

Wonen in een kantoor

Jan-Willem Smid *) en Tim de Jonge



Aan de faculteit Bouwkunde van de TU te Delft is vorig jaar Jan-Willem Smid afgestudeerd op een onderzoek naar de mogelijkheden die leegstaande kantoren bieden om te worden herbestemd naar woningen. In het eerste deel van dit artikel is een viertal herbestemmingsprojecten beschreven.

In dit tweede deel zullen met name de financiële consequenties behandeld worden en zal verder een toetsingsinstrument beschreven worden.

Tim de Jonge begeleidde het onderzoek als docent.

Overwegingen in de eerste planfase

Bij het herbestemmen van kantoorpanden speelt de markt een grote rol. Bepalend is de mate waarin het leegstaande kantoorgebouw geschikt gemaakt kan worden om te voldoen aan de vraag van bepaalde doelgroepen naar woonruimte. Hierbij zijn financiële overwegingen van grote invloed; de middelen die men beschikbaar heeft bepalen mede de mate waarin het kantoorgebouw aangepast kan worden. Wanneer men een zeer geschikt pand tegen hoge kosten verwerft zullen de mogelijkheden afnemen en wanneer men een minder geschikt pand tegen lage kosten verwerft zal het omgekeerde het geval zijn.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de locatietekensmerken zeer belangrijk zijn in de overweging om een kantoorpand al dan niet te herbestemmen. Een voor woningen ongeschikte locatie zal altijd een (bouwkundig gezien) voor herbestemming geschikt kantoorpand van herbestemming uitsluiten.

Wanneer de locatie in de stad geen beletsel vormt om tot herbestemming naar woningen over te gaan, kunnen vervolgens factoren afgewogen worden die betrekking hebben op de oriëntatie van het pand, het uitzicht, de aanwezigheid van voorzieningen en openbaar vervoer en het imago van de wijk. Een locatie aan het water bijvoorbeeld biedt daarbij waarschijnlijk meer mogelijkheden dan een pand dat 'weggestopt' zit tussen andere gebouwen.

Een ander aspect dat zich op locatieniveau voordoet is de keuze voor een eventuele functiemix. Soms kan het beter zijn naast de woonfunctie een bepaald deel van het gebouw te behouden

voor een kantoorfunctie. Ook kan overwogen worden de begane grond of de eerste bouwlagen te bestemmen voor voorzieningen als winkels, kinderopvang of bijvoorbeeld een sportschool.

Een belangrijk aspect dat in de eerste planfase naar voren komt is de bouwregelgeving. In de regel wordt herbestemming ten aanzien van het Bouwbesluit als nieuwbouw opgevat. In overleg met gemeente en brandweer zijn echter vrijstellingen mogelijk. Op 1 januari 2003 is het nieuwe Bouwbesluit van kracht geworden waarin belangrijke wijzigingen zijn doorgevoerd. Een aantal eisen uit het Bouwbesluit is versoepeld hetgeen gunstig kan zijn voor een kantoorherbestemming.

Daarnaast zullen op het bouwtechnische vlak de nodige afwegingen gemaakt moeten worden. In de onderdelen draagconstructie, gebouwschil, inbouw pakket en installaties zijn verschillende knelpunten en ingrepen te onderscheiden.

Tot slot zal men in het ontwerp een keuze over van onder meer de ontsluiting moeten maken. Er kan gedacht worden aan een galerij (al dan niet gesloten of beglaasd), een middengang, een portiek of een centrale ontsluiting. De vorm van het gebouw, het aantal verdiepingen en de te realiseren woningtypes zullen sturend zijn in deze overwegingen.

Financiële consequenties

In het onderzoek zijn vier praktijkprojecten van naar woningen herbestemde kantoorpanden betrokken, te weten Churchill Torens (Rijswijk), PDV gebouw (Zwolle), Van Miereveltlaan (Delft) en Begijnenhof (Eindhoven). Per project is de

**) Jan-Willem Smid is werkzaam bij onderzoeksinstituut OTB te Delft. Dit artikel is naar aanleiding van het afstudeeronderzoek aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft gemaakt. jw.smid@otb.tudelft.nl*

*Churchill Torens,
Rijswijk*



*Van
Miereveltlaan,
Delft*



*PDV gebouw,
Zwolle*



*Blauwe Engel,
Eindhoven*

gevolgde aanpak geanalyseerd en is een overzicht van de bouwstructuur gegeven. Vervolgens is op de bouwkundige kant van de herbestemming ingegaan. Per project is gezocht naar interessante oplossingen en ingrepen die mogelijk kunnen bijdragen aan toekomstige herbestemmingen en die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van een toetsingsinstrument. Zie voor meer informatie over de vier projecten het eerste deel van dit artikel dat in het vorige nummer van dit tijdschrift is verschenen.

De omgang met het bestaande gebouw bleek bepalend voor de herbestemmingsaanpak. In alle praktijkprojecten is het bestaande inbouwpakket inclusief de installaties verwijderd. De meeste problemen op isolatiegebied bleken zich in de gevelzone voor te doen en in de verschillende herbestemmingen is dan ook de omgang met de

bestaande gevel een in het oog springend kenmerk. De aanpakken lopen in de projectanalyses van het geheel vervangen van de gevel tot het vrijwel geheel behouden van de bestaande gevel. Als een belangrijke reden om tot herbestemming over te gaan kan het milieuvoordeel genoemd worden. Toch wordt opvallend genoeg alleen bij de Churchill torens dit argument aangedragen door de architect. Bij de andere projecten waren de redenen om tot herbestemming over te gaan meestal van financiële aard, het casco vertegenwoordigde namelijk nog een restwaarde.

Van elk van de vier herbestemmingsprojecten panden is een nieuwe begroting opgesteld met als peildatum 1-1-2002, zodat de projecten ook op het financiële vlak kunnen worden vergele-

Tabel 1.
De verhoudingen
tussen de kosten-
posten in de
begrotingen.

	Churchill Torens	Mierevelt- laan	PDV gebouw	Blauwe Engel	Churchill Torens (Optop)	St. Jozefpark Venray (nieuwbouw)
Percentage Element	%	%	%	%	%	%
Fundering	-	0,1	-	-	-	6,6
Skelet	1,9	1,0	2,7	0,2	27,0	20,9
Daken	0,6	1,7	0,4	1,2	6,6	2,8
Gevels	25,4	27,5	12,4	32,8	18,7	25,3
Binnenwanden	19,2	21,2	30,1	18,9	4,3	8,2
Vloeren	6,1	3,4	8,9	5,6	9,0	9,8
Trappen, hellingen, balustrades	3,1	4,3	5,7	0,5	6,3	3,6
Plafonds	9,5	9,7	8,0	7,4	1,9	4,5
installaties	24,7	23,4	21,7	22,8	21,1	15,8
Vaste inrichtingen	9,5	7,5	10,1	10,6	5,2	2,6

ken. Aan de hand van deze gegevens is een relatie gelegd tussen de ingrepen en de financiële consequenties daarvan. De verschillende aanpakken die voor de herbestemming van elk van de projecten zijn ingezet zijn daarna uitgedrukt in m²-prijzen.

De kosten die per onderdeel zijn gemaakt zijn in tabel 1 als verhouding van de totale bouwkosten weergegeven. De optopwoningen (penthouses) van de Churchill Torens zijn apart genomen omdat het hierbij in feite nieuwbouw betreft. Daarnaast worden de cijfers van het nieuwbouwproject St. Jozefpark te Venray gegeven ter vergelijking. In de tabel is te zien dat ongeacht de gevolgde herbestemmingsaanpak de kostenverdeling anders ligt dan bij nieuwbouw het geval is.

Aan de hand van de begroting kan een prijs per m² vloeroppervlakte gegeven worden. Deze m²-prijzen kunnen als een vergelijkingsmaat dienen voor toekomstige kantoorherbestemmingen en zijn in onderstaande tabel weergegeven. Met name de prijs per m² gebruiksoppervlakte (gbo) is een goede vergelijkingsmaat omdat deze van ontwerp tot ontwerp meer varieert dan de prijs per bruto vloeroppervlakte (bvo). De m²-prijzen zijn in tabel 2 opgenomen.

In de tabel is te zien dat wanneer we het aantal m² bvo door het aantal m² gbo delen de uitkomst daarvan voor de herbestemmingen flink hoger uitvalt dan bij de optopwoningen of de nieuwbouw. Het realiseren van woningen in een kantoorgebouw kost dus verhoudingsgewijs meer m² aan (verkeers-)ruimte die niet direct aan de woningen ten goede komt.

De voor elk project gekozen herbestemmingsaanpak laat zich goed vertalen in financiële consequenties. Ten aanzien van de kostenverhoudingen kan naar aanleiding van de vier begrotingen worden gesteld dat men naar verhouding zeer weinig geld kwijt is aan de fundering, het skelet en de daken. Volgens de begrotingen kan men voor de vloeren en plafonds een kostenpost van zo'n 6% respectievelijk 9% verwachten, waarbij de verhouding tussen deze twee posten wordt bepaald door de keuze voor een zwevende dekvloer dan wel een woningscheidend plafond. De grootte van het onderdeel binnenwanden zal afgaande op de uitkomst van de vier begrotingen tussen de 20% en 30% schommelen waarbij de uiteindelijke waarde mede bepaald wordt door het woningtype dat men realiseert.

Tabel 2.
Algemene projectgegevens
en de m²-prijzen
van de vier projecten.

	Churchill Torens	Mierevelt- laan	PDV gebouw	Blauwe Engel	Churchill Torens (Optop)	St. Jozefpark Venray (nieuwbouw)
Aantal woningen	64	11	118	29	2	37
Woningtype	appartem.	appartem.	student	studio app.	penths	appartem.
Gbo perWoning	121	109	24	60	172	102
Bvo / gbo	1,79	1,59	1,82	1,83	1,33	1,52
€ / m ² Bruto Vloeropp.	562	769	508	595	1.083	656
€ / m ² Gebruiks Opp.	1.006	1.220	924	1.091	1.441	1.001
€ / m ² Bruto Inhoud	166	220	160	165	349	226

De meest variabele kostenpost is de gevel, waarbij dit onderdeel in de vier begrotingen tussen de 12% en 33% ligt. De afwegingen die men aangaande de gevel maakt ten aanzien van sloop, hergebruik en aanpassing zullen belangrijke consequenties voor de uiteindelijke begroting hebben. Wanneer we de uitkomsten van de project analyses koppelen aan deze kostenverhoudingen dan kunnen we concluderen dat de aanpak van een herbestemming wordt bepaald door de omgang met de bestaande gevel en dat deze gevel-aanpak belangrijke financiële consequenties heeft. In de vier geanalyseerde projecten leidt een grotere mate van behoud van de bestaande gevel uiteindelijk tot naar verhouding lagere bouwkosten. Met andere woorden, het behoud van de gevel drukt de m²-prijs. Bovendien levert deze aanpak minder bouwafval en spaart dus het milieu.

Een andere variabele kostenpost betreft het realiseren van buitenruimtes. Deze zal naar verhouding laag zijn wanneer men geen buitenruimtes realiseert en zal naar verhouding hoog zijn wanneer door middel van verschillende ingrepen bijvoorbeeld de zeembalkons vergroot worden. Wanneer serres à la Churchill Torens gemaakt worden zal het onderdeel gevel een groter deel van de begroting gaan uitmaken. De installaties en vaste inrichtingen tenslotte maken gemiddeld zo'n 23% respectievelijk 10% uit van de totale bouwkosten.

De K → W TOOL

Het is van groot belang in de eerste fase van het herbestemmingsproces een goede indicatie te verkrijgen van de herbestemmingsgeschiktheid van het kantoorgebouw. Een initiatiefnemer zoals een projectontwikkelaar, woningcorporatie, eigenaar-gebruiker of belegger zal dus baat hebben bij een instrument dat een relatie legt tussen de bouwkundige kenmerken van het betreffende kantoorgebouw en de financiële haalbaarheid van de herbestemming van dat gebouw. De resultaten van het afstudeeronderzoek gaven aanleiding de bestaande instrumenten op dit gebied (onder meer de Transformatiemeter van Geraedts en Van der Voordt) te herzien. Dit heeft tijdens het afstuderen geleid tot de ontwikkeling van een geheel nieuw toetsingsinstrument, dat de K → W TOOL is gedoopt: de Kantoren naar Woningen Tool. Het instrument is met name ontwikkeld voor het kantoorstype uit de periode 1950-1975, omdat kantoorgebouwen uit deze periode een overeen-

komstige typologie kennen en met name kantoorgebouwen uit deze periode in de meer centrale delen van de stad te vinden zijn.

Met de K → W TOOL is eenvoudig na te gaan in welke mate een specifiek kantoorgebouw zich leent voor herbestemming naar een woonfunctie. Er wordt van het pand en niet van een vooraf bepaalde doelgroep uitgegaan: het pand bepaalt de mogelijkheden voor een bepaald woningtype en daarmee de doelgroep. In de K → W TOOL zijn geen criteria ten aanzien van de locatie opgenomen, omdat deze studie zich in de eerste plaats richt op gebouwkenmerken. De locatiekenmerken kunnen daarbij vaak goed ter plekke in overweging worden genomen. In de stappen zijn criteria opgenomen ten aanzien van bouwjaar en leegstandsduur, kenmerken van de constructie, gebouwafmetingen en indeling. De toets geeft uiteindelijk een score die een maat vormt voor de herbestemmingsgeschiktheid van het kantoorgebouw.

De K → W TOOL is verdeeld in de volgende stappen:

- de vetocriteria,
- de bepaling van de gebouwcategorie,
- de gebouwtoets en
- de bepaling van de herbestemmingsgeschiktheid.

Stap 1 – Vetocriteria

Wanneer het kantoorgebouw aan één van de volgende kenmerken voldoet is het zeer waarschijnlijk ongeschikt om te worden herbestemd:

Tabel 3.
Vetocriteria.

	Vetocriteria
Bouwjaar	Kantoor is recent gebouwd (≤ 3 jaar) Recent tot kantoor gerenoveerd (≤ 3 jaar)
Leegstand	Pand is (deels) nog in gebruik als kantoor (Het gebruik en de functie van de begane grond worden hier buiten beschouwing gelaten) Kantoor staat minder dan 1 jaar leeg
Afmetingen casco	Verdiepingshoogte < 2.90 (bg en verdiepingen)

Wanneer het pand recent is gebouwd, recent is gerenoveerd of niet langer dan één jaar leegstaat is het zeer af te raden het pand door herbestemming aan de voorraad te onttrekken. De verhuurmogelijkheden als kantoorpand zijn in deze gevallen namelijk nog aanzienlijk. Daar moet wel bij worden opgemerkt dat de verhuursituatie per regio en locatie kan verschillen. De inschatting die men op basis van deze criteria maakt zal dus aan de lokale context gerelateerd kunnen

worden waarbij men de boven genoemde getallen als uitgangspunt kan nemen. Dit geldt vanzelfsprekend niet voor de criteria ten aanzien van de huidige gebruikssituatie en de minimale verdiepingshoogte.

Stap 2 – Bepaling gebouwcategorie

Door per gebouwtype een aparte deoltoets te ontwikkelen kan deze deoltoets beter inspelen op de specifieke kenmerken van het gebouw. Eerder in het onderzoek is naar voren gekomen dat de ‘gevel’ en de ‘aard van de draagconstructie’ in een herbestemmingsaanpak de twee belangrijkste aspecten zijn. Op basis van deze twee aspecten worden de volgende gebouwcategorieën opgesteld:

- A. Dragende massieve gevel + dragende wanden
- B. Massieve gevel + kolommenstructuur
- C. Kolommenstructuur met al of niet dragende open gevel

Voor elk van deze categorieën zal een deoltoets moeten worden ontwikkeld, maar omdat in deze studie alleen naar kantoorgebouwen uit de periode 1950-1975 is gekeken is alleen voor categorie C een toets ontwikkeld.

Stap 3 – Gebouwoets categorie C

In onderstaande tabel zijn de beoordelingsaspecten en de afzonderlijke criteria van deoltoets C opgenomen:

	Gebouwoets categorie C			Score
	0 (ongunstig)	1 (neutraal)	2 (gunstig)	
Verdiepingshoogte (niet bg)	3,6 < verd.hoogte < 6 m	≥ 6 m	2,9 < verd.hoogte < 3,6 m	
Gebouwdiepte: slab	geb.diepte < 8 m of geb.diepte > 20 m	15 < geb.diepte < 20 m	8 < geb.diepte < 15	
toren	geb.diepte > 45 m	—	geb.diepte < 45 m	
Ontsluiting: ≥ 4 etages	minstens 1 trappenhuis en geen lift	1 trappenhuis en lift	2 gescheiden trappenhuisen en minstens 1 lift	
≤ 3 etages	—	—	≤ 3 etages	
Stramien draagconstructie	—	< 5 m	≥ 5 m	
			Totaalscore	

Tabel 4.
Gebouwoets categorie C.

Stap 4 – bepaling van de herbestemmingsgeschiktheid

Wanneer de toets ingevuld is kan de gebouwscore berekend worden door optelling van de punten. Er zijn maximaal 8 en minimaal 0 punten te behalen. Met behulp van de score is de herbestemmingsgeschiktheid te bepalen:

- 0 — 2 punten: Slecht
- 3 — 6 punten: Redelijk
- 7 — 8 punten: Goed

In de formulering van de criteria van de K → W TOOL worden maten gehanteerd die in feite binnen flexibele marges liggen. Wanneer de verdiepinghoogte 3.65 in plaats van 3.60 m is kan dit net het verschil maken tussen het predikaat ‘goed’ of ‘redelijk’, terwijl dit hoogteverschil niet een groot verschil in de bouwkosten tot gevolg zal hebben. Het is dan ook goed om in gedachten te houden dat de overwegingen die aan de criteria ten grondslag liggen belangrijker zijn dan de uiteindelijke criteria zelf. Een toetsingsinstrument geeft niet meer dan een indicatie van de herbestemmingsgeschiktheid, een indruk van de gunstige en minder gunstige eigenschappen van het gebouw.

Wanneer is gebleken dat het pand geschikt te maken is voor woningen zal ontwerperderwijs met kennis van zaken moeten worden nagegaan hoe de inpassing van woningen het beste kan gebeuren, binnen het kader dat door de aanwezige pandkenmerken gevormd wordt. In zo’n haalbaarheidsstudie zal een afweging gemaakt moeten worden ten aanzien van de mogelijk te realiseren woningtypen, pandkenmerken, ontwerp oplossingen en de beschikbare financiële middelen.