl.opp.)

De uitzicht van het pand kan belemmert worden doordat er andere gebouwen dicht naast het pand staan. Het uitzicht is hierdoor niet ver. Of het uitzicht mooi of niet mooi is wordt in dit meetinstrument niet meegenomen. Dit kan per persoon verschillen waardoor uitkomsten anders kunnen zijn. Hier wordt puur gekeken naar de aanwezigheid van andere bebouwing en of deze het uitzicht belemmeren.

Staat draagconstructie

- Zeer slechte staat, kan niet meer worden gebruikt
- Slechte staat, dient grote renovatie te ondergaan
- Goede staat, kleine renovatie nodig

- Perfecte staat, heeft geen verdere renovatie nodig

De draagconstructies van vooral monumentale panden kunnen in slechte staat verkeren door achterstallig onderhoud. Om binnenstedelijke cultureel erfgoed goed te kunnen herontwikkelen is het belangrijk dat de draagconstructie in goede staat verkeerd. Als men bijvoorbeeld wil herontwikkelen tot studentenwoningen is het van groot belang dat de draagconstructie zulke aanpassingen toelaat.

Vloeroppervlak

- <7,5 m2
- 7,5 m2 - 25 m2
- 25 m2 - 100 m2
- >100 m2

Volgens Bouwbesluit 2012 Art. 4.7 Lid 2 is 7,5 m2 de minimale afmetingen voor de verblijfsruimte.

Oppervlak vrije ruimte (kolomvrije hoofdruimte)

Vetocriteria

Verdiepingshoogte

Vetocriteria

Hoogwaardige afwerking

- Totaal geen afwerkingen
- Beperkt aantal kleine afwerkingen
- Doorheen het pand verschillende hoogwaardige afwerkingen
- Doorheen het hele pand over hoogwaardige afwerkingen aanwezig

Met hoogwaardige afwerkingen worden aspecten bedoeld als schilderwerk, trapleuningen, plafondafwerkingen en dergelijke.

Maximale vloerbelasting

Vetocriteria

Aanwezigheid nevenruimte (naast hoofdruimte)

- Geen nevenruimte aanwezig
- 1 t/m 3 nevenruimte aanwezig
- 4 t/m 8 nevenruimte aanwezig
- >8 nevenruimte aanwezig

Als nevenruimte worden alle ruimtes gerekend naast de hoofdruimte. De hoofdruimte is de grootste ruimte in het pand.

Buitenruimte

- Geen buitenruimte aanwezig
- 1-10% van opp. begane grond
- 10-30% van opp. begane grond
- >30% van opp. begane grond

Om de buitenruimte te waarderen wordt gemeten in een procentuele verhouding ten opzichte van de begane grond. Er is gekozen niet het te meten met het vloeropp. van het gehele pand omdat dit een verdraaide uitkomst kan opleveren. Wanneer een oud pand een binnentuin heeft van redelijke omvang, en het pand is zeer groot omdat het meerdere verdiepingen heeft, dan staat de buitenruimte niet in verhouding tot de totale vloeropp. van het pand.

Horizontale uitbreidbaarheid

- Geen uitbreidbaarheid mogelijk
- 5% van BVO uitbreidbaarheid
- 10% van BVO uitbreidbaarheid
- >10% van BVO uitbreidbaarheid

Uitbreidbaarheid zal voor monumentale panden in veel gevallen niet mogelijk zijn. In sommige gevallen kunnen echter uitzonderingen worden verleend en zijn kleine uitbreidingen mogelijk. Omdat uitbreidingen van monumentale panden vaak erg klein zullen zijn is gerekend met lage procentuele verhoudingen ten opzicht van het BVO.

Verticale uitbreidbaarheid

- Geen uitbreidbaarheid mogelijk
- 5% van BVO uitbreidbaarheid
- 10% van BVO uitbreidbaarheid
- >10% van BVO uitbreidbaarheid

Kelder

- Geen kelder aanwezig
- 1-25% van opp. begane grond heeft kelder
- 26-75% van opp. begane grond heeft kelder
- >75% van opp. begane grond heeft kelder

Een kelder kan van grote toegevoegde waarde zijn voor de opslag van spullen en eventueel een verblijfsruimte. Door de aanwezigheid van een kelder kan de ruimte die normaal geofferd wordt voor de opslag bespaard blijven en is hierdoor minder ruimte nodig voor dezelfde functie op de begane grond en verdiepingen.

Daglichttoetreding

- <2,5 %
- 2,5% - 5%
- 5% - 10%
- ≥10 %

De waardes zijn berekend zoals deze zijn beschreven in de aansturingstabel van Art. 3.74 Bouwbesluit 2012.

Gebouw entree

- Zeer onduidelijk en niet zichtbare entree
- Aanwezige entree, maar niet duidelijk zichtbaar voor passant
- Duidelijk aanwezige entree, de entree oogt niet uitnodigend voor passant
- Zeer duidelijke aanwezige entree die passant uitnodigt het gebouw te betreden

Een goede gebouw entree zal nodig zijn voor veel functies. Bijvoorbeeld winkels zullen een erg hoge waarde hechten aan een goede entree om klanten te kunnen trekken.

Zeer onduidelijk en niet zichtbare entree = entree aan achterkant of niet in het zicht liggende zijde van een gebouw. Voor passant is het totaal niet duidelijk hoe het gebouw te betreden

Aanwezige entree, maar niet duidelijk zichtbaar voor passant = Passant moet zoeken naar de entree doordat de entree niet duidelijk zichtbaar is in de gevel

Duidelijk aanwezige entree, de entree oogt niet uitnodigend voor passant = voor de passant duidelijk waar de entree naar het gebouw is, door ornamenten op of rondom de entree, mogelijk een apart pad van openbare weg naar entree en/ of kleurgebruik van de gevel t.o.v. gevel. Entree nodigt passant niet uit om het gebouw te betreden.

Zeer duidelijke aanwezige entree die passant uitnodigt het gebouw te betreden = voor de passant duidelijk waar de entree naar het gebouw is, door ornamenten op of rondom de entree, mogelijk een apart pad van openbare weg naar entree en/ of kleurgebruik van de gevel t.o.v. gevel. Entree nodigt passant uit om het gebouw te betreden. Dit houdt in dat aan de entree te zien is dat de eigenaar van het gebouw wil dat passant het gebouw komt bezoeken.

Liftinstallatie

Vetocriteria

Maximale afstand trap/vluchtweg

- >60 meter
- 45-60 meter
- 30-45 meter
- <30 meter

In artikel 2.111 Bouwbesluit 2012 staan de maximale afstanden tot de vluchtroutes aangegeven. Wanneer een gebruiksruimte een lagere bezetting heeft mag de afstand tot de uitgang groter zijn doordat de vluchtroute makkelijker te bereiken is. Dit geldt voor bezettingsgraad B4 (bijv. gezondheidszorg en kantoor) en B5 (winkel en sport). Maximale afstand tot de vluchtroute voor een woonfunctie is 30 meter, dit zal dan ook de hoogste waardering krijgen. Voor een celfunctie geldt een lager maximum van 22,5 meter, deze functie wordt echter niet meegenomen in dit meetinstrument.

Ventilatiesysteem

- Geen ruimte realiseerbaar voor luchtschacht/ kanalen
- Geen ruimte reeds bestemd voor luchtschacht/ kanalen, wel mogelijk in te passen
- Luchtschacht/kanalen te realiseren in bestaande ruimte die verdiepingen en ruimten verbinden
- Luchtschacht/kanalen reeds aanwezig met als functie luchtschacht of luchtkanaal

Doordat het lastig is aanpassingen te plegen aan monumentale panden krijgt een gebouw een hoge waardering wanneer luchtschachten/ kanalen aanwezig zijn. Voor kantoren zal dit een hogere waarde krijgen dan woningen. Bij een kantoorfunctie bevinden meerdere personen zich in dezelfde ruimte waardoor een goede luchttoevoer van groter belang is. Tevens zullen er meer leidingen moeten worden aangelegd voor computers en dergelijke. De leidingen en overige moeten kunnen worden geplaatst in deze ruimtes.

Akoestische isolatie gevel

- <20 db
- 20 db - 28 db

- 28 db - 35 db
- >35 db

De geluidsisolatie van de gevel wordt gemeten in hoeveel decibel de gevel kan weren. Volgens Art. 3.2 Bouwbesluit 2012 is de minimum voor geluidwering 20 db.

Akoestische isolatie tussenwanden

- <32 db
- 32 db - 37 db
- 37 db - 45 db
- >45 db

Voor de bepaling van de akoestische isolatie van de tussenwanden wordt gerekend met de 'luchtgeluid'. Dit geluid is wat door de trillingen in de lucht wordt verplaatst, zoals het geluid van de televisie. Een andere vorm van meten is 'contactgeluid', dit is bijvoorbeeld het slaan op een tussenwand. Art. 3.17a lid 1 stelt het minimale karakteristieke geluidniveauverschil tussen ruimtes op minimaal 32 db. Dit wil zeggen dat de tussenwanden minimaal 32 db moeten weren. Deze minimale eis geldt niet wanneer de ruimtes met elkaar in open verbinding staan, zoals een deur.

Akoestische isolatie vloeren

- <32 db
- 32 db - 37 db
- 37 db - 45 db
- >45 db

In de nota van toelichting van Art.17a Bouwbesluit 2012 staat dat ruimten op verschillende bouwlagen hetzelfde worden behandeld als ruimten op dezelfde bouwlaag.

Thermische isolatie dak

- <2,5 W/m2
- 2,5 W/m2 - 4 W/m2
- 4 W/m2 - 6 W/m2
- >6 W/m2

Thermische isolatie gevel

- <2,5 W/m2
- 2,5 W/m2 - 3,5 W/m2
- 3,5 W/m2 - 4,5 W/m2
- >4,5 W/m2

Thermische isolatie tussenwanden

- <1,5 W/m2
- 1,5 W/m2 - 2,5 W/m2
- 2,5 W/m2 - 3,5 W/m2
- >3,5 W/m2

Thermische isolatie begane grond

- <2,5 W/m2
- 2,5 W/m2 - 3,5 W/m2
- 3,5 W/m2 - 4,5 W/m2
- >4,5 W/m2

De waardes voor de thermische isolatie zijn berekend aan de hand van tabel 5.1 van Art. 5.3 Bouwbesluit 2012. De waardes uit de tabel hebben betrekking op nieuwbouw en zijn daarom als hulpmiddel gebruikt ter indicatie, niet als bindende bron.

Energieprestatie

- Energielabel G, F
- Energielabel E, D
- Energielabel C, B
- Energielabel A

Het meetinstrument heeft betrekking op monumentale panden. Deze panden hebben vaak geen goede energieprestatie. Voor de waardering zijn door de energie labels A++ etc. niet meegenomen.

Weerstand tegen bezwijken door brand

- <30 min
- 30 min - 45 min
- 45 min - 60 min
- >60 min

De waardes zijn opgesteld volgens Art. 2.14 Bouwbesluit 2012.

Brandoverslag

- <20 min
- 20 min - 30 min
- 30 min - 60 min
- >60 min

De minimale weerstand tegen brandoverslag is in Art. 2.90 Bouwbesluit 2012 bepaald op 20 minuten.

Branddoorslag

- <20 min
- 20 min - 30 min
- 30 min - 60 min
- >60 min

De minimale weerstand tegen branddoorslag is in Art. 2.90 Bouwbesluit 2012 bepaald op 20 minuten

Schadelijke stoffen

- Zeer veel schadelijke stoffen aanwezig
- Redelijk veel schadelijke stoffen aanwezig
- Zeer weinig schadelijke stoffen aanwezig
- Geen schadelijke stoffen aanwezig

In oude gebouwen kan asbest aanwezig zijn wat moet worden verwijderd. Naast asbest kan grond verontreinigd zijn of andere schadelijke stoffen aanwezig zijn. Doe hierbij, wanneer niet bekend, een professioneel grondonderzoek. Dit kan ook van meerwaarde of verplichting zijn bij aanschaf of verkoop.

Stap 4: CHW-meter

Bouwperiode

De periode waarin een gebouw gebouwd is zegt wat over het gebouw. De ouderdom van het gebouw geeft aan dat het gebouw relatief zeldzamer.

- waarde 0: > 1970

- waarde 1: < 1970
- waarde 2: <1900
- waarde 3: <1850

Ornament en detaillering gevel

- waarde 0: Geen ornamenten en detailleringen in de gevel
- waarde 1: Detaillering in metselwerk, geen ornamenten of geveldecoratie
- waarde 2: Detaillering in metselwerk met ornamenten en geveldecoratie
- waarde 3: Nationaal bekende gevel met detaillering in metselwerk en ornamenten

Constructie

- waarde 0: Standaard massaproductie bouwconstructie
- waarde 1: Afwijkende en innovatieve constructie voor zijn tijd
- waarde 2: Afwijkende en innovatieve constructie met zeldzame materialen
- waarde 3: Nationale bekendheid van de innovatieve constructie

Materiaalgebruik

- waarde 0: Materiaalgebruik van lage kwaliteit en biedt het gebouw geen toekomst
- waarde 1: Standaard materiaal gebruik. Geeft het gebouw zonder renovatie nog enkele jaren toekomst.
- waarde 2: Hoogwaardig en duurzame materialen verwerkt in het gebouw
- waarde 3: Zeer degelijke gebruik van duurzame materialen wat gebouw nog minimaal zijn leeftijd aan toekomst biedt

Interieurafwerking

- waarde 0: Interieurafwerking niet meer in oude staat behouden en nauwelijks te renoveren
- waarde 1: Interieurafwerking in oude staat maar door slecht onderhoud slechts gedeeltelijk behouden gebleven
- waarde 2: Interieur afwerking nog in oude staat te herstellen
- waarde 3: Interieur afwerking door periodiek onderhoud in top staat behouden gebleven

Omgeving

Bekendheid bij de burger

- waarde 0: Geen bekendheid bij de burger
- waarde 1: Bekendheid van het gebouw in de directe omgeving
- waarde 2: Regionale bekendheid gebouw in de regio
- waarde 3: Nationale bekendheid bij de burger

Historische gebeurtenis

De functie van een gebouw in het verleden kan voor veel betekenis zorgen voor aan het gebouw gerelateerde mensen in het heden. Wanneer men hier vroeger heeft gewerkt, veel kwam aangezien het een openbare ruimte was of het een stadsgezicht is waar mensen zich mee identificeren. Wanneer een gebouw een belangrijke historische gebeurtenis of gebeurtenissen met zich meedraagt is het belangrijk om hier rekening mee te houden bij een nieuwe functie.

- waarde 0: Geen historische gebeurtenissen die een emotie voorbrengen
- waarde 1: Enkel bij directe omwonende roept het gebouw emotie op
- waarde 2: Regionale historische gebeurtenis gebouw
- waarde 3: Nationaal historische gebeurtenis van gebouw

Visuele herkenbaarheid

- waarde 0: Geen visuele herkenbaarheid
- waarde 1: Enkel directe omgeving herkend gebouw door monumentale status
- waarde 2: Regionale herkenbaarheid gebouw
- waarde 3: Nationale herkenbaarheid gebouw

Bekendheid architect/ stedenbouwkundige

- waarde 0: Niet bekend
- waarde 1: Bekende architect in de periode maar in de vergetelheid geraakt
- waarde 2: Regionale herkenbaarheid architect
- waarde 3: Nationale bekendheid van architect

Bijlage 5: Interviews

Voor het meetinstrument dat ontwikkeld is middels dit onderzoek zijn interviews afgelegd met professionals uit verschillende werkvelden binnen herbestemmingsprojecten. Tijdens de interviews is telkens de nadruk gelegd op de inhoud van het meetinstrument. Hiermee wordt de methode waarop het meetinstrument functioneert bedoeld, de verschillende aspecten die hierin voorkomen en de waardes die hieraan worden gehangen. Om duidelijk te krijgen wat de belangrijkste input is geweest tijdens de interviews zijn de gesprekken opgenomen en op een later moment beluisterd en in een tekstueel verslag verwerkt. In dit hoofdstuk vindt u dit verslag met daarin de belangrijkste punten. In de conclusie is aangegeven op welke wijze we deze input hebben verwerkt in het meetinstrument om verbeteringen te realiseren.

Om de interviews enigszins te sturen en de juiste antwoorden te krijgen is de volgende vragenlijst opgesteld welke als rode draad voor alle interviews geldt;

Wat is uw kijk op de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed, zijn dit populaire projecten of komen projecten vaak moeizaam van de grond (of wordt er uiteindelijke niets met een pand gedaan)?

Zo ja, waardoor komt het denkt u dat deze projecten moeilijk tot stand komen? Ligt dit bijvoorbeeld aan de beperkte aanpassingsmogelijkheden door de monumentale status, of zijn dergelijke projecten financieel niet aantrekkelijk? Heeft dit met de lange doorlooptijd te maken?

Vanuit ons stagebedrijf is ons de opdracht voorgelegd een tool te ontwikkelen om sneller een uiteindelijke functie te vinden. Wat denkt u van een dergelijke tool, denkt u dat een goed functionerende herbestemmingstool hulp biedt bij de functiekeuze voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed?

Heeft u aan projecten gewerkt aangaande de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed, zo ja welke projecten?

Wat zijn terugkerende struikelblokken tijdens deze herbestemmingsprojecten?

Heeft u ooit eerder gebruik gemaakt van een herbestemmingstool, zo ja welke?

Was deze tool bruikbaar, wat waren de resultaten?

Denkt u dat de lijst van vetocriteria zoals deze nu is opgesteld volledig is, of ontbreken er cruciale aspecten waardoor bepaalde functies niet mogelijk zijn?

Wat is uw kijk op de cultuurhistorische waarde van een pand, hoe kan dit worden meegenomen in de uiteindelijke functiekeuze?

Is de lijst van aspecten voor de beoordeling van locatie en gebouw compleet denkt u?

Hoeveel jaar zou u rekenen voor de exploitatietijd, is dit 10 of 30 jaar?

Wat is volgens u de beste manier om de financiële haalbaarheid van een project te meten, kunnen wij hiervoor de BAR aanhouden?

Sluitende vraag, kent u iemand die ons kan helpen het excel bestand om te zetten naar een simpel programma?

Kunnen wij het meetinstrument toesturen wanneer deze af is, zou u deze willen invullen en feedback via mail terug sturen?

Wijkerzand

Maurice Delpeut is een projectontwikkelaar bij Wijkerzand projectontwikkeling. Zijn functie binnen de organisatie is eigenaar samen met zijn compagnon. Tijdens het interview heeft de heer Delpeut verteld over de verschillende projecten die zijn organisatie momenteel onder handen neemt. Dit zijn projecten als de herbestemming van het voormalige Brabants Dagblad kantoor, voormalig belastingkantoor in 's- Hertogenbosch en binnenkort een grote inpandige markthal in Groningen. Veel projecten zijn in eigendom van Wijkerzand, waarin zij dus zowel fungeren als investeerder en ontwikkelaar. Aan de heer Delpeut is het meetinstrument voorgelegd voor de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed. De punten die door hem zijn aangehaald die volgens hem toegevoegd moeten worden of mogelijk sterker zijn als ze gewijzigd worden zijn:

- Buitenruimte voor woningen;
- Geluid naar veto vanwege de 63 dB grens;
- Aanwezigheid asbest mogelijk ook naar veto;
- Kantoren minimaal 2,8 m verdiepingshoogte;
- Locatie speelt een zeer belangrijke rol;
- Niet een te hoge waarde aan de cultuurhistorische waardering hangen.

<u>Enkele punten die reflecteren op het meetinstrument:</u>

- Het van rechtens verkregen niveau, bij transformatie mag niet slechter dan het was;
- Voor alle aspecten bijzetten, bij behoud;
- Branddoorslag en overslag is altijd nodig;
- Voor kantoren 2,8m minimum plafondhoogte voor alle leidingen;
- Nog een keer goed kijken naar isolatie van de gevel, als de dikke muren koud zijn is het moeilijk te verwarmen;
- Buitenruimte belangrijk voor bewoners;
- De exploitatiebegroting zo simpel mogelijk houden.

Tarra

Tarra is een architectenbureau gevestigd in de Gruyterfabriek te ‘s-Hertogenbosch. Het architectenbureau heeft meerdere herbestemmingsprojecten gerealiseerd. Het interview is afgenomen bij de architect Niels Walters.

Tarra is een interessante partij voor het interview omdat zij zelf ook een meetinstrument voor herbestemmingsprojecten heeft ontwikkeld. Het meetinstrument heeft de naam de H-scan en is inmiddels bij ongeveer 25 projecten gebruikt. Het merendeel van deze projecten zijn binnenstedelijke monumenten. Meneer Walters geeft aan dat de H-scan meer een strategie weergeeft dan dat het een echt meetinstrument is. Er is altijd een zekere vorm van eigen inzicht nodig om te kunnen bepalen of bepaalde functies geschikt zijn voor het gebouw.

In de H-scan wordt het gebouw eerst getoetst aan regelgeving, wat mag er. Vervolgens wordt er gekeken of er een gemeente is die meewerkt. Het bestemmingsplan kan bepaalde functies niet toelaten, de gemeente kan hierover een duidelijk signaal afgeven. Zo kan bijvoorbeeld in een woonomgeving geen zware industrie komen, en andersom ook niet. Belangrijk is om dit in het nieuwe meetinstrument te verwerken omdat dit veel vertraging en kosten met zich mee kan brengen. Meneer Walters geeft aan dat vaak de opdrachtgever geen idee heeft van wat hij of zij precies wil. Het is daarom altijd belangrijk de vraag uit de markt erbij te betrekken. Is er wel vraag naar wonen. Aangezien de architect degene is die de plannen in het gebouw tekent wordt voor het marktonderzoek huisvester ingehuurd met een achtergrond naar marktverkenning.

Meneer Walters geeft aan dat tijdens herbestemmingsprojecten komen vaak dezelfde problemen terugkomen. De aanpak is daardoor enigszins hetzelfde waardoor een project van te voren redelijk goed te kanaliseren is. Zo is het belangrijk de cultuurhistorische waarde van het monument meenemen. Het jkn zo zijn dat door regelgeving veel dingen niet worden toegelaten. Hiervoor wordt cultuur- en bouwhistoricus aan tafel geroepen. Een hoge cultuurhistorische waarde kan tegelijkertijd een positieve impuls geven aan het gebouw door de bekendheid. Tevens is het belangrijk deze oude waardes in kaart te brengen om vanuit daar een plan te ontwikkelen. De beperkingen kunnen grote pluspunten worden en zorgen voor inspiratie voor het nieuwe plan. Als voorbeeld kan de oude zuivelfabriek worden genomen waar met oude tekeningen van hoe de fabriek gewerkt heeft de nieuwe plannen zijn ontwikkeld.

De financiële haalbaarheid is moeilijk in een meetinstrument in te passen doordat opdrachtgevers zeer verschillend kunnen zijn. Meneer Walters geeft aan dat waar de ene projectontwikkelaar het meeste rendement wil de ander grote waardes hegt aan de behoud van het pand.

Meneer Walters geeft ook aan dat niet elk pand 100 procent kan worden herbestemd. Als voorbeeld worden de kazernegebouwen in Eindhoven genomen waar de gebouwen moeilijke kappen hebben. Tarra heeft er voor gekozen om de kappen alleen vlak te isoleren waardoor minder woningen worden ontwikkeld. Hierdoor is plan wel haalbaar, soms moet je dingen proberen niet of wat minder te herbestemmen. Een ander voorbeeld is de Gruyterfabriek waar verschillende afwerkingsniveaus zijn. Door de gangen niet af te werken was er meer geld voor mooie brasserie.

Het nieuw ontwikkelde meetinstrument is vervolgens uitvoerig doorgenomen met meneer Walters. Meneer Walter had de volgende opmerkingen:

- Veel herbestemmingsprojecten zijn een mix van functies, probeer daarom niet naar één ruimte te kijken maar het gehele gebouw;
- Liftinstallatie is bijna altijd realiseerbaar dus kan uit veto-criteria;

- De geluidsbelasting en externe veiligheid is veel belangrijker. Een gevel mag maximaal 68 dB geluidsdruk hebben of er dient een dove gevel gemaakt te worden;
- Daglichttoetreding toevoegen aan vetocriteria, dit kan moeilijk te verhelpen zijn wanneer de gevel een monumentale status heeft;
- Parkeren geen veto want is altijd af te kopen, wanneer dit niet mogelijk is kan geld worden betaald aan het parkeerfonds. Omdat in de binnenstad er een complexer parkeerprobleem heerst kan dit ook in huidige functie al meegenomen zijn;
- Buitenruimte is verplicht, anders op andere manier oplossen;
- Wel of niet aanpasbaar moeilijk te zeggen, eerder de vraag naar aanpasbaarheid.

Als laatste punt geeft meneer Walter aan dat hij een meetinstrument meer ziet als een indicatie voor welke elementen je mee moet nemen in je onderzoek. Het meetinstrument kan geen harde uitspraken doen.

Gemeente ‘s-Hertogenbosch

Het interview met de gemeente ‘s-Hertogenbosch is afgenomen bij Annelies de Graaf en Peter Duijkers, beide werkzaam bij de afdeling Erfgoed sector Stadsontwikkeling. De sector is ontstaan uit de afdelingen Bouwhistorische werken, Archeologie en Vestingwerken. Mevrouw de Graaf is teamleider van Advies en Ontwikkeling en adviseert op bouwplannen en bestemmingsplannen. Meneer Duijkers is bouwkundige en secretaris van het herbestemmingsteam, hij leidt alle projecten in restauratie en herbestemming van historische panden. Verder heeft de gemeente nog een team Onderzoek dat bouwhistorisch en archeologisch onderzoek verricht waar in het archief gezocht wordt naar wie er heeft gewoond bijvoorbeeld. Team Beheer bewaart het archief digitaal en fysiek. Team Publieksactiviteit is er om het publiek kennis te laten maken met erfgoed en enthousiast te maken door middel van de website en diverse activiteiten.

De gemeente heeft een eigen vastgoedafdeling en 26 monumenten in eigen beheer. Gemeente ‘s-Hertogenbosch kent minder leegstand ten opzichte van andere gemeenten doordat al plannen worden gemaakt voordat een pand leeg komt te staan, de vertrouwensrelatie is essentieel in dergelijke herbestemmingsplannen. In zwolle bijvoorbeeld is veel meer leegstand ten opzichte van ‘s-Hertogenbsoch, ook omdat ‘s-Hertogenbosch een populaire stad is waardoor leegstand sneller verholpen is.

De gemeente heeft interactieve herbestemming kaart als tool, waar naast vastgoedgegevens ook verdere informatie op te vragen is zoals waar rekening mee gehouden moet worden in een herbestemmingsproject zodat een duidelijk beeld van mogelijkheden wordt geschetst.

Vervolgens is het meetinstrument besproken waarop de gemeente de volgende aanmerkingen had:

- Let op welke vetocriteria je kiest want in principe is alles bespreekbaar;
- Wanneer voor de uitbreidbaar men de grond in moet kan dit veel kosten met zich meebrengen voor archeologisch onderzoek;
- De gemeente geeft aan dat de chw-meter goed is om puur informatief mee te nemen;
- Het bestemmingsplan moet worden meegenomen in de vetocriteria;
- Geven ook aan dat het van belang is aan andere referentieprojecten te toetsen;
- In het financiële plaatje meenemen in de marktprijzen per m2 dat wanneer pand hoge chw waarde heeft waarschijnlijk meer voor het pand gevraagd kan worden;
- Meenemen dat wanneer het bestemmingsplan moet worden aangepast dit soms 3 jaar kan duren dus dat het vooral voor de tijd en gelijk de kosten meetelt;
- Soetemoeder.nl, Clemens klooster en Watertoren in ‘s-Hertogenbosch zijn goede referentieprojecten.

Dre van dinther

Dre van Dinther van bouwbedrijf Dinther in Schaijik houden zich voornamelijk bezig met het restaureren en herbestemmen van cultureel erfgoed. Het bedrijf is werkzaam in het gebied tussen Eindhoven, Tilburg en Arnhem. Het bedrijf geeft aan dat behoud van de karakteristieke gebouwkenmerken op nummer 1 staat. Hierbij bestaat in veel gevallen een spanningsveld tussen hen (de aannemer) en de projectontwikkelaar, die bij dergelijke projecten vaak het commerciële aspect als uitgangspunt nemen.

In het herbestemmingsproces wordt een aannemer als van Dinther al in een vroeg stadium meegenomen om met de projectontwikkelaar te kijken naar de mogelijkheden voor een herbestemming. Hierbij is belangrijk om te kijken naar de bouwkundige en financiële consequenties die behoren bij elke mogelijke nieuwe functie.

De studenten geven aan dat het doel van het onderzoek is; het ontwikkelen van een meetinstrument voor het verkorten van het keuzeproces naar een geschikte functie voor herbestemming.

Het meetinstrument wordt besproken met de heer van Dinther en hierbij geven de studenten aan dat het voor hen het meest relevant wordt geacht om in te zoomen op de gebouwaspecten in de gebouwanalyse.

De punten die van dinther aangeeft op basis van de vetocriteria:

- Liftinstallatie die als veto wordt meegenomen ziet hij niet als veto aangezien dit in de meeste gevallen makkelijk in te passen is.

De punten die door van Dinther worden aangehaald van de locatie- en gebouwanalyse:

Hij geeft aan dat er in het instrument meer gekeken moet worden naar de omgeving en de kansen of belemmeringen hiervan. Hij geeft Strijp-S en de Spoorzone hiervoor als voorbeelden van succesvolle herbestemming wijken.

De studenten geven aan dat het lastig is om elke wijk in Nederland op te nemen in het instrument, maar dat ze gaan proberen dit meer mee te gaan nemen in de aspecten.

De toelichting van het aspect constructie is niet juist beschreven. Nu is het : zeer slecht; slecht; goed en zeer goed. Volgens hem is het beter als er staat: slecht; matig; voldoende en goed. Dit zijn de termen die worden gehanteerd in de praktijk. Dit moet worden doorgetrokken naar alle aspecten waarin op deze wijze staat beschreven.

Er moet voor woonfunctie een buitenruimte aanwezig zijn volgens van Dinther en moeten we dit meenemen als belangrijk aspect. Buitenruimte voor wonen levert een zeer grote meerwaarde op bij verhuur- of verkoop van de woning.

Kelderruimte is niet relevant volgens van Dinther, tenzij het bij een functie wel relevant is. Maar op basis van zijn ervaring heeft dit nooit geleid tot uitsluiting van functies of juist dat functies beter geschikt zijn.

Voor de aspecten die gaan over brandveiligheid geeft hij aan dat de splitsing in de drie punten zoals nu in het meetinstrument opgenomen is samengevoegd kan worden in een hoofdaspect, brandveiligheid. Buiten dit geeft hij aan dat voor een aantal functies de brandveiligheid zo relevant is dat het mogelijk als veto zal moeten worden meegenomen.

Hij geeft bij het punt thermische isolatie aan dat hierin niet gekeken moet worden naar de huidige situatie van het cultureel erfgoed aangezien voor de jaren ‘70 niet geïsoleerd werd. Hierbij moet veel meer gekeken worden naar de mogelijkheden voor de herbestemming van het monument.

Bij de thermische isolatie is ventileren en kijken naar de verlegging van de koude punten zeer belangrijk. Wanneer wordt geïsoleerd zonder niet goed naar deze punten wordt gelet krijgt men rotting aan de constructie en de gevel.

De schadelijke stoffen die opgenomen zijn in het meetinstrument zijn van zeer groot belang. In het huidige instrument is opgenomen de mate waarin de stoffen schadelijk zijn die in het gebouw aanwezig zijn. Volgens hem is de kwantiteit van de schadelijke stoffen van veel groter belang en op welke plek deze zitten. Wanneer er boven een monumentaal plafond moet worden gesaneerd kan dit grote financiële gevolgen hebben en in enkele gevallen totaal niet mogelijk als het plafond niet mag worden gedemonteerd.

Het onderhoud in de gebruiksfase moet ook worden meegenomen in het instrument. Dit kan zorgen voor exponentieel grotere kosten in de exploitatiefase.

SEM Oost-Nederland

De heer Wieskamp is constructeur als beroep en zelfstandig ondernemer. Hij werkt voor projectontwikkelaars, aannemers, particulieren en voor overheidsinstanties. De heer Wieskamp is momenteel bezig met de gevangenis in Leeuwarden, het rijksarchief en …

Aan de heer Wieskamp is het meetinstrument toegelicht en hierbij wordt relatief snel door het deel 'locatie analyse' gegaan. Met de heer Wieskamp is de nadruk gelegd op de 'gebouwanalyse'. Hij geeft bij de gebouwanalyse wel aan dat het moeilijk is om absoluut te zijn in de verschillende aannames. Hierbij geeft hij het voorbeeld: ouderen willen over het algemeen liever aan de rand wonen zoals gesteld is in de scriptie. Echter, het kan zo zijn dat als het openbaar vervoer aan de rand van het centrum niet goed geregeld is dat ouderen toch liever in het centrum wonen. Verder geeft hij als algemene opmerking dat bij een herbestemming naar een nieuwe functie de mogelijkheid bestaat dat de periode van vergunningaanvraag tot goedkeuring enorm lang kan duren. Er zal dus mogelijk een iets in het meetinstrument worden ingebouwd dat hier rekening mee wordt gehouden.

De gebouwgebonden parkeerplaatsen moeten nadrukkelijk worden meegenomen in het meetinstrument. Het is belangrijk om te kijken hoeveel parkeerplaatsen er al in de oude functie zijn inbegrepen en hoeveel extra er nodig zijn voor de nieuwe functie na de herbestemming.

Bij de gebouwanalyse is het van belang dat er niet te zwaar wordt getild aan de verdiepingshoogte in het geval dat een functie in combinatie met het gebouw in een uitzonderingsregeling valt. Het kan zijn dat een bestaand gebouw met een verdiepingshoogte van 2.10 meter toch wordt goedgekeurd als woonfunctie.

De doorgangen en entree bij bepaalde functies moeten een minimale breedte hebben volgens het bouwbesluit. Functies als gezondheidsfunctie of theater/ bioscoop hebben bepaalde eisen die geen uitzonderingen kennen bij bestaande bouw. Dit heeft te maken met veiligheidseisen. Dit geldt ook voor de brandveiligheidseisen en overige veiligheidseisen van een gebouw.

De onderhoudsstaat moet worden meegenomen in bepaalde overwegingen voor een geschikte functie. Wanneer de vaste onderhoudskosten van een gebouw zeer hoog liggen en het gebouw in eigendom blijft van de projectontwikkelaar moet dit nadrukkelijk worden doorgerekend in de exploitatie. Bij verkoop ligt dit anders, aangezien de nieuwe eigenaar hiervoor verantwoordelijk zal zijn.

Verder is besproken welke projecten, waar de heer Wiekamp mee bezig is, voor de studenten kan fungeren als referentieproject voor het toetsen van het meetinstrument. Enkele referentieprojecten worden door de heer Wieskamp aangedragen en hier wordt later via mail contact vanuit hem op teruggekomen.

Bijlage 6: Toetsing nieuw meetinstrument

Rijksarchief

Het nieuwe meetinstrument is getoetst met het Rijksarchief te 's-Hertogensbosch als referentieproject. De bestaande meetinstrumenten zijn in eerder onderzoek ook getoetst met het Rijksarchief. Doordat voor zowel de bestaande als het nieuwe meetinstrument hetzelfde referentieproject is gebruikt worden de verschillen in resultaten zichtbaar. Het Rijksarchief is opgedeeld in twee delen zoals is aangeven in bijlage nummer.

Toetsing deel 1:

De eerste stap in het nieuwe meetinstrument is het uitsluiten van functies aan de hand van vetocriteria. De grootste ruimte in dit deel van het Rijksarchief heeft een vloeroppervlak van 25 m2. Op basis van dit veto criterium worden de volgende functies uitgesloten:

Onderdeel	Keuze	GK	GZF	SF	TB	IN
behoefte	ja					
	nee					
Vloeroppervlak	<25m2					
	25 - 50m2					
	50 - 100m2					
	>100m2					
Daglichttoetreding	< 2,5%					
	2,5 - 5 %					
	5- 10 %					
	>10 %					
Verdiepingshoogte	<2,1					
	2,1 - 2,8					
	2,8 - 4,0					
	>4,0					
Vloerbelasting	<2 kN/m2					
	2-3 kN/m2					
	3-4 kN/m2					
	> 4 kN/m2					
	Uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten

De overgebleven functies zijn gewaardeerd aan de locatie en het gebouw. Op onderstaand figuur is de manier van waardering te zien. Ter verduidelijking van onderstaand figuur

- W: waarderingsfactor
- E: eigen waardering
- F: Wegingsfactor
- A: aanpasbaarheid
- S: score aspect

			EG			
Onderdeel		W	E	F	A	S
Akoestische isolatie gevel	<20 dB	0	0	2	1	6
	20 dB - 50 dB	1				
	51 dB - 75 db	2				
	>75 dB	3				

De huidige akoestische isolatie van de gevel is minder dan 20 dB waardoor het aspect gewaardeerd voor met een 0. Uit het interview met aannemer Dré van Dinther is echter gebleken dat de akoestische isolatie gemakkelijk en met lage kosten te verhelpen is. Hierdoor krijgt het aspect een aanpasbaarheid van 1 waardoor de uiteindelijke alsnog de hoogst mogelijke is. Verder zijn er per aspect verschillen in de waarderingsfactor en wegingsfactor. Als voorbeeld is op onderstaand figuur de scores van eengezinswoning en appartementen voor het aspect leidingschachten weergegeven. Wanneer een gebouw geen ruimte heeft voor luchtschachten is het nog steeds mogelijk het te herontwikkelen tot eengezinswoning waardoor hier een 1 wordt gerekend. Voor appartement zal dit echter zeer lastig worden als er geen ruimte is voor de leidingen van alle appartementen aan te leggen waardoor hier de waardering 0 wordt gegeven. Daarnaast is het voor appartementen ook van een groter belang dat deze ruimte aanwezig is waardoor de wegingsfactor 3 is in tegenstelling tot eengezinswoningen waar gerekend wordt met een wegingsfactor 1.

		EG				AP			
Onderdeel		**W**	**E**	**F**	**S**	**W**	**E**	**F**	**S**
Leidingschachten/kanalen	Geen ruimte realiseerbaar voor luchtschacht/ kanalen	1	**1**	1	1	0	**0**	3	0
	Mogelijke inpassing kanalen	2				1			
	Mogelijk inpassing kanalen (eenvoudig)	2				2			
	Kanalen reeds aanwezig	3				3			

De uitkomsten van de toetsing van deel 1 staan afgebeeld in onderstaand figuur.

Deel 1	**Locatieanalyse**	**Gebouwanalyse**	**Totaal**
Studentenhuisvesting	59,2%	64,9%	62,0%
Kleinschalige kantoorfunctie	56,7%	65,9%	61,3%
Appartementen	60,4%	56,6%	58,5%
Eengezinswoningen	61,5%	54,4%	58,0%
Logiesfunctie	58,8%	56,5%	57,7%
Onderwijsfunctie	59,5%	52,9%	56,2%
Gezondheidszorgfunctie	55,2%	55,7%	55,4%
Ouderenhuisvesting	52,6%	57,3%	55,0%
Retail	53,0%	49,6%	51,3%
Horeca	53,5%	47,6%	50,6%
Sportfunctie	54,8%	45,2%	50,0%
Grootschalige kantoorfunctie	43,2%	55,5%	49,4%
Theater/ bioscoop	55,0%	40,1%	47,5%
Industriefunctie	41,4%	50,4%	45,9%

De eindwaardes van de toetsing van dit deel van het Rijksarchief komen overeen met de bouwplannen zoals deze nu zijn ontworpen. Dit deel zal in de toekomst worden ontwikkeld als kleinschalige kantoorruimte. Naast dit bouwplan zijn er ook ideeën de ruimtes te herontwikkelen tot appartementen. Het feit dat de plannen uiteindelijke plannen overeenkomen met de resultaten van het meetinstrument geeft aan dat het meetinstrument naar behoren functioneert. De in het rood gearceerde functies zijn in de eerste stap uitgesloten.

Het cijfer voor de cultuurhistorische waarde van het gebouw is berekend op een 8,1 zoals te zien is op de onderstaand figuur. De cultuurhistorische waardemeter geeft inzicht van de onderliggende waarde van het gebouw en wordt verder niet meegenomen in de functiekeuze.

Cultuurhistorische waarde meter	

Omschrijving	Waarde
Gebouw	
Algehele uitstraling	3
Bouwperiode	2
Ornamenten en detailering gevel	3
Constructie	3
Materiaalgebruik	3
Interieurafwerking	2
Tussen waardering	*13,3*

Omgeving	
Bekendheid bij de burger	2
Historische gebeurtenis	2
Visuele herkenbaarheid	3
Bekendheid archit./ stedenb.	1
Tussen waardering	*10,0*
Totaal waardering gebouw en omgeving	11,7
Status waarde aanduiding	*1,5*
Eindwaardering	17,5
Score 1 t/m 10	**7,8**

Toelichting	Waarde
Van geen waarde	0
Waarde voor directe omgeving	1
Regionale waarde	2
Nationale waarde	3
Status waardering aanduiding	Waarde
Geen monument	0,75
Potentieel monument	1
Monumenten status	1,25
Rijksmonument status	1,5

Op onderstaand figuur is een afbeelding van het Rijksarchief te zien ter inspiratie. In het eerste oogopslag ziet het Rijksarchief er uit als een historisch pand. De cultuurhistorische waardemeter bevestigt deze constatering door op basis van verschillende criteria het pand een hoog cijfer te geven.

Deel 2:

In de eerste stap worden sportfunctie, theater/bioscoop en industrie uitgesloten door de lage plafondhoogte van 2,4 meter.

Onderdeel	Keuze	SF	TB	IN
behoefte	ja			
	nee			
Vloeroppervlak	<25m2			
	25 - 50m2			
	50 - 100m2			
	>100m2			
Daglichttoetreding	< 2,5%			
	2,5 - 5 %			
	5- 10 %			
	>10 %			
Verdiepingshoogte	<2,1			
	2,1 - 2,8			
	2,8 - 4,0			
	>4,0			
Vloerbelasting	<2 kN/m2			
	2-3 kN/m2			
	3-4 kN/m2			
	> 4 kN/m2			
	Uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten

De verdere toetsing van dit deel van het Rijksarchief is op dezelfde manier berekend als voor deel 1. De locatieanalyse en cultuurhistorische waardemeter geven dezelfde uitkomsten als deel 1, verschil in resultaten zit in de gebouwanalyse. Op onderstaand figuur zijn de eindwaardes van de toetsing weergegeven.

Deel 2	Locatieanalyse	Gebouwanalyse	Totaal
Eengezinswoningen	61,5%	65,1%	63,3%
Studentenhuisvesting	59,2%	56,3%	57,7%
Appartementen	60,4%	52,3%	56,4%
Kleinschalige kantoorfunctie	56,7%	55,4%	56,1%
Logiesfunctie	58,8%	51,9%	55,3%
Onderwijsfunctie	59,5%	46,0%	52,8%
Ouderenhuisvesting	52,6%	52,3%	52,5%
Retail	53,0%	47,2%	50,1%
Horeca	53,5%	45,9%	49,7%
Gezondheidszorgfunctie	55,2%	42,9%	49,0%
Sportfunctie	54,8%	42,9%	48,8%
Theater/ bioscoop	55,0%	38,1%	46,5%
Grootschalige kantoorfunctie	43,2%	45,9%	44,6%
Industriefunctie	41,4%	46,0%	43,7%

Evenals bij de toetsing van deel 1 komen ook de resultaten van de toetsing van deel 2 overeen met de plannen in de praktijk. Ondanks dat er een lage plafondhoogte van 2,4 meter is wordt dit deel herontwikkeld tot eengezinswoningen. Er zullen vides gemaakt worden waardoor men er aangenaam kan wonen. Het meetinstrument laat zien dat studentenhuisvesting en appartementen andere opties zouden kunnen zijn als mogelijke functie. Reden hiervoor is de hoge score van de locatie op de woonfuncties.

Toetsing aan Rechtbank Tiel

De voormalige Arrondisementsrechtbank staat te koop om herbestemd te worden. Het pand heeft een 1996 een grondige renovatie ondergaan waardoor het pand in een goede staat verkeerd. Het pand is gevestigd aan de rand van het centrum van Tiel aan de Tielseweg 1. Het gebouw is in totaal 3.351 m2 en is in 4 bouwlagen gebouwd tussen 1879 en 1882.

Doordat het gebouw een maximale vloerbelasting heeft van 3,4 kN/m2 zijn de functies theater, sport, onderwijs en industrie uitgesloten.

Op onderstaande afbeelding zijn de resultaten van de locatieanalyse en gebouwbeoordeling weergegeven.

Deel 1	Locatieanalyse	Gebouwanalyse	Totaal
Logiesfunctie	52,9%	83,0%	68,0%
Ouderenhuisvesting	50,0%	81,6%	65,8%
Grootschalige kantoorfunctie	48,6%	80,1%	64,4%
Kleinschalige kantoorfunctie	43,8%	84,8%	64,3%
Retail	47,9%	79,1%	63,5%
Theater/ bioscoop	45,0%	81,7%	63,4%
Sportfunctie	45,2%	80,6%	62,9%
Horeca	45,0%	80,6%	62,8%
Gezondheidszorgfunctie	46,0%	79,5%	62,7%
Appartementen	42,4%	81,9%	62,1%
Onderwijsfunctie	45,2%	77,9%	61,6%
Eengezinswoningen	45,3%	76,2%	60,7%
Studentenhuisvesting	37,5%	82,9%	60,2%
Industriefunctie	33,3%	82,9%	58,1%

Het gebouw kent veel groen en water in de omgeving. In de locatieanalyse is dit ook terug te zien omdat logiesfunctie en ouderenhuisvesting hier het hoogste score. Het meetinstrument stelt dat ouderen een hoge waarde hechten aan veel groen in de nabije omgeving. Voor een hotel is het ook van groot belang dat de gasten een mooi uitzicht hebben om groen of water. Deze functies scoren eveneens hoog doordat er veel nevenruimten aanwezig zijn in het pand. Voor appartementen is dit ook van groot belang maar door de lage transactiewaarde heeft deze functie toch een lage score. De transactiewaarde voor dit deel van Tiel ligt op €2.250 waardoor het eveneens voor eengezinswoningen niet aantrekkelijk is. Het meetinstrument rekent dat hoe hoger de transactiewaarde hoe aantrekkelijker het wordt voor de projectontwikkelaar naar deze functie te herbestemmen.

Deze lage transactiewaarde wordt als een pluspunt gezien voor studentenhuisvesting. Het meetinstrument gaat ervan uit dat studenten graag zo goedkoop mogelijk willen wonen. Studentenhuisvesting scoort echter erg laag vooral doordat het station en de onderwijsinstellingen ver weg liggen van het gebouw.

Toetsing watertoren ‘s- Hertogenbosch - eigenaar BOEi

De watertoren in ‘s- Hertogenbosch is door BOEi aangekocht en herbestemd. Het gebouw is gerealiseerd in 1985 en heeft een monumentale status. Het gebouw is momenteel omgebouwd naar kantoorfunctie en horecafunctie.

afbeelding (DKC)

Voor de toets is allereerst gekeken naar de veto criteria:

- Behoefte - Ja, dus niks uitgesloten
- Vloeroppervlak - 50 - 100 meter, dus vier functies uitgesloten (gezondheidszorgfunctie, sportfunctie, theater/ bioscoop, industriefunctie)
- Daglichttoetreding - > 10%, dus geen functies uitgesloten
- Verdiepingshoogte - > 4 meter, dus niks uitgesloten
- Vloerbelasting - > 4 kN/m2, dus geen functies uitgesloten

Na de vetocriteria kan men vaststellen dat er vier functies zijn uitgesloten: gezondheidszorgfunctie, sportfunctie, theater/ bioscoop, industriefunctie.

vetocriteria

Onderdeel	Keuze	EW	AP	OH	SH	KK	GK	GZF	Re	Ho	LF	ON	SF	TB	IN
behoefte	ja														
	nee														
Vloeroppervlak	<25m2														
	25 - 50m2														
	50 - 100m2														
	>100m2														
Daglichttoetreding	< 2,5%														
	2,5 - 5%														
	5- 10%														
	>10%														
Verdiepingshoogte	<2,1														
	2,1 - 2,8														
	2,8 - 4,0														
	>4,0														
Vloerbelasting	<2 kN/m2														
	2-3 kN/m2														
	3-4 kN/m2														
	> 4 kN/m2														
	Uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	niet uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten	uitgesloten

Locatie analyse:

Het gebouw is gelegen midden in het centrum. De voordelen voor herbestemming van deze locatie is dat veel voorzieningen dicht bij het gebouw liggen. Dit heeft voor veel functies een groot voordeel. Het feit dat er geen buitenruimte is daarentegen minder gunstig. Het aantal parkeerplaatsen is wel goed geregeld. Er is ruimte voor 20 + auto's. Gezien het aantal mogelijk te verhuren appartementen of kantoren is dit meer dan genoeg.

Het resultaat van de locatieanalyse:

Functie	Locatieanalyse
Eengezinswoningen	59,0%
Ouderenhuisvesting	57,0%
Studentenhuisvesting	53,3%
Appartementen	58,3%
Horeca	58,1%
Gezondheidszorgfunctie	56,3%
Industriefunctie	50,6%
Kleinschalige kantoorfunctie	56,7%
Grootschalige kantoorfunctie	65,8%
Logiesfunctie	64,1%
Onderwijsfunctie	63,1%
Sportfunctie	60,7%
Retail	61,5%
Theater/ bioscoop	53,2%

Gebouwanalyse:

Het gebouw voldoet aan de minimale eisen qua verdiepingshoogte, vloerbelasting en daglichttoetreding voor alle nog overgebleven functies. Er is echter geen kelderverdieping en buitenruimte. Dit is niet zeer bepalend voor een van de overgebleven functies, maar wel nadelig voor de vier woonfuncties. De thermische/ akoestische isolatie is niet van een hoge kwaliteit, maar dit kan door middel van aanpassingen naar een hoger niveau worden gebracht.

De resultaten van de gebouwanalyse:

Functie	Gebouwanalyse
Eengezinswoningen	75,0%
Ouderenhuisvesting	64,3%
Studentenhuisvesting	82,0%
Appartementen	84,5%
Horeca	84,4%
Gezondheidszorgfunctie	85,7%
Industriefunctie	81,7%
Kleinschalige kantoorfunctie	79,0%
Grootschalige kantoorfunctie	80,3%
Logiesfunctie	90,1%
Onderwijsfunctie	78,7%
Sportfunctie	92,5%
Retail	83,0%
Theater/ bioscoop	77,6%

Cultuurhistorische waarde meter

Om te bepalen wat de cultuurhistorische waarde van een gebouw is kan men doormiddel van onderstaande tabel snel bepalen wat dit voor waarde heeft. Voor het gebouw de 'watertoren' is deze waarde behoorlijk hoog. Deze waarde kan van belang zijn bij de verkoop- of verhuur waarde.

Cultuurhistorische waarde meter

Omschrijving	Waarde
Gebouw	
Algehele uitstraling	3
Bouwperiode	2
Ornamenten en detailering gevel	2
Constructie	2
Materiaalgebruik	2
Interieurafwerking	3
Tussen waardering	*11,7*

Omgeving	
Bekendheid bij de burger	2
Historische gebeurtenis	3
Visuele herkenbaarheid	3
Bekendheid archit./ stedenb.	2
Tussen waardering	*12,5*
Totaal waardering gebouw en omgeving	12,1
Status waarde aanduiding	*1,5*
Eindwaardering	18,1
Score 1 t/m 10	**8,1**

Gewogen eindresultaat van gebouw- en locatie analyse:

Locatieanalyse	Gebouwanalyse	Totaal
59,0%	75,0%	67,0%
57,0%	64,3%	60,7%
53,3%	82,0%	67,7%
58,3%	84,5%	71,4%
58,1%	84,4%	71,2%
56,3%	85,7%	71,0%
50,6%	81,7%	66,2%
56,7%	79,0%	67,8%
65,8%	80,3%	73,0%
64,1%	90,1%	77,1%
63,1%	78,7%	70,9%
60,7%	92,5%	76,6%
61,5%	83,0%	72,3%
53,2%	77,6%	65,4%

Top 5
Logiefunctie
Appartementen
Onderwijs functie
Horeca
Studenten huisvesting

Uit de toets is naar voren gekomen dat logiesfunctie het hoogst scoort op deze locatie en voor dit gebouw. De logiesfunctie wordt gevolgd door appartementen, onderwijsfunctie, horeca en als vijfde studentenhuisvesting. Kijkend naar de functie die de huidige eigenaar aan het gebouw heeft gekoppeld komt het resultaat hier grotendeels mee overeen. Echter komt er uit het instrument niet dat kantoren geschikt is. Als men de cultuurhistorische waardemeter meeweegt in het besluit naar de geschikte functie kan er geconcludeerd worden dat kantoorfunctie met het oogpunt op bekendheid ook mee overwogen moet worden.

Verwachtte aankoopprijs	€ 500.000
Totaal BVO	594

Functie	Marktprijs per m2	Te investeren kapitaal
Eengezinswoningen	€ 2.000	€ 688.000
Ouderenhuisvesting	€ 2.600	€ 1.044.400
Studentenhuisvesting	€ 1.900	€ 628.600
Appartementen	€ 2.233	€ 826.402
Horeca	€ 2.500	€ 985.000
Gezondheidszorgfunctie	€ 2.000	€ 688.000
Industriefunctie	€ 900	€ 34.600
Kleinschalige kantoorfunctie	€ 1.100	€ 153.400
Grootschalige kantoorfunctie	€ 1.100	€ 153.400
Logiesfunctie	€ 2.450	€ 955.300
Onderwijsfunctie	€ 1.200	€ 212.800
Sportfunctie	€ 2.350	€ 895.900
Retail	€ 2.400	€ 925.600
Theater/ bioscoop	€ 2.000	€ 688.000

Financiële toets

Uit de financiële toets komt naar voren dat de marktprijs relatief erg hoog ligt voor de meest geschikte functie, logiesfunctie. Dit houdt wel in dat de investering voor realisatie van project ook bijna op een miljoen euro ligt. Hierin zal door de gebruiker een afweging moeten worden gemaakt.

Bijlage 7: Reflectieverslagen

Reflectieverslag Jelle Heijstee

Inmiddels ben ik aan einde gekomen van mijn leerzame en leuke afstudeerperiode. De voornaamste reden dat de afgelopen maanden zo goed is bevallen is de prettige samenwerking met mijn afstudeer collega en vriend Tom Michiels, bedrijfsbegeleiders Hans Wikkerink en Hans Bulsink en stagebegeleiders meneer van Dun en meneer van den Heuvel.

Samen met Tom zijn wij in september gestart aan ons afstudeeronderzoek bij TPN Groep in 's-Hertogenbosch. De samenwerking en het contact met de heren Bulsink en Wikkerink is vanaf het begin af aan op een aangename informele manier verlopen. Wij kregen een eigen werkplek in het Rijksarchief in 's-Hertogenbosch. Het Rijksarchief is een lopend project van TPN Groep en staat op het moment nog leeg. Tom en ik hadden hierdoor een rustige fijne eigen werkplek waar wij in alle concentratie aan ons afstuderen konden werken. Het kantoor van TPN Groep ligt op loopafstand van het Rijksarchief waardoor wij altijd met vragen langs onze begeleider konden. Daarnaast is het contact via de telefoon en mail ook altijd goed verlopen. Zoals ik al eerder heb aangegeven heeft deze fijne samenwerking sterk bijgedragen aan het goede eindresultaat dat naar mijn mening is gerealiseerd.

De beginfase van het afstudeeronderzoek vond ik persoonlijke de lastigste fase. Het onderwerp voor het afstudeeronderzoek was in overleg met TPN Groep al tijdens de sollicitatie geformuleerd. De volgende stap was het komen tot een onderzoeksvoorstel en een duidelijk plan van aanpak op te stellen. Tom en ik hebben ons best gedaan zo snel mogelijk een concreet onderzoeksvoorstel te formuleren. Het moeilijke van deze vond ik dat je niet weet of juist te werk gaat. We hebben verschillende ideeën gehad over hoe we te werk zouden gaan en hoe het eindproduct er uit zou komen te zien. Na enige tijd hiermee te hebben geworsteld is er een duidelijk en helder plan van aanpak opgesteld. Dit plan van aanpak is gaande het afstuderen niet veel veranderd en heeft mij erg geholpen duidelijkheid te houden wat er nog moest gebeuren. Als ik terugkijk op deze beginfase denk ik dat wij meer hadden moeten overleggen met bedrijfs- en stagebegeleiders. Wij wilden al het werk zelf doen en het uiteindelijke voorstel voorleggen aan de begeleiders. Als Tom en ik tijdens het zoeken en bedenken van een goed onderzoeksvoorstel al de begeleiders er bij hadden betrokken waren wij naar mijn mening eerder tot een goed voorstel gekomen. Hier hebben wij zeker van geleerd. Tijdens de rest van ons onderzoek hebben wij wekelijks overleg gehad met onze begeleiders van onze vorderingen in het onderzoek.

De volgende stap in het afstudeeronderzoek was een uitgebreid literatuuronderzoek. Wij hebben veel tijd genomen om een zo uitgebreid mogelijk literatuuronderzoek te doen naar de bestaande meetinstrumenten. Persoonlijk vind ik het leuk iets te maken of echt bezig te zijn, omdat wij zo lang bezig waren met het zoeken naar meetinstrument en het toetsen hiervan vond ik dit niet het leukste stuk van het afstudeeronderzoek. Het uitgebreide literatuuronderzoek is echter wel het fundament geweest voor het nieuwe meetinstrument en heeft een zeer grote bijdrage geleverd aan de kwaliteit van ons eindproduct. Terugkijkend op ons afstudeeronderzoek had ik dit niet anders gedaan. Wij hebben de tijd genomen om alle meetinstrumenten die er ooit zijn gemaakt te vinden en uitgebreid te toetsen, dit is naar mijn mening de enige manier om conclusies te trekken over de bruikbaarheid van het bestaande meetinstrumentarium.

Nadat het literatuuronderzoek was afgerond konden we beginnen aan het maken van ons eigen meetinstrument. Deze fase vond ik erg leuk en interessant omdat we hier iets nieuws aan het maken waren. Met de kennis en resultaten van het literatuuronderzoek vers in het geheugen zijn Tom en ik allereerst begonnen aan een grondige brainstormsessie. Hier hebben wij onze creativiteit en denkvermogen op de proef gesteld om duidelijk te krijgen hoe het meetinstrument er uit moest komen te zien. Het motto 'eerst denken dan doen' is hier goed van toepassing. Samen hebben we veel overlegd en toen we het helemaal eens waren en alles duidelijk was zijn we het meetinstrument gaan maken. Deze manier van werken heb ik als zeer prettig ervaren en heb ik veel van geleerd. Dit heeft ons veel 'dubbel werk' gescheeld doordat we niet veel hebben moeten veranderen. Het meetinstrument hoe wij het tijdens de brainstormsessies is natuurlijk gaandeweg aangepast en verbeterd. We hebben het meetinstrument voorgelegd aan professionals en het getoetst aan referentieprojecten wat heeft gezorgd voor de nodige verbeteringen. Maar in grote lijnen is het meetinstrument zoals deze uiteindelijke is ontwikkeld ook het eindproduct dat we voor ogen hadden.

Ik heb deze stageopdracht en dit afstudeeronderwerp gekozen omdat ik de herbestemming van cultureel erfgoed altijd al een zeer interessant vraagstuk heb gevonden. De afgelopen 5 maanden heb ik dan ook altijd met plezier aan dit onderwerp gewerkt. Doordat Tom en ik meestal in het Rijksarchief aan ons afstudeeronderzoek hebben gewerkt en hier ook alle bouwvergaderingen worden gehouden heb ik veel geleerd. We hebben rond de tafel gezeten met constructeurs, aannemers, makelaars, gemeente, architecten en projectontwikkelaars waardoor wij veel verschillende facetten van een herbestemmingsproces hebben gehoord. Dit heeft voor mij een helder totaalbeeld geschetst van wat je allemaal kan verwachten bij de herbestemming van binnenstedelijke cultureel erfgoed. Naast deze bouwvergaderingen heb ik veel kennis opgedaan door het bijwonen van congressen, de interviews en rondleidingen op bouwprojecten.

Naast mijn tevredenheid van het afstudeerproces en de goede samenwerkingen ben ik ook erg tevreden met het eindresultaat dat ik samen met Tom heb bereikt. Het afstudeeronderzoek en meetinstrument zijn afgerond zoals wij deze altijd voor ogen hadden. Samen hebben we bereikt wat we wilden bereiken. Ik kan dan ook niet anders stellen dat wanneer ik het onderzoek over zou moeten doen ik het op vrijwel dezelfde manier zou doen. Als anderen studenten met ons onderzoek verder willen gaan zou ik deze adviseren het meetinstrument verder te toetsen aan de praktijk en hierdoor het meetinstrument nog verder uit te breiden en te verbeteren.

Dan rest mij nog om nogmaals mijn bedrijfsbegeleiders de heer Wikkerink en de heer Bulsink en mijn stagebegeleiders meneer van Dun en meneer van den Heuvel te bedanken alle goede hulp en begeleiding. In het bijzonder wil ik de heer Michiels bedanken voor de fijne samenwerking en het eindresultaat wat wij samen hebben gerealiseerd.

Reflectieverslag Tom Michiels

De afgelopen zes maanden heb ik met mijn afstudeer collega Jelle Heijstee bij TPN Groep in s'-Hertogenbosch onderzoek gedaan naar de herbestemming van binnenstedelijk cultureel erfgoed.

De afstudeerperiode begon in september na een prettige kennismaking met de afstudeerbegeleiders Hans Wikkerink en Hans Bulsink. Beide heren hebben zelf ook de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde genoten aan de Avans hogeschool in Tilburg. Beide hadden om deze reden ook direct het juiste beeld over wat mij te doen stond in de afgelopen periode. Zij hebben mij en Jelle een werkplek aangeboden in het Rijksarchief te 's- Hertogenbosch, een van de projecten die TPN momenteel aan het herontwikkelen is, waar we ons onderzoek konden verrichten. Het kantoor van TPN Groep was op korte loopafstand van het Rijksarchief en daardoor is er wekelijks veel contact en begeleiding geweest tussen ons, de afstudeerstudenten en hen als begeleiders. Bij vrijwel alle vergaderingen die er plaats hebben gevonden tussen Hans en Hans met betrokken partijen bij het project het Rijksarchief hebben wij mogen deelnemen. Tijdens deze vergaderingen heb ik veel kennis opgedaan over alle in- en outs van dit herbestemmingsproject en de projectontwikkeling in het algemeen. Buiten deze vergaderingen ben ik met Jelle bij diverse projecten geweest waar TPN Groep momenteel mee bezig is. Tijdens deze projectbezoeken werd ons verteld over 'de wegen die bewandeld' zijn naar het eindresultaat. Om een voorbeeld te geven van een van de vele dingen die me zijn geleerd is dat projectontwikkeling niet altijd gaat om zoveel mogelijk verbouwen en onder handen nemen, maar juist met zo min mogelijk aanpassingen aan de huidige situatie zoveel mogelijk winst behalen. Wat dit inhoudt is dat je eerst moet kijken wat je hebt en welke functies in een gebouw passen zonder al te veel te slopen en verbouwen. Dit om, enerzijds de authentieke aspecten aan een gebouw te respecteren en conserveren en anderzijds de bouwkosten in te perken en daarmee de relatieve winsten te vergroten.

Samen met mijn afstudeer collega en de bedrijfsbegeleiders ben ik bij een aantal congressen geweest met het thema herbestemmen van cultureel erfgoed. Deze dagen hebben gezorgd voor een grote verbreding van mijn kennis op het vlak van herbestemming en welke innovaties er in de laatste jaren zijn geweest. Sprekers uit het werkveld hebben gesproken over de ervaringen die zij gehad hebben met herbestemming en door middel van groepsbesprekingen konden we meedenken aan de planontwikkeling van enkele interessante projecten.

De eerste periode van de afstudeerperiode stond hoofdzakelijk in het teken van het theorie onderzoek. Door het verzamelen van een grote hoeveelheid informatie en het vervolgens filteren en documenteren hiervan is een duidelijk beeld verkregen over alle bestaande instrumenten voor het bepalen van een geschikte functie voor de herbestemming van cultureel erfgoed. De belangrijkste lessen die ik hieruit heb geleerd is het gericht zoeken naar informatie en het bepalen van de betrouwbaarheid hiervan. In het begin komt het geregeld voor dat er dwaling optreed tijdens het zoeken wat het proces vertraagd. Door de juiste technieken van deskresearch te hanteren komt er 'orde in de chaos'.

Na het theoretische onderzoek kon het leuke werk beginnen! Het ontwikkelen van een goed werkend meetinstrument voor de functiekeuze bij de herontwikkeling van cultureel erfgoed. Al snel is de keuze gemaakt om dit meetinstrument te gaan realiseren door middel van Microsoft Excel. Een programma die we beide redelijk goed beheersen. Zelf ben ik erg tevreden met het resultaat!

Alomvattend kan ik concluderen dat ik een geslaagde periode kan gaan afsluiten met het aanleveren van het scriptie verslag. Ik hoop een bijdrage te kunnen leveren met het product dat we hebben gemaakt en dat het een inspiratie kan fungeren voor toekomstige studenten.

Ik dank hierbij nogmaals de afstudeerbegeleiders, de heer Bulsink en de heer Wikkerink van TPN Groep en de heer van Dun en de heer van den Heuvel die ons gedurende de afgelopen periode erg goed hebben begeleid en ons veel nieuwe dingen hebben geleerd.

Bedankt en tot ziens bij de verdediging!

Bronnenlijst

- 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
- Rijksdienst voor cultureel erfgoed, *Twee leven voor monumenten*. Geraadpleegd op 19 september 2016, van http://cultureelerfgoed.nl/dossiers/herbestemming
- 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
- Kennisbank herbestemming (2011), *Tijdelijk gebruik*. Geraadpleegd op 16 september 2016, van http://www.kennisbankherbestemming.nu/kennisdossiers/tijdelijk-gebruik
- 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/2007-REM_Voordt_herbestemmingsinstrumenten.pdf
- van der Voordt T. (2007), *Transformatiewijzer voor kantoorpanden: Thema's, actoren, instrumenten en projecten*. Rotterdam: Uitgeverij 010
- Herbestemming Scan (2016). Geraadpleegd op 12 september 2016, van http://h-scan.nl/
- 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
- De Ergoedmonitor (2016, 3 februari). *Gebouwde rijksmonumenten – aantal per CBS-categorie.* Geraadpleegd op 9 september 2016, van http://erfgoedmonitor.nl/indicatoren/gebouwde-rijksmonumenten-aantal-cbs-categorie
- Herbestemming (2013). *Rekenmodel Hermes 5.2*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van http://www.herbestemming.nu/h-team/activiteiten-2013/rekenmodel-hermes-50
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (2014, 3 december). *Informatieblad Zelfstandig onderdeel*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van https://www.monumenten.nl/files/downloads/informatieblad_zelfstandig_onderdeel_0.pdf
- Restauratiefonds (z.d.). *Uw financiersmogelijkheden*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van https://www.restauratiefonds.nl/monumenteigenaren/financieringen/uw-situatie/5211jd/20/0/entrepreneur/1/1/1/1
- Herbestemming (2015). *Argumentenkaart Herbestemming*. Geraadpleegd op 12 september 2016, van http://www.herbestemming.nu/sites/default/files/Argumentenkaart%20Herbestemming.pd
- Klous, L. (2012). *Model waardebepaling herbestemming.* Geraadpleegd op 13 september 2016, van https://issuu.com/vernieuwingbouw/docs/model_waardebepaling_herbestemming

- 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
- Van der Voordt, T. (2007). *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 382-398). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- 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
- Weber, H. (z.d.). *De toekomst van onze gebouwde historie*. Geraadpleegd op 14 september 2016, van www.zuid-holland.nl/publish/pages/10460/handreikingherbestemming.pdf
- 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.
- Schrieken, B.J. (2000, 30 juni). *Geloof in transformatie*. Geraadpleegd van http://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A0a2107fc-4d70-41f7-84fa-9f50d267b5a1?collection=education
- Bouwbesluit 2012. (2011, 29 augustus). Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van http://www.bouwbesluitonline.nl/Inhoud/docs/wet/bb2012/hfd4/afd4-1
- Huizenzoeker (2016), *Trends woningmarkt gemeente 's-Hertogenbosch*. Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van http://www.huizenzoeker.nl/woningmarkt/noord-brabant/s-hertogenbosch/
- Ruimtelijkeplannen (2003), *Citadellaan - Willem van Nassaulaan*, Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van http://ruimtelijkeplannen.s-hertogenbosch.nl/plans/NL.IMRO.0796.0002129-/NL.IMRO.0796.0002129-1301/t_NL.IMRO.0796.0002129-1301_3.3.html
- Van der Voordt, T. (2007). INKOS Instrument voor Kosten en Opbrengsten Simulatie. Sjoerd Bijleveld (Red.), *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 463-469). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Nelissen, N.J.M. (1999). *Herbestemming van grote monumenten: een uitdaging* (pp. 160-190). 's-Hertogenbosch: Heinen.
- Lemmens, M.A.J. (2011, 25 augustus). *Geloven in maatschappelijk vastgoed*. Geraadpleegd van http://repository.tue.nl/719341
- Hek, M. (2004, november). *Herbestemmingswijzer*. Delft: publikatieburo bouwkunde.

- Hormax horecamakelaars (2016) van https://www.alpine.nl/wiki/5-geluidsniveaus-in-decibel/ . Geraadpleegd op 20 november 2016.

Figurenlijst

- DKC (2012) http://www.dkc.nl/cultureel-industrieel-erfgoed/oude-watertoren-te-den-bosch.html, geraadpleegd op 20 november 2016
- De resultaten die verwerkt zijn in tabellen en figuren gemaakt door de studenten zijn aangeduid als (M & H, 2016)
- Klous, L. (2012). *Model waardebepaling herbestemming.* Geraadpleegd op 13 september 2016.
- Geraerds, R. (2012). Transformatiepotentiemeter van http://www.bk.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/BK/Over_de_faculteit/Afdelingen/Real_Estate_and_Housing/2007-010Publishers_GeraedtsVoordt_transformatiemeter.pdf .Geraadpleegd op 12 november 2016.
- Provincie Zuid Holland (2011) van, www.zuidholland.nl/publish/pages/10460/handreikingherbestemming.pdf. Geraadpleegd op 11 september 2016.
- Van der Voordt, T. (2007). *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 382-398). Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Hofmans FJJ (2007) van http://repository.tue.nl/656120 . Geraadpleegd op 20 november 2016.