

## Transformatiepotentiometer

Geraedts, RP; van der Voordt, DJM

### Publication date

2007

### Document Version

Accepted author manuscript

### Published in

Transformatie van kantoorgebouwen

### Citation (APA)

Geraedts, RP., & van der Voordt, DJM. (2007). Transformatiepotentiometer. In T. van der Voordt, R. Geraedts, H. Remoy, & C. Ouddijk (Eds.), *Transformatie van kantoorgebouwen* (pp. 382-398). 010.

### Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).  
Please check the document version above.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

### Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.  
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## **Transformatiepotentiometer**

*Rob Geraedts en Theo van der Voordt*

Om op een efficiënte en systematische manier te kunnen vaststellen of een leegstaand of leegkomend kantoorgebouw voldoende potentie heeft om te worden omgebouwd tot woningen, is de zogenaamde Transformatiepotentiometer ontwikkeld (Geraedts en Van der Voordt, 2000, 2003). Kort gezegd is dit een checklist met vetocriteria en graduele criteria, waarmee kan worden bepaald welke kenmerken van de locatie en het gebouw gunstig of ongunstig zijn voor succesvolle transformatie. Snel en globaal (Quick Scan) of meer gedegen en gedetailleerd (Haalbaarheidsscan). De meter is door verschillende marktpartijen in de praktijk toegepast. Ook afstuderende bouwkundestudenten hebben er veelvuldig gebruik van gemaakt. Zoals het goede studenten betaamt, hebben zij het instrument kritisch tegen het licht gehouden. Zie hiervoor onder meer de afstudeerscripties van Nicole de Vrij, Klaas Jan Boer, John Magielsen, Kawai Pang en Niels Jongeling. Op basis van de toetsing in de praktijk is de oorspronkelijke Transformatiepotentiometer geëvalueerd en verbeterd. Toegevoegd zijn twee nieuwe stappen: Scan financiële haalbaarheid en Checklijst risico's planvorming. Hiermee kan de haalbaarheid van een transformatieproject verder onderzocht worden. In dit hoofdstuk beschrijven we de nieuwe Transformatiepotentiometer en positioneren we dit instrument in de besluitvorming over een GO/NO GO in de initiatieffase. Voor deze bijdrage zijn interviews gehouden met bij transformatie betrokken partijen in Nederland. Aan hen is onder meer de vraag voorgelegd, welke aspecten zij op locatie- en gebouwniveau het meest belangrijk vinden voor een kansrijke transformatie. Verder is gebruik gemaakt van uitkomsten uit onderzoek naar woonwensen in relatie tot locatie- en gebouwkenmerken.

### **Transformatieperspectief van leegstaande kantoorgebouwen**

Volgens experts uit de beroepspraktijk is het transformatieperspectief van het huidige kantooraanbod primair afhankelijk van drie factoren:

- 1 *Leegstandsduur*. Hoe langer een pand leeg staat, hoe groter de bereidheid van de huidige eigenaar om tot herbestemming over te gaan.
- 2 *Oorzaak van de leegstand: mark, locatie of gebouw*. Wanneer een pand leeg staat vanwege marktfactoren, lijkt transformatie bij een aantrekkende markt vanuit de optiek van de eigenaar niet wenselijk. Wanneer de locatie ongunstig is voor kantoorhoudende organisaties en/of het gebouw niet (meer) voldoet aan de eisen en wensen van kantoororganisaties, dan kan herbestemming een interessante optie zijn. Voorwaarde is dat de locatie woonpotentie heeft. Bij leegstand door gebouwfactoren is de transformatiepotentie sterk afhankelijk van de mate, waarin het gebouw door ontwerpinterventies kan worden omgevormd tot een aantrekkelijk woongebouw, dat voldoet aan de eisen en wensen van lokale doelgroepen. Financiële haalbaarheid en toestemming tot aanpassing van het bestemmingsplan zijn hier kritische succesfactoren.
- 3 *Gemeentelijk beleid*. Wanneer het vrijkomende kantoorpand zich in een gemeentelijk prioriteitsgebied voor woningen bevindt, ligt transformatie naar woningen voor de hand. Dit dient dan immers ook een gemeentelijk belang. Panden in een (her)ontwikkelingszone voor kantoren komen eerder in aanmerking voor renovatie en hergebruik als kantoorgebouw.

### **Vraag naar woonruimte**

Transformatie van leegstaande kantoren naar woningen heeft alleen zin, wanneer deze woningen voorzien in een behoefte. Het aanbod moet aansluiten op de vraag, qua locatie - als woon-omgeving - en qua kenmerken van het gebouw - als woongebouw met afzonderlijke woningen. Omdat bijna een kwart van de woningzoekenden jonger is dan 25 jaar (waaronder veel

studenten), kan transformatie naar goedkope kleine woningen een geschikte keuze zijn. Wanneer het gaat om hoge kantoorgebouwen, komt transformatie naar woningen voor huishoudens met jonge kinderen minder in aanmerking. Verbouwing tot appartementen voor senioren kan wel een goede keuze zijn. Om te kunnen toetsen of een getransformeerd gebouw voldoet aan de wensen en voorkeuren van potentiële doelgroepen, is op grond van diverse woononderzoeken vastgesteld welke aspecten bepalend zijn voor de woningkeuze (o.a. De Jong, 1997; Priemus e.a., 1995; Ministerie van VROM, 2003, 2005, 2006). Waar mogelijk en zinvol is gedifferentieerd per doelgroep. Woningtype, woninggrootte, een aantrekkelijke en veilige woonomgeving en een betaalbare prijs zijn voor alle doelgroepen belangrijk. Verschillen concentreren zich op prijs- en kwaliteitsniveau, voorkeur voor een eengezinswoning versus appartement en wonen in een levendige omgeving met veel voorzieningen versus een rustige woonomgeving.

RELEVANTE ASPECTEN VRAAGZIJDE	
Locatie (woonomgeving)	Gebouw (woningen)
1. Representativiteit	1. Woningtype
a Aard van de bebouwing	2. Ontsluiting
b Sociaal imago	3. Woninggrootte
c Levendigheid	a Aantal vertrekken
d Groen karakter	b Woonkamer
2. Voorzieningen	c Keuken
a Winkels	d Slaapkamers
b Horeca	e Sanitaire ruimten
c Scholen	f Bergruimte
d Bank/postkantoor	4. Indeling van de woning
e Medische voorzieningen	5. Uitrustingsniveau
f Recreatieve voorzieningen	6. Buitenruimte
3. Bereikbaarheid openbaar vervoer	7. Uitzicht en inrij
a Afstand tot bushalte	8. Milieuaspecten
b Frequentie en tijden	a Verwarming
c Afstand tot tram of metro	b Ventilatie
d Frequentie en tijden	c Geluid
e Afstand tot treinstation	d Bezinning en daglicht
f Frequentie en tijden	e Energieverbruik
4. Bereikbaarheid per auto	f Materiaalgebruik
a Afstand tot snelweg	9. Algemene voorwaarden
b Verkeersdoorstroming	a Toegankelijkheid
c Parkeergelegenheid	b Veiligheid
	c Veranderbaarheid
	d Adequaate beheer
	10. Kosten
	a Koopsom/huurprijs
	b Bijkomende kosten

*Relevante aspecten voor de vraagzijde van de markt*

Uit de geraadpleegde onderzoeken naar woonwensen en woonvoorkeuren blijkt dat de onderscheiden aspecten aan de vraagzijde sterk verschillen in belangrijkheid.

#### *a. Woonomgeving*

Men kiest qua woonomgeving eerder op basis van een totaalindruk - bijvoorbeeld een stedelijke omgeving met veel voorzieningen of juist een rustig, suburbaan woonmilieu met veel groen - dan op de expliciete aanwezigheid van specifieke voorzieningen. Niettemin blijken de nabijheid van winkels voor de dagelijkse boodschappen, groen, en parkeren voor de deur bij veel mensen hoog te scoren.

#### *b. Openbaar vervoer*

Mensen letten voornamelijk op de afstand tot openbaar vervoersvoorzieningen. De afstanden tot een tram-, bus- of metrohalte en een spoorwegstation zijn dan ook relevante variabelen voor het aanbodprofiel. Hoewel een hoge frequentie en lange 'openingstijden' van het openbaar vervoer eveneens bijdragen tot tevredenheid met de woonsituatie, spelen deze aspecten niet of nauwelijks een rol in het afwegingsproces van woningzoekenden.

### c. Woningen

Woningtype, ontsluiting en woninggrootte (vooral de grootte van de woonkamer en het aantal kamers) zijn voor veel woningzoekenden van doorslaggevend belang in de afweging een bepaalde woning wel of niet te huren of te kopen. De kosten, de verhouding tussen prijs en kwaliteit, huur versus koop en representativiteit van de omgeving zijn eveneens belangrijke factoren. De indeling van de woning, uitrustingsniveau, milieuaspecten en algemene voorwaarden lijken op de tweede plaats te komen. Woonvoorkeuren ten aanzien van deze variabelen en prioriteiten die mensen stellen verschillen per doelgroep en zijn onder meer afhankelijk van leeftijd, draagkracht en levensfase.

Wil men door middel van een Quick Scan vaststellen of een leegstaand pand geschikt te maken is voor bewoning door één of meer specifieke doelgroepen, dan is een vertaalslag nodig naar het vraagprofiel per doelgroep. Dit geldt ook als men voor een specifieke doelgroep op zoek is naar een geschikt pand. Op grond van verschillen in woonwensen en woonvoorkeuren zijn vijf doelgroeprofielen samengesteld.

Doelgroep 1: Starters	Doelgroep 2: Starters	Doelgroep 3: Jonge tweeverdieners
Jonge, niet draagkrachtige alleenstaanden Groepswoners	Jonge, niet draagkrachtige alleenstaanden Semi-zelfstandig wonen	
<b>Locatie (woonomgeving)</b> 1. Stedelijke omgeving 2. Rijk aan voorzieningen	<b>Locatie (woonomgeving)</b> 1. Stedelijke omgeving 2. Rijk aan voorzieningen	<b>Locatie (woonomgeving)</b> 1. Stedelijke omgeving 2. Rijk aan voorzieningen 3. Suburbaan woonmilieu (ruimte, groen) 4. Makkelijk bereikbaar per auto 5. Goede parkeervoorzieningen
<b>Gebouw (woningen)</b> 3. Eenheid in groep van 3-7 bewoners 4. Zit-, slaapkamer gem. 22 m <sup>2</sup> 5. Gemeenschappelijk sanitair 1 douche/toilet per 4 eenheden 6. Gemeenschappelijke eetkeuken 7. Gemeenschappelijke buitenruimte 1,5 m <sup>2</sup> /eenheid 8. Gemeenschappelijke fietsenberging 9. Gemeenschappelijke wasruimte 10. Totaal 50 m <sup>2</sup> ; gebruiksoppervlak 35 m <sup>2</sup>	<b>Gebouw (woningen)</b> 3. Semi-zelfstandige eenheid met gemeenschappelijke voorzieningen 4. Zit-, slaapkamer gem. 22 m <sup>2</sup> 5. Sanitair per 2 personen 6. Keuken per 2 personen 7. Gemeenschappelijke buitenruimte 1,5 m <sup>2</sup> /eenheid 8. Gemeenschappelijke fietsenberging 9. Gemeenschappelijke wasruimte 10. Totaal 50 m <sup>2</sup> ; gebruiksoppervlak 35 m <sup>2</sup>	<b>Gebouw (woningen)</b> 6. Groot luxe appartement 7. Eigen buitenruimte
<b>Kosten</b> 11. Max. huur 160 - 220 Euro	<b>Kosten</b> 11. Max. huur 220 - 320 Euro	<b>Kosten</b> 8. Max. huur 550 - 750 Euro 9. idem 750 - 1000 Euro voor topappartement 10. Koop 100.000 - 200.000 Euro
Doelgroep 4: Senioren 55+	Doelgroep 5: Senioren 55+	
Laag tot modaal inkomen	Bovenmodaal inkomen	
<b>Locatie (woonomgeving)</b> 1. Veilige woonomgeving (sociale veiligheid) 2. Winkels dagelijkse voorzieningen en openbaar vervoer op loopafstand (<500 m) 3. Voorkeur stedelijke omgeving 4. Suburbaan woonmilieu (ruimte, groen)	<b>Locatie (woonomgeving)</b> 1. Veilige woonomgeving (sociale veiligheid) 2. Winkels, groen, bank, postkantoor en openbaar vervoer op loopafstand (<500 m) 3. Makkelijk bereikbaar per auto 4. Goede parkeervoorzieningen 5. Deels stedelijk, deels suburbaan milieu	
<b>Gebouw (woningen)</b> 5. Bij voorkeur geen begane grondwoning 6. Aanwezigheid lift 7. Bij voorkeur geen binnentrap 8. Tenminste 3-kamerwoning 9. Woonkamer 25 - 30 m <sup>2</sup> ; slaapkamer > 11,5 10. Directe relatie woon-, slaap- en badkamer 11. Extra aandacht geluidisolatie 12. Aanpasbaar i.v.m. functiestoornissen	<b>Gebouw (woningen)</b> 6. Bij voorkeur geen begane grondwoning 7. Aanwezigheid lift 8. Bij voorkeur geen binnentrap 9. Portiekontsluiting; geengalerijontsluiting 10. 4 - 5-kamerwoning 11. Woonkamer 30 - 40 m <sup>2</sup> ; grote keuken 12. Directe relatie woon-, slaap- en badkamer 13. Ruime badkamer 14. Balkon of dakterras 10 - 15 m <sup>2</sup> 15. Extra aandacht geluidisolatie 16. Aanpasbaar i.v.m. functiestoornissen	
<b>Kosten</b> 13. Max. huur 400 Euro 14. Koop 75.000 - 110.000 Euro	<b>Kosten</b> 17. Huur 550 - 1100 Euro 18. Idem > 1100 Euro voor topappartement 19. Koop 110.000 - 500.000 Euro	

*Vijf doelgroeprofielen met woonwensen en woonvoorkeuren voor binnenstedelijke transformatieprojecten*

### Vergelijking vraag - aanbod

Ten aanzien van de locatie zijn vraag en aanbod goed met elkaar te vergelijken. De locatie van een leegstaand kantoorgebouw valt vrij gemakkelijk te beoordelen op aanwezigheid van voorzieningen in de buurt, afstand tot het openbaar vervoer, uitstraling qua rust en levendigheid en sociale veiligheid. Op gebouwniveau ligt dit minder eenvoudig. Een deel van de kenmerken van het aanbod is primair op te vatten als condities die transformatie naar bepaalde woningtypen eenvoudig of juist lastig en kostbaar maken. Dit geldt bijvoorbeeld voor de draagstructuur en installaties. Deze kenmerken komen bij bewoners niet als zodanig voor in een vraagprofiel. De mate waarin het aanbod beantwoordt aan de gevraagde kenmerken, kan dus pas vastgesteld worden nadat op zijn minst schetsmatig een transformatieplan is uitgewerkt (aantal woningen, woningtypen, woninggrootte(n)). Op basis hiervan kunnen globale huur- of verkoopprijzen worden vastgesteld. Vervolgens kan - opnieuw eerst globaal - bekeken worden of de opbrengsten uit huur of verkoop opwegen tegen de te maken kosten voor transformatie en verwerving van het gebouw.

### Transformatiepotentiometer

De verzamelde informatie over transformatieperspectief, woonwensen en doelgroeprofielen is als het ware "vertaald" in een aantal checklisten, waarmee in verschillende stappen, van globaal naar specifiek, het aanbod aan kantoorgebouwen beoordeeld kan worden op transformatiepotentie naar woningen. Stap 0 is het in kaart brengen van leegstaande kantoren. Stap 1 is een Quick Scan op basis van een beperkt aantal vetocriteria, verdeeld over de aspecten Markt, Locatie, Gebouw en Organisatie. Voldoet een gebouw niet aan deze criteria, dan valt het af als in potentie transformeerbaar en volgt een NO GO. Stap 2 is een meer gedetailleerde Haalbaarheidsscan. Aan de hand van criteria voor de locatie en het gebouw wordt zo zichtbaar, welke kenmerken gunstig of ongunstig zijn voor transformatie. Dit wordt in stap 3 uitgedrukt in een totaalcijfer en waardering in termen van niet tot zeer goed transformeerbaar. Afhankelijk van deze uitkomst volgt alsnog een NO GO of volgen twee fasen van verbreding en verdieping van de haalbaarheidsstudie: stap 4, Scan financiële haalbaarheid, en stap 5, Checklijst risico's planvorming. De volgorde van het doorlopen van stap 4 en 5 kan per project verschillen, al naar gelang de behoefte. De Transformatiepotentiometer is met name bedoeld voor de eerste fase van de planontwikkeling: van een eerste gebouwopname tot een onderbouwde beslissing om wel of niet met het project door te gaan.

Transformatiepotentiometer			
Stap	Actie	Niveau	Resultaat
Stap 0	Inventarisatie marktaanbod leegstaande kantoren	Voorraad	Inzicht waar leegstaande kantoren staan
Stap 1	Quick Scan: eerste verkenning Beoordeling kantoorgebouw met vetocriteria	Locatie Gebouw	Snelle selectie van kantoren; wel of niet geschikt voor nader onderzoek: Go / No Go
Stap 2	Quick Scan: haalbaarheidsscan Beoordeling kantoorgebouw met graduele criteria	Locatie Gebouw	Oordeel over de transformatiepotentie van kantoorgebouw
Stap 3	Quick Scan: bepaling Transformatieklasse	Locatie Gebouw	Transformatieklasse van kantoorgebouw transformatiepotentie van gebouw; Go / No Go
<b>Vervolgstappen (facultatief en mogelijk in andere volgorde):</b>			
Stap 4	Scan financiële haalbaarheid	Gebouw	Inzicht in financieel/econom. haalbaarheid Schetsplan; Kosten/batenanalyse; Go / No Go
Stap 5	Checklijst risico's planvorming	Locatie Gebouw	Transformatieplan Go / No Go

*De verschillende stappen van de Transformatiepotentiometer*

### Stap 0: Inventarisatie aanbod op gebiedsniveau

Alvorens aan de slag te gaan met de Transformatiepotentiometer, dient eerst geïnventariseerd te worden wat in een bepaalde gemeente het marktaanbod is aan langdurig leegstaande kantoren of kantoren die binnenkort leeg komen te staan. Belangrijke bronnen zijn literatuuronderzoek, gegevens van makelaars en eigen observaties. Voor de analyse van een leegstaand gebouw dat reeds in beeld is, kan deze stap worden overgeslagen.

### Stap 1: Quick Scan; eerste verkenning, beoordeling met vetocriteria

Het instrument biedt voor de gebruiker de mogelijkheid om in eerste instantie een snelle en weinig arbeids- en informatie-intensieve scan uit te voeren aan de hand van acht vetocriteria, verdeeld over de aspecten Markt, Locatie, Gebouw en Organisatie. Een vetocriterium betekent dat wanneer aan één van de betreffende criteria voldaan wordt (het antwoordt is 'Ja'), de transformatie naar woningen van het betreffende kantoorpand direct komt te vervallen. Verder gedetailleerd onderzoek is dan niet meer nodig. Bij het beschouwen van de potentiële markt in een stadsgewest kan op deze wijze een snelle selectie gemaakt worden van interessante panden.

STAP 1 QUICK SCAN: VETOBEOORDELING KANTOORGEBOUW VOOR TRANSFORMATIE				
Algemene doelgroep-onafhankelijke criteria				
Als één van de betreffende criteria van toepassing is (oordeel = ja), dan vervalt het betreffende kantoorpand voor herbestemming naar woningen.				
Stap 2 (Haalbaarheidsscan, een nadere graduele beoordeling) is dan niet meer nodig.				
ASPECT	VETOCRITERIUM	GEGEVENS	Oordeel	
			Ja	Nee
<b>VETOCRITERIA MARKT</b>				
1 Vraag naar woningen	1 Er is geen woningvraag van lokale doelgroepen	Makelaar/gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>VETOCRITERIA LOCATIE</b>				
2 Stedelijke ligging	2 Bestemmingsplan laat geen wijziging toe	Bestemmingspl./beleid gem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3 Ernstig gevaar voor volksgezondheid (milieu, lawaai, stank)	Makelaar of ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>VETOCRITERIA GEBOUW</b>				
3 Afmetingen casco	4 Vrije plafondhoogte < 2.60	Makelaar of ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>VETOCRITERIA ORGANISATIE</b>				
4 Initiatiefnemer	5 Afwezigheid enthousiaste initiatiefnemer	Lokaal onderzoek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Interne vetocriteria ontwikkelaar	6 Niet kunnen voldoen aan eisen t.a.v. regio/locatie/bereikbaarheid	Initiatiefnemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Het niet kunnen voldoen aan specifieke eisen</i>	7 Niet kunnen voldoen aan eisen t.a.v. gebouw/grootte/uitstraling	Initiatiefnemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Eigenaar/belegger	8 Geen bereidheid tot verkoop van kantoorgebouw	Overleg met eigenaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Stap 1 Quick Scan, vetobeoordeling van een kantoorgebouw voor transformatie naar woningen

De vetocriteria gelden voor iedere doelgroep. Vetocriteria 2 en 3 op locatieniveau hebben betrekking op de stedelijke ligging van het gebouw. Wanneer een kantoor bijvoorbeeld gesitueerd is op een industrieterrein waar ernstig gevaar voor de volksgezondheid bestaat, of waar het bestemmingsplan geen enkele wijziging toelaat, dan heeft verder onderzoek naar transformatiemogelijkheden weinig zin. Vetocriterium 5 staat bij het aspect Organisatie en heeft betrekking op de initiatiefnemer van een eventueel transformatieproject. Een enthousiaste initiatiefnemer is essentieel voor de haalbaarheid van een dergelijk project. In de Kolom 'Gegevens' staat vermeld op welke wijze men aan de informatie kan komen om de betreffende aspecten te kunnen beoordelen. In de laatste kolom wordt genoteerd of het betreffende criterium al dan niet van toepassing is. Zodra één van de criteria van toepassing is (oordeel = ja), dan vervalt het betreffende kantoor voor herbestemming en is verder onderzoek niet meer nodig.



*Schiedamsevest, Rotterdam  
Voorbeeld van een gebouw dat volgens het oorspronkelijke instrument zou afvallen voor transformatie naar woningen op basis van het vetocriterium gedeeltelijke leegstand. Dat criterium is daarom in de nieuwe versie van het instrument vervallen als vetocriterium en verplaatst naar de graduele criteria.*

### **Rotterdam, Schepenstraat 100: Raad van Arbeid**

Oorspronkelijke gevel en publiekshal en impressie van de hal na transformatie. Transformatie van een kantoorgebouw met publieksfunctie naar een woongebouw met 75 woningen voor jongeren, in grootte variërend van 21 tot 60 m<sup>2</sup>. Zeven woningen beschikken over een atelierruimte in het souterrain. De vijf woningen aan de gemeenschappelijke hal zijn atelierwoningen. In de hal worden twee appartementen "opgehangen". Elke woning krijgt een eigen keuken en badkamer. Er komt een garage met 45 parkeerplaatsen.

Oorspronkelijk bouwjaar 1933; oplevering transformatie gepland in 2007.

Opdrachtgever Estrade, Rotterdam; [www.estrade.nl](http://www.estrade.nl)

Ontwerp Van Mourik Vermeulen Architecten, Den Haag; [www.vmvarch.nl](http://www.vmvarch.nl)

Aannemer Tieman Bouw, Rotterdam

Kostendata peildatum oktober 2006:

Verwervingskosten € 3.096.876,-

Verbouwkosten € 6.054.683,-

Verhuurprijzen van €250,- tot €500,- per woning per maand

Dit gebouw zou volgens de eerste versie van de transformatiepotentiometer zijn afgefallen als geschikt voor transformatie naar woningen, op basis van het vetocriterium van een te korte leegstandsduur. Dit criterium is daarom in de nieuwe versie van het instrument niet meer opgenomen bij de vetocriteria, maar verplaatst naar de graduele criteria.

### **Stap 2: Quick Scan: haalbaarheidsscan met graduele criteria**

Vormen de resultaten van de vetoscan uit stap 1 een aanwijzing voor mogelijke geschiktheid voor transformatie (geen enkele vraag is met 'Ja' beantwoord), dan kan in het volgende stadium door middel van een meer gedetailleerde scan met zogenaamde graduele criteria een nauwkeuriger beeld ontstaan van de daadwerkelijke transformatiemogelijkheden. Met graduele criteria wordt bedoeld dat de afzonderlijke beoordeling van een criterium niet leidt tot goed- of afkeuring van een pand, maar dat het totaal aan criteria een genuanceerd beeld geeft van de transformatiepotentie van een gebouw.

<b>STAP 2 HAALBAARHEIDSCAN: GRADUELE BEOORDELING KANTOORGEBOUW VOOR TRANSFORMATIE</b>			
Normering: oordeel 'ja' is negatief voor de transformatie naar woningen			
Indien een van de criteria door gebruikers van de meter als veto beschouwd wordt, verschuift dit naar de vetocriteria in stap 1 en vise versa.			
<b>LOCATIE</b>			
ASPECT	GRADUEEL CRITERIUM	GEGEVENS	Oordeel
			Ja Nee
<b>FUNCTIONEEL</b>			
1 Stedelijke ligging	1 Kantoor op afgelegen industrieterrein of kantorenpark 2 Geen/zeer slechte bezonningsmogelijkheden 3 Slecht uitzicht t.g.v. andere bebouwing bij > 75% vl.opp.	Plattegrond gemeente Ter plaatse Ter plaatse	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Afstand/kwaliteit voorzieningen <i>Opmerking: De kwaliteit van voorzieningen kan beschreven worden in termen van goede staat, brede variëteit en aantal verschillende voorzieningen.</i>	4 Winkel voor dagelijkse boodschappen > 1 km. 5 Buurt-ontmoetingsplaatsen (plein, park) > 500 m. 6 Horeca (van snackkar tot caf/restaurant) > 500 m. 7 Bank/postkantoor > 2 km. 8 Medische basisvoorziening (huisarts/wijkcentrum) > 5 km. 9 Sportacc. (van fitnessclub tot zwembad/sportpark) > 2 km. 10 Onderwijsacc. (van peuteropvang tot univ.) > 2 km.	Buurtonderzoek ter plaatse Idem Idem Idem Idem Idem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 Bereikbaarheid met openbaar vervoer	11 Afstand tot station > 2 km. 12 Afstand bus/metro/tram > 1 km.	Plattegrond Plattegrond of OV Dienst	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Bereikbaarheid met auto en parkeren <i>Obstakels: versmallingen, drempels, bruggen Doorstroming: 1-richt.verkeer, park.verb., files</i>	13 Veel obstakels/belemmeringen; slechte doorstroming 14 Afstand tot parkeerplaatsen > 250 m. 15 <1 parkeerplaats/100 m2 VVO te realiseren	Ter plaatse Ter plaatse/nieuw ontwerp Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>CULTUREEL</b>			
5 Representativiteit <i>Opmerking: Oordeel ligging afhankelijk van doelgroep b.v. Jongeren niet in monofunctionele wijk b.v.55+ niet aan stadsrand</i>	16 Ligging buiten of tegen stadsrand (b.v. langs snelweg) 17 Geen andere gebouwen aanwezig in directe omgeving 18 Levenloze omgeving 19 Afwezigheid van buurtgroen 20 Slechte reputatie sociaal milieu/imago/vandalisme 21 Gevaar, stank- of geluidsoverlast (fabrieken, trein, auto's)	Plattegrond of makelaar Plattegrond of makelaar Ter plaatse Ter plaatse Ter plaatse en lokale pers Ter plaatse	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>JURIDISCH</b>			
6 Stedelijke ligging	22 De geluidbelasting op de gevel > 50 dB (grens kant. 60dB)	Gemeente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 Grondeigendom	23 Erfpacht	Makelaar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

*Stap 2a Quick Scan, graduele beoordeling van een kantoorgebouw voor transformatie naar woningen: locatie*

De graduele beoordeling van een kantoorgebouw op locatieniveau bestaat uit 7 hoofdcriteria, onderverdeeld in functionele-, culturele- en juridische aspecten, en 23 subcriteria. De graduele beoordeling op gebouwniveau bestaat uit 13 hoofdcriteria - onderverdeeld in functionele-, technische-, culturele- en juridische aspecten - en 28 subcriteria. Elke vraag die bij de graduele beoordeling van de locatie en het gebouw met 'Ja' beantwoord wordt, duidt op ongeschiktheid tot transformatie naar woningen c.q. een slechte transformatiescore. De criteria zijn niet voor iedere doelgroep hetzelfde. Studenten zullen liever in het stadcentrum dicht bij uitgaansmogelijkheden willen wonen, jonge gezinnen met kinderen liever in een rustige woonwijk.

<b>GEBOUW</b>			
ASPECT	GRADUEEL CRITERIUM	GEGEVENS	Oordeel
			Ja Nee
<b>FUNCTIONEEL</b>			
1 Bouw- of renovatiejaar	1 Kantoor is recent gebouwd (< 3 jaar) 2 Recent tot kantoor gerenoveerd (< 3 jaar)	Bouwjaar Renovatiejaar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Leegstand	3 Kantoor staat gedeeltelijk leeg 4 Kantoor staat < 3 jaar leeg (Neprom)	NEPROM o.i.d. Idem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 Nieuwe wooneenheden	5 Capaciteit <sup>2</sup> 20 1p-eenheden realiseerbaar :50 m2 6 Geen plattegronden inpasbaar voor lokale doelgroepen	<sup>3</sup> 1000 m2 VVO Schetsontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Uitbreidbaarheid	7 Geen horizont. uitbreidbaarheid mogelijk (aanlig. bebouw.) 8 Geen optoppen mogelijk (hellend dak of te lichte constr.) 9 Geen mogelijkheden om kelder onder gebouw te realiseren	Ter plaatse Ter plaatse Ter plaatse en/of makelaar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>TECHNISCH</b>			
5 Staat van onderhoud	10 Veel achterstallig onderhoud/verpauperd	Ter plaatse, buitenschil	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6 Afmetingen casco <i>Stramien gevel: plaatsingsmogelijkheid wanden</i>	11 Kantoordiepte < 10 meter 12 Stramien draagconstructie < 3.60 m 13 Verdiepingshoogte > 6.00 m	Makelaar of ter plaatse In gebouw of makelaar In gebouw of makelaar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 Draagconstructie (wanden, kolommen, vloeren)	14 Staat draagconstructie is slecht/gevaarlijk	Ter plaatse, in gebouw	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8 Gevel <i>Buitenruimtes afhankelijk van doelgroep Monumentale status: beperkte aanpasbaarheid</i>	15 Geen aansluitmogelijkheden of stramien > 5.40 m 16 Gevel(openingen) niet aanpasbaar 17 Ramen in gevels kunnen niet hergebruikt/geopend worden	Ter plaatse of makelaar Ter plaatse Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9 Installaties	18 Geen of onvoldoende leidingsschachten realiseerbaar	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>CULTUREEL</b>			
10 Representativiteit <i>Relatie met locatie punt Representativiteit</i>	19 Helemaal niet herkenbaar t.o.v. omringende gebouwen 20 Helemaal geen eigen woonidentiteit te realiseren	Ter plaatse Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11 Ontsluiting (entree/liften/trappen)	21 Onduidelijke, onveilige, onoverzichtelijke gebouwentree	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>JURIDISCH</b>			
12 Milieu Licht, lucht, geluid, schadelijke materialen	22 Aanwezigheid van grote hoeveelheid gevaarlijke stoffen 23 Geluidsisolatie vloeren < 4 dB 24 Zeer slechte warmte-isolatie gevels en/of dak 25 Daglichttoetreding < 10% vloeropp. nieuwe eenheden	Ter plaatse of gemeente Ter plaatse/nieuw ontwerp Ter plaatse of gemeente Ter plaatse	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13 Bouwbesluiten/bereikbaarheid/vluchtwegen	26 Geen liften aanwezig/realiseerbaar in gebouw (> 4 verd.) 27 Geen (nood)trappenhuis(zen) aanwezig 28 Afstand van nieuwe eenheden tot trap en/of lift <sup>3</sup> 50 m	Ter plaatse of makelaar Ter plaatse/nieuw ontwerp Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

*Stap 2b Quick Scan, graduele beoordeling van een kantoorgebouw voor transformatie naar woningen: gebouw*



### Stap 3: Bepaling van de transformatieklasse

Na de graduele transformatiebeoordeling van zowel locatie als gebouw kan de balans opgemaakt worden van de transformatieklasse van het betreffende gebouw.

Totaal Locatie (=aantal Ja):	<b>8</b>	x	Totaal Gebouw (=aantal Ja):	<b>11</b>	x
Default weging:	<b>5</b>	=	Default weging:	<b>3</b>	=
Score Locatie:	<b>40</b>	A	Score Gebouw:	<b>33</b>	B
Maximum Locatie (23x5):	<b>115</b>		Maximum Gebouw (28x3):	<b>84</b>	

*Bepaling van de totale transformatiescores van Locatie en Gebouw door het aantal malen 'Ja' in de antwoordkolom te vermenigvuldigen met de default wegingsfactoren van 5 (locatie) en 3 (gebouw); voorbeeld score locatie (A) + score gebouw (B) = 40 + 33 = 77*

De totale score van de locatie wordt bepaald door het totaal aantal 'Ja' beoordelingen te vermenigvuldigen met de wegingsfactor voor de locatie. Vooralsnog is deze wegingsfactor default op 5 gesteld voor de locatie en op 3 voor het gebouw. De maximum score van de locatie bedraagt dus  $23 \times 5 = 115$ , en voor het gebouw  $28 \times 3 = 84$ , totaal  $115 + 84 = 199$ . De minimale score is nul, d.w.z. dat locatie en gebouw op geen enkel criterium slecht scoren. Op basis van de maximale en minimale scores kan een classificatie gemaakt worden met vijf verschillende Transformatieklassen. Bij Transformatieklasse 1 is een gebouw in potentie zeer goed transformeerbaar naar woningen (transformatiescore lager dan 40). Bij Transformatieklasse 5 is een gebouw niet transformeerbaar (transformatiescore meer dan 161). Bij deze maximale score heeft het geen zin om een plan uit te werken voor transformatie van het kantoorgebouw naar woningen.

STAP 3: BEPALING TRANSFORMATIEKLASSE VAN KANTOREN		Totaal Score A + B:
Transformatiescore Locatie + Gebouw = 0 - 40	Transformatieklasse 1: Zeer goed transformeerbaar	<b>77</b>
Transformatiescore Locatie + Gebouw = 41 - 80	Transformatieklasse 2: Transformeerbaar	Maximum Score Locatie + Gebouw = 115 + 84 = <b>199</b>
Transformatiescore Locatie + Gebouw = 81 - 120	Transformatieklasse 3: Beperkt transformeerbaar	
Transformatiescore Locatie + Gebouw = 121 - 160	Transformatieklasse 4: Nauwelijks transformeerbaar	
Transformatiescore Locatie + Gebouw = 161 - 199	Transformatieklasse 5: Niet transformeerbaar	TRANSFORMATIEKLASSE: <b>2</b>

*Quick Scan, bepaling transformatieklasse van gebouw; voorbeeld totaalscore = 77, transformatieklasse = 2 (transformeerbaar)*

Met de bepaling van de transformatieklasse van een gebouw zijn de eerste drie stappen van de Quick Scan voltooid. Bij een positief resultaat kan aan de hand van twee vervolgstappen een verdere analyse plaatsvinden naar de financiële haalbaarheid van het transformatieproject en een risicoanalyse voor de verdere planvorming.

### Stap 4: Scan financiële haalbaarheid

Als het transformatieproject financieel niet haalbaar is, heeft verdere planontwikkeling geen zin. Deze haalbaarheid is onder meer afhankelijk van de aankoopprijs (verwervingskosten), de staat van onderhoud, de mate waarin het gebouw verbouwd c.q. aangepast moet worden, de omvang en capaciteit van het gebouw voor nieuwe woningen en de opbrengsten na de verbouwing in de vorm van huuropbrengsten en/of verkoopprijzen. Om de financiële haalbaarheid te bepalen dient er antwoord gegeven te worden op een aantal vragen die betrekking hebben op zowel de kosten als de te verwachten baten. Aan de opbrengstenkant is de vraag van belang hoeveel woningen er voor welke doelgroepen gerealiseerd zouden kunnen worden. Hiervoor dient een schetsmatige invulling van het betreffende pand plaats te vinden. De financiële haalbaarheid kan verbeterd worden door het gebouw uit te breiden, bijvoorbeeld door extra verdiepingen toe te voegen ('optoppen') of door het toevoegen van commerciële functies. Aan de uitgavenkant is het van belang te weten hoe hoog de verwervingskosten van het pand zijn, inclusief grondkosten.

Daarnaast spelen de bouw- en inrichtingskosten een grote rol van betekenis. Hoe is de staat van onderhoud? Welke bouwdelen kunnen hergebruikt worden, wat moet gesloopt en vervangen worden en in welke mate? Met name de gevel speelt hierbij een belangrijke rol. Hoe is de verhouding tussen geveleppervlak en bruto vloeroppervlak (bvo)? Wat is het gewenste afwerkingsniveau? In welke mate kunnen bestaande trappen, liften, ontsluitingen, stramienmaten en gevelindelingen gehandhaafd blijven?

Type bouwproject		Type budget	Kosten per eenheid	Kosten per m <sup>2</sup> bvo
Transformatie	Veel sloop en aanpassing	Aankoopbudget bij studenteneenheid	10.000 □ 15.000	
		Resterend budget voor verbouwingskosten	27.000 □ 33.000	540 □660
	Veel hergebruik (ook gevel)	Aankoopbudget bij studenteneenheid	20.000 □ 25.000	
		Resterend budget voor verbouwingskosten	21.000 □ 26.000	420 □540
Nieuwbouw		Realisatie studenteneenheid	36.000 □ 39.000	720 □780
		Realisatie sociale woningbouw		890 □970
		Realisatie luxe appartementen		1.100

*Kengetallen voor de investeringskosten van nieuwbouwprojecten versus transformatieprojecten voor studentenwoningen (50 m<sup>2</sup> bvo), peildatum april 2006; bron De Vrij - Stadswonen, bewerking auteurs*

In bijgaande tabel staan enkele kengetallen die gebruikt kunnen worden bij een snelle kostenbatenanalyse van een eerste schetsontwerp. Het betreft globale bandbreedten voor de kosten voor het verwerven van en het verbouwen tot studentenwoningen per eenheid en per m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak (bvo). De gegevens zijn gebaseerd op een groot aantal gerealiseerde projecten bij Stadswonen in Rotterdam, bijeengebracht door De Vrij (2004) en geïndexeerd naar 2006.

Woningtypes en bewoners	Huurstelling per maand	Haalbare investering per eenheid	Haalbare investering per m <sup>2</sup> gbo	bvo/ gbo	Haalbare investering per m <sup>2</sup> bvo
Studentenkamer	160 □220	30.000 □ 45.000	930 □1.230	1.3 □1.55	650 □850
Studio	220 □320	45.000 □ 65.000	1.230 □1.830	1.3 □1.55	850 □1.300
2 □3-kamerwoning, jonge stellen	550 □750	110.000 □ 150.000	1.620 □1.940	1.3 □1.55	1.100 □1.450
4-kamer-woning, jonge stellen	750 □1000	150.000 □ 200.000	1.620 □2.150	1.3 □1.55	1100 □1.600
3-kamer-woning, senioren	400	75.000	790 □1010	1.3 □1.55	500 □800
4 □5-kamerwoning, senioren	550 □1.100	110.000 □ 220.000	1.100 □2.150	1.3 □1.55	700 □1.600

*Kengetallen voor opbrengsten en investeringen per woningtype incl. btw, peildatum april 2006; bron De Vrij - Stadswonen, bewerking auteurs*

In de andere tabel worden globale bandbreedtes aangegeven wat per doelgroep en bijbehorend woningtype haalbare opbrengsten en investeringen kunnen zijn per eenheid, per m<sup>2</sup> gebruiksoppervlak (gbo) en per m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak (bvo). Tevens is een bandbreedte aangegeven voor de verhoudingsfactor tussen bvo en gbo. Er wordt uitgegaan van een efficiënte verhouding wanneer de waarde hiervan ligt tussen 1.3 en 1.55. Ervaring leert dat hoe hoger deze waarde is, hoe moeilijker de financiële haalbaarheid is van het project. Ook worden globale bandbreedtes gegeven voor de bouw- en verwervingskosten per m<sup>2</sup> bvo voor verschillende

woningtypes en bewoners. Tevens is aangegeven wat de verschillen zijn wanneer er sprake is van relatief weinig of veel aanpassingen of ingrepen aan het bestaande gebouw t.b.v. de transformatie naar woningen. Er wordt bij projecten waar weinig moet worden verbouwd uitgegaan van een verhouding van 1:2 tussen verwervingskosten en bouwkosten. Deze verhouding is 1:4 bij projecten waar veel ingrepen te verwachten zijn.

Woningtypes en bewoners	Weinig aanpassingen		Veel aanpassingen	
	Bouwkosten	Verwervingskosten	Bouwkosten	Verwervingskosten
Studentenkamer	390 - 520	190 - 260	460 - 620	120 - 160
Studio	520 - 780	260 - 390	620 - 940	160 - 230
2 - 3-kamerwoning, jonge stellen	650 - 870	320 - 440	780 - 1040	190 - 260
4-kamer-woning, jonge stellen	650 - 970	320 - 480	780 - 1160	190 - 290
3-kamer-woning, senioren	310 - 470	150 - 230	380 - 560	90 - 140
4 - 5-kamerwoning, senioren	420 - 970	210 - 480	510 - 1160	120 - 290

*Kengetallen voor de bouw- en verwervingskosten per m2 bvo voor verschillende doelgroepen bij transformatieprojecten met respectievelijk weinig en veel aanpassingen aan het huidige gebouw incl. btw, peildatum april 2006; bron De Vrij - Stadswonen, bewerking auteurs*

Nadat op basis van een schetsmatige invulling met woningtypen en plattegrondoptimalisering van het bestaande kantoorgebouw een globale kosten-batenanalyse is gemaakt, kunnen deze gegevens ingevoegd worden in de exploitatieberekeningen van de initiatiefnemer of ontwikkelende organisatie. Hierbij is het mogelijk om bijvoorbeeld nadere eisen te stellen aan de winstgevendheid van een project, of om rekening te houden met een toename van de waarde van de grond gedurende de exploitatieperiode. Het is mogelijk om de exploitatieberekening positief te beïnvloeden door met een restwaarde te rekenen. Dit betekent dat het kantoorpand niet wordt afgewaardeerd naar nul over de exploitatietermijn, maar dat een reële restwaarde wordt bepaald. Hierdoor is het mogelijk andere fondsen aan te boren, bijvoorbeeld uit de algemene bedrijfsreserve. De restwaarde kan gunstig worden beïnvloed door met flexibele inbouwpakketten te werken, waardoor het gebouw in de toekomst ook voor andere functies geschikt gemaakt kan worden.

### **Stap 5: Checklijst risico's planvorming**

Wanneer uit de snelle scan blijkt dat het betreffende kantoorpand zowel qua locatie als gebouw potentie heeft om getransformeerd te worden naar woningen en een eerste financiële haalbaarheidsanalyse eveneens positief uitvalt, start de nadere uitwerking in de volgende ontwikkelingsfase. Het is van groot belang kennis te nemen van mogelijke knelpunten en risico's die zich voor kunnen doen. Op basis van de ervaringen in een groot aantal projecten, is als hulpmiddel hiervoor een checklijst ontwikkeld met een overzicht van mogelijke risico's of voorkomende problemen en suggesties voor oplossingen. De checklist is opgesplitst in een checklijst risico's markt en locatie en een checklijst risico's gebouw. De checklist is niet uitputtend. Er is een zelfde rubricering aangehouden als bij de eerdere stappen: functioneel, technisch, cultureel, financieel en organisatorisch.

MARKT EN LOCATIE	Risico	Suggesties voor oplossingen
1. Functioneel	1 Onvoldoende parkeerplaatsen	Doelgroepafhankelijk; overleg over parkeernorm; parkeerkelder overwegen
	2 Afwezigheid voorzieningen	Kleinschalige voorzieningen in gebouw; samenwerking met andere partijen
	3 Afwezigheid openbaar vervoer	Overleg OV maatschappij; samenwerking met andere partijen
	4 Onduidelijke routing naar pand	Analyse omgeving en evt. verplaatsen gebouwentree of extra entree
2. Technisch	5 Stankoverlast	Speciale isolatie van de betreffende gevel(s)
	6 Geluidsoverlast	Mogelijkheden ontheffing; extra geluidsisolatie gevel(s) of extra vliesgevel
3. Cultureel	7 Slechte reputatie en/of onveilige buurt	Buurtverbetering i.s.m. andere partijen; specifieke keuze doelgroep (positieve uitstraling)
4. Financieel	8 Te hoge koopprijs woningen	Extra opbrengsten door combi met (commerciële) functies; herziening ontwerp; andere doelgroep
	9 Slechte verhuurbaarheid woningen	Verbeteren prijs/kwaliteitverhouding; andere doelgroepen kiezen
	10 Noodzaak overige voorzieningen	Financiële haalbaarheid vergroten door realisatie commerciële functies
5. Juridisch	11 Bestemmingsplanwijziging, -procedure	Overleg met lokaal bestuur; toetsing aan gemeentelijk beleid
	12 Grondeigendom: erfpacht	Ongunstig voor ontwikkeling grondwaarde; poging om erfpacht af te kopen
	13 Bodemverontreiniging	Schone grondverklaring door eigenaar; bedingen lagere verkoopprijs i.v.m. saneringskosten
	14 Beperking max. bouwhoogte (b.v. door monument of luchtverkeerswet)	Onderzoek naar horizontale uitbreidingsmogelijkheden

*Checklijst met 14 risico's op markt- en locatieniveau; te gebruiken voor de verdere planvorming; bron De Vrij, bewerking auteurs*

### Voorbeeld uit de checklist op locatieniveau: geluidsoverlast

#### *Risico*

Te hoge geluidsbelasting op de gevel. Voor kantoren geldt 60 dB en voor woningen 50 dB (Wet Geluidshinder).

#### *Oplossing*

Veel binnenstedelijke locaties zijn gelegen nabij wegen, spoorwegen en bedrijfsfuncties. Door de functiewijziging naar woningen gaan veel strengere eisen gelden waardoor maatregelen noodzakelijk zijn. De voorkeurswaarde voor woningen is 50 dB op de gevel, maar er is ontheffing mogelijk voor wegen en spoorwegen tot hogere waarden. Als deze verkregen worden dan zijn altijd extra maatregelen nodig om het geluidsniveau binnen de woning gelijk te houden. Dit kan door maatregelen in de woningen zelf, maar ook met geluidsschermen langs de geluidsbron. Een andere optie is om aan de qua geluid meest belaste gevel functies op te nemen waaraan minder zware geluidseisen gelden, bijvoorbeeld werkateliers of natte cellen.

GEBOUW	Risico	Suggesties voor oplossingen
<b>1. Functioneel</b>	1 Foute aannames bij mogelijkheden gebouw	Analyse vormfactoren/kengetallen; bruto/netto-verhoudingen; uitbreid.mogelijkheden (optoppen)
	2 Kantoor te ondiep	Aanpassing woonplattegronden; vergroting diepte door nieuwe gevel/fundering; externe galerij
	3 Kantoor te diep	Aanpassing woonplattegronden; 'uitkernen' van gebouw (nieuw daglicht); centraliseren entrees
	4 Geen kelder aanwezig (b.v. voor parkeren/bergingen)	Kelder toevoegen (afhankelijk van funderings- en toegangsmogelijkheden)
	5 Te hoge verdiepingshoogte	Aanbrengen lichte tussenverdiepingen/entresols in combinatie met lichte inbouw wanden
	6 Ramen niet te openen	Vervangen van (een deel van) de niet te openen ramen t/m volledige gevelrenovatie
	7 Weinig aansluitmogelijkheden voor wanden op gevel	Aansluiting wanden op (glas)panelen t/m volledige gevelrenovatie
	8 Afwezigheid buitenruimte	Doelgroepafhankelijk; prefab/franse balkons; gevel (deels) laten inspringen; dakterrassen; binnentuin
	9 Onvoldoende liften/trappen (denk aan vluchtwegeisen)	Nieuwe liften/trappen intern gebouw (b.v. bij monument) of extern gebouw
	10 Onvoldoende ontsluitingsmogelijkheden	Analyse verschillende ontsluitingsmogelijkheden (portiek, galerij, middengang, centraal)
	11 Kwalitatief/kwantitatief onvoldoende bestaande binnenwanden	Aanpassen bestaande en/of toevoegen nieuwe binnenwanden (denk aan toekomstige flexibiliteit)
	12 Onvoldoende waterdichtheid voor natte cellen	Waterdichte afwerking steenachtige vloeren; gebruik prefab (kunststof) natte cellen
<b>2. Technisch</b>	13 Foute aannames van bouwkundige situatie	Analyse bouwkundige situatie op locatie (denk aan opzet/staat constructie, afwerking, onderhoud)
	14 Niet toereikende klimaatinstallaties	Vervanging/vernieuwing afgestemd op woningen; individueel regelbaar evt. centraal gevoed
	15 Onvoldoende leidingen, kanalen en schachten	Uitbreiding (denk aan brandscheiding per woning; sparingsmogelijkheden bestaande vloeren)
	16 Onvoldoende watervoorzieningen (behoefte woningen > kantoren)	Uitbreiding voorzieningen (denk aan individueel regel/meetbaar)
	17 Onvoldoende elektriciteitsvoorzieningen	Uitbreiding (denk aan individuele meterkasten, CAI, telefoon; individueel regel/meetbaar)
	18 Onvoldoende geluidsisolatie van vloeren	Verhoging isolatie door dekvloeren (beton of zwevend) en/of isolerende plafonds
	19 Onvoldoende warmte-isolatie gevels	Extra isolatie aan buitenzijde gevel of binnenzijde (bij monument); (denk aan aanpassing gevelopeningen)
	20 Onvoldoende warmte-isolatie gevelopeningen	Vervanging door dubbel glas; voorzetramen; vliesgevels (zowel binnen als buiten)
	21 Onvoldoende warmte-isolatie dak	Isoleren bestaand dak (buiten- of binnenzijde); vervanging door nieuw dak; combi met optoppen
	22 Aanwezigheid vocht	Analyse oorzaken (bouwvocht, lekkages, optrekkend/doorslaand vocht, condensatie)
	23 Voegen in slechte staat	Gevel reinigen en opnieuw (gedeeltijk of geheel) voegen
	24 Onvoldoende daglichttoetreding en bezonning (< 10% vloeropp.)	Toepassing middengangen, extra vides, erkers, nieuwe grotere ramen; aanvragen ontheffing
	26 Slechte/gevaarlijke staat draagconstructie	Renovatie (denk aan extra wapening, spuitbeton, lijmbewapening, hulpconstructies; brandwerendheid)
	27 Beperkte draagkracht of slechte fundering	Renovatie (denk aan bijplaatsen palen (stalen-, druk- of pulspalen; spiraalinjectie; grondverdringend))
	28 Onvoldoende draagkracht constructie voor optoppen	Toepassing lichte stalen en/of houtskeletbouwconstructies voor nieuwe verdieping(en)
	<b>3. Cultureel</b>	29 Beperkingen door monumentenstatus
30 Slechte herkenbaarheid gebouw		Plaatsing nieuwe gevel(delen); toevoeging balkons, woningentrees
31 Niet duidelijk herkenbare gebouwentree		Benadrukking door luifel o.i.d, of verplaatsing naar andere positie
<b>4. Financieel</b>	32 Pand niet/moeilijk te verwerven	Stapsgewijze aankoop; eerst erfpacht, later eigendom; gezamenlijke aankoop met anderen
	33 Grote investering in beginfase (o.m. door haalbaarheidsonderzoek, extra adviseurs)	Financiële haalbaarheidsanalyse
	34 Moeilijke financiële haalbaarheid (b.v. door te kleine complexen)	Analyse uitbreidingsmogelijkheden; combi's met andere (commerciële) functies; subsidies aanboren
	35 Gevaar van leegstand; verpaupering (b.v. door lange ontwikkelingsprocedure)	Leegstandperiode beperken door tijdelijke verhuur, antikraak
<b>5. Juridisch</b>	36 Aanwezigheid asbest; verwijdering conform (kostbare) voorschriften	Bedingen van lagere verkoopprijs of eisen asbestvrij-verklaring, te leveren door verkoper
	37 Beperkingen door Bouwbesluit	Ontheffingen: buitenruimtes, plafondhoogte, ontsluiting, daglicht, warmte/geluidsisolatie
	38 Onduidelijkheid over bouwvergunning	Vroegtijdige lokaal overleg over eisen en te leveren informatie
	39 Onvoldoende inpassing brandveiligheidseisen	Vroegtijdige overleg over eisen en te leveren informatie (ontsluiting, vluchtwegen, etc.)

*Checklijst met 39 risico's op gebouwniveau; te gebruiken voor de verdere planvorming; bron De Vrij, bewerking auteurs*

## **Voorbeeld uit de checklist op gebouwniveau: moeilijke financiële haalbaarheid**

### *Risico*

De financiële haalbaarheid kan om verschillende redenen moeilijk zijn. Kantoren hebben vaak een hoge aankoopprijs, de renovatiekosten vallen tegen of het kantoorgebouw is te klein om een sluitende begroting mogelijk te maken.

### *Oplossing*

De investeringen om het bestaande gebouw geschikt te maken voor woningen, kunnen worden terugverdiend met behulp van extra uitbreidingen aan het gebouw, zowel horizontaal als verticaal (optoppen). Voor dit nieuwbouwdeel worden feitelijk geen grondkosten betaald. Om te kunnen optoppen moet de draagconstructie sterk genoeg zijn of versterkt worden om de extra verdiepingen te kunnen dragen. Vanzelfsprekend zijn horizontale gebouwwitbreidingen afhankelijk van de randvoorwaarden van de betreffende locatie. Voor gebouwwitbreidingen is toestemming nodig van de verschillende gemeentelijke diensten (stedenbouwkundige, welstand, bouwtoezicht, brandweer). Een andere mogelijkheid om de financiële haalbaarheid te vergroten is het toevoegen van bedrijfsruimtes, kantoorruimtes of het commercieel verhuren van de begane grond. Ook zouden parkeerplaatsen kunnen worden verhuurd. Met de gemeente kunnen afspraken worden gemaakt over subsidies en over noodzakelijke ontheffingen van het Bouwbesluit, bijvoorbeeld ten aanzien van daglichttoetreding, de liften, de ontsluiting en geluidswerende materialen. Als op dergelijke punten niet hoeft te worden voldaan aan het Bouwbesluit kunnen de bouwkosten aanzienlijk beperkt worden.

## **Reflectie en conclusies**

Uit de analyse van het aanbod op de kantorenmarkt blijken goede parkeergelegenheid, een positieve uitstraling en het karakter van een werkgebied, gunstige locatienmerken voor het opnieuw verhuren als kantoorgebouw. Verouderde panden in de buurt, een slechte netto/bruto verhouding, een lage energiestaat, en structurele veroudering zijn daarentegen ongunstig voor de verhuurbaarheid als kantoorgebouw. Panden met deze kenmerken komen eerder in aanmerking voor transformatie naar woningen. Een belangrijke factor is de afstemming op gemeentelijk beleid. Kantoren in woongebieden dienen bij voorkeur te worden getransformeerd naar woningen. Kantoren in een daarvoor aangemerkte kantoorzone kunnen beter behouden blijven voor de kantorenmarkt door de kwaliteit en/of prijs aan te passen.

Qua vraag naar woonruimte blijken woningtype, ontsluiting en woninggrootte voor veel woningzoekenden van doorslaggevend belang in de afweging om een bepaalde woning wel of niet te huren of te kopen. De kosten, de verhouding tussen prijs en kwaliteit, huur versus koop en representativiteit van de omgeving zijn eveneens belangrijke factoren. Prioriteiten verschillen per doelgroep. De indeling van de woning en het uitrustingsniveau lijken op de tweede plaats te komen. Men kiest qua woonomgeving eerder op basis van een totaalindruk (bijvoorbeeld een stedelijke omgeving met veel voorzieningen) of juist een rustig, suburbaan woonmilieu met veel groen - dan op de expliciete aanwezigheid van specifieke voorzieningen. Woningzoekenden letten ook op afstanden tot een tram-, bus- of metrohalte en een spoorwegstation, maar niet of nauwelijks op de frequentie en tijden van openbaar vervoer.

Uit toepassingen van de Transformatiepotentiometer komt naar voren, dat het principe van de meter goed voldoet om stapsgewijs van globaal naar gedetailleerd voor een bepaald stadsgewest in kaart te brengen hoe groot voor bepaalde kantoorgebouwen de transformatiepotentie is naar woningen. Wel bleek een aantal criteria uit de oorspronkelijke versie te streng. Sommige gebouwen die op papier niet aan de vetocriteria voldeden, bleken in de praktijk met succes

Geraedts, R.P. & Van der Voordt, D.J.M. (2007), *Transformatiepotentiometer*. In: Van der Voordt, D.J.M., et al, *Transformatie van kantoorgebouwen*. Rotterdam: Uitgeverij 010, 382-398. ISBN 978-90-6450-624-6.

herbestemd te zijn tot woningen. Criteria zoals een minimale omvang van 20 woningen (2000 m<sup>2</sup>), een gedeeltelijke leegstand of minstens drie jaar leeg of minder dan drie jaar oud, blijken geen veto op te hoeven leveren. Bovendien bleek het zeer gewenst om de Transformatiepotentiometer te combineren met een globale analyse op financiële haalbaarheid en ook al in een vroeg stadium na te gaan of de gemeente wil meewerken aan goedkeuring van een bestemmingsplanwijziging. Daarom is een aantal van dit soort criteria toegevoegd. Mogelijkheden tot verdere verbetering van de Transformatiepotentiometer zijn gelegen in het meer beeldend maken van de criteria (foto's, principeschetsen), digitalisering van de meter en documentatie van ervaringen in de beroepspraktijk, inclusief de transformatiescores en kosten/baten, zodat er meer referentiemateriaal beschikbaar komt.

## Bronnen

- Barlow J, en Gann, D. (1993), *Offices into Flats*. York: Joseph Rowntree Foundation.
- Boer, K.J. (2004), *Tijdelijke transformatie van kantoren naar woningen*. Afstudeerscriptie Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Dynamis Research (1998), *Sprekende Cijfers*, Amersfoort.
- Geraedts, R.P., en Voordt, D.J.M. van der (2003), *Offices for living in*. An instrument for measuring the potential for transforming offices into homes. Open House International Vol. 28 no. 3, 80-90. Follow-up of a paper published in Proceedings of CIB W104 : Balancing Resources and Quality in Housing. Mexico City 3-4 October 2002, 207-229.
- Geraedts, R.P., en Voordt, D.J.M. van der (2000), *Woonkantoren*. Meetinstrument voor de transformatiepotentie van kantoren naar woningen. Intern artikel Afdeling Real Estate & Housing, Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Hulsman C., en Knoop, F.A. (1996), *Leegstand aanpakken of weg ermee?* FGH Bank & Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Jong, F. de (1997), *Woonvoorkeurenonderzoek*. Publikatieburo Bouwkunde, Technische Universiteit Delft.
- Jongeling, N. (2006), *Transformatiepotentie van Rabo Bank kantoren*. Afstudeerscriptie Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- London Planning and Advisory Committee (1996), *Offices to other uses*. London.
- Magielsen, J. (2004). *Transformeren: interessant voor beleggers?* Afstudeerscriptie Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Ministerie van VROM en OTB (2006), *Hoe breed is de buurt? Typologie van woonmilieus: herkenbaar, bruikbaar en beschikbaar*. Den Haag. [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl).
- Ministerie van VROM (2005), *Primosprognose 2005*. De toekomstige ontwikkeling van bevolking, huishoudens en woningbehoefte. Den Haag. [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl).
- Ministerie van VROM en CBS (2003), *Beter thuis in wonen. Kernpublicatie WoningBehoefte Onderzoek 2002*. Den Haag, pp 7-30. [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl).
- NEPROM & DTZ Zadelhoff (2003) *Aanbodmonitor kantoren 2003*. Een kwantitatieve en kwalitatieve analyse. Voorburg/Utrecht.
- NEPROM (2005), *Nieuw commercieel vastgoed 2005*. Voorbrug.
- NVB & OTB (2004), *Huizenkopers in profiel*. Gouda/Delft.
- Pang, K. (2006), *Nieuwe woningen in een oud kantoor*. Afstudeerscriptie Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Priemus, H., Wassenberg, F. en Rosmalen, B. van (1995), *Mozaïek woningmarkt stadsregio Rotterdam*. Delftse Universitaire Pers.
- Vrij, N. de (2004), *Transformatiepotentie: meten is weten*. Afstudeerscriptie Faculteit Bouwkunde TU Delft.