

Toelichting bij de Transformatiemeter New; version 17-3-2014

Rob Geraedts, Theo van der Voordt, RE&H TU Delft

Een aantal jaren geleden ontwikkelden Rob Geraedts en Theo van der Voordt - beiden werkzaam bij de faculteit Bouwkunde van de TU Delft - een eerste versie van de zogenaamde Transformatiepotentiometer: een checklist waarmee snel in kaart kan worden gebracht wat de kansen en obstakels zijn om een leegstaand kantoorgebouw een nieuwe functie te geven. In essentie komt dit instrument neer op:

0) In kaart brengen welke gebouwen leeg staan of met leegstand worden bedreigd.

1) Vaststellen of er sprake is van vetocriteria : kenmerken op grond waarvan een gebouw geen potentie heeft voor transformatie en herbestemming .

2) Vaststellen op welke graduele criteria het pand potentie heeft om te herbestemmen naar een nieuwe functie. Gradueel houdt in dat geen enkel afzonderlijk criterium doorslaggevend is voor wel of niet herbestemmen, maar in combinatie een goed beeld geven van de transformatiepotentie.

3) Vaststellen van de transformatieklasse i.c. de mate van geschiktheid voor herbestemming op basis van de scores op alle criteria

4) Scan op financiële haalbaarheid: eerst snel en globaal aan de hand van kengetallen, bij gebleken geschiktheid na een herontwerp meer gedetailleerd aan de hand van een elementenbegroting.

5) Check op risicofactoren en mogelijke oplossingen voor het wegnemen of reduceren van deze risico's.

De eerste versie is veelvuldig in de praktijk getoetst door professionals en studenten. Op basis hiervan is een verbeterde transformatiemeter ontwikkeld, die in 2007 is gepubliceerd:

Geraedts, R.P. & Van der Voordt, D.J.M. (2007), **Transformatiepotentiometer**. In: D.J.M. van der Voordt, R.P. Geraedts, H. T Remøy en C.P.A. Oudijk (2007), *Transformatie van kantoorgebouwen. Thema's, actoren, instrumenten en projecten*. Rotterdam: 010 Publishers. ISBN 978 90 6450 624 6.

Ten behoeve van de deelnemers aan de NRP Academie is de Transformatiemeter in excel gezet en op enkele punten aangepast:

- De criteria zijn geherformuleerd zodat voldoen aan een criterium = positief voor geschiktheid voor herbestemming

- Waar nodig is een korte toelichting toegevoegd.

- Actualisatie t.a.v. de regelgeving van het Bouwbesluit.

De kostenkengetallen zijn niet meer helemaal up-to-date en wisselen snel. Professionals beschikken veelal over eigen actuele referentiecijfers en kunnen daar uiteraard gebruik van maken.

Hoewel de Transformatiemeter primair is ontwikkeld voor het vaststellen van de transformatiepotentie van kantoren naar woningen zijn veel criteria eveneens geschikt voor een analyse van andere gebouwen zoals scholen of hotels, en andere doelfuncties bijvoorbeeld zorgfuncties of Retail & Leisure functies. Voor de zorg is inmiddels een specifieke Transformatiemeter Zorg ontwikkeld.

De Transformatiemeter mag vrijelijk gebruikt worden. De opstellers stellen het zeer op prijs als u feedback aan hen geeft voor eventuele verdere verbetering. Dan graag een mail aan:

R.P.Geraedts@tudelft.nl + cc. naar D.J.M.vanderVoordt@tudelft.nl

Transformatiepotentiometer

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

Overzicht Stappen

STAP 1 QUICK SCAN: VETOBEOORDELING VAN GEBOUW VOOR TRANSFORMATIE NAAR WONINGEN

Algemene doelgroep-onafhankelijke criteria

Normering: antwoord "Ja" is positief voor de transformatie naar woningen; "Nee" is negatief voor de transformatiepotentie

Toelichting vetocriteria:

De gebruiker van de checklist kan zelf heroverwegen of deze criteria daadwerkelijk tot een veto leiden.

Als één van de betreffende criteria niet van toepassing is (oordeel = nee), dan vervalt het betreffende pand voor herbesteding naar woningen.

Stap 2 (Haalbaarheidsscan, een nadere graduele beoordeling) is dan niet meer nodig.

ASPECT	VETOCRITERIUM	GEGEVENS	Oordeel	
VETOCRITERIA MARKT			Ja	Nee
1 Vraag naar woningen	1 Er is een woningvraag van lokale doelgroepen	Makelaar/gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VETOCRITERIA LOCATIE				
2 Stedelijke ligging	2 Bestemmingsplan laat wijziging toe 3 Weinig gevaar voor volksgezondheid (milieu, lawaai, stank)	Bestemmingspl./beleid gem. Makelaar of ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VETOCRITERIA GEBOUW				
3 Afmetingen casco	4 Vrije plafondhoogte > 2.60	Makelaar of ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VETOCRITERIA ORGANISATIE				
4 Initiatiefnemer	5 Aanwezigheid enthousiaste initiatiefnemer	Lokaal onderzoek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Interne vetocriteria ontwikkelaar	6 Er kan voldaan worden aan eisen t.a.v. regio/locatie/bereikbaarheid 7 Er kan voldoen worden aan eisen t.a.v. gebouw/grootte/uitstraling	Initiatiefnemer Initiatiefnemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Eigenaar/belegger	8 Er is bereidheid tot verkoop van gebouw	Overleg met eigenaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESULTAAT QUICKSCAN:			0	0

STAP 2 HAALBAARHEIDSCAN: GRADUELE BEOORDELING VAN GEBOUW VOOR TRANSFORMATIE

Normering: antwoord "Ja" is positief voor de transformatie naar woningen; "Nee" is negatief voor de transformatiepotentie

De gebruiker van de checklist kan zelf heroverwegen of een gradueel criterium voor hem/haar een vetocriterium is.

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.

LOCATIE	ASPECT	GRADUEEL CRITERIUM	GEGEVENS	Oordeel	
FUNCTIONEEL			Ja	Nee	
1 Stedelijke ligging	Opmerking: De kwaliteit van voorzieningen kan beschreven worden in termen van goede staat, brede variëteit en aantal verschillende voorzieningen.	1 Gebouw niet op afgelegen industrieterrein of kantorenpark	Plattegrond gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2 Goede bezonningsmogelijkheden	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		3 Geen last van beperkt uitzicht door andere bebouwing bij > 75% vl.opp.	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Afstand/kwaliteit voorzieningen	Opmerking: De kwaliteit van voorzieningen kan beschreven worden in termen van goede staat, brede variëteit en aantal verschillende voorzieningen.	4 Winkel voor dagelijkse boodschappen < 1 km.	Buurtonderzoek ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		5 Buurt-ontmoetingsplaatsen (plein, park) < 500 m.	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		6 Horeca (van snackkar tot café/restaurant) < 500 m.	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		7 Bank/postkantoor < 2 km.	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		8 Medische basisvoorziening (huisarts/wijkcentrum) < 5 km.	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		9 Sportacc. (van fitnessclub tot zwembad/sportpark) < 2 km.	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		10 Onderwijsacc. (van peuteropvang tot univ.) < 2 km.	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		11 Afstand tot station < 2 km.	Plattegrond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		12 Afstand bus/metro/tram < 1 km.	Plattegrond of OV Dienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		3 Bereikbaarheid met openbaar vervoer	Obstakels: versmallingen, drempels, bruggen Doorstroming: 1-richt.verkeer, park.verb., files	13 Weinig obstakels/belemmeringen; goede doorstroming	Ter plaatse
14 Afstand tot parkeerplaatsen < 250 m.	Ter plaatse/nieuw ontwerp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 > 1 parkeerplaats/100 m2 VVO te realiseren	Ter plaatse/nieuw ontwerp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CULTUREEL					
5 Representativiteit	Opmerking: Oordeel ligging afhankelijk van doelgroep b.v. Jongeren niet in monofunctionele wijk b.v.55+ niet aan stadsrand	16 Ligging niet buiten of tegen stadsrand (b.v. langs snelweg)	Plattegrond of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		17 Andere gebouwen aanwezig in directe omgeving	Plattegrond of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		18 Levendige omgeving	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		19 Aanwezigheid van buurtgroen	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		20 Normale tot goede reputatie sociaal milieu/imago/vandalisme	Ter plaatse en lokale pers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		21 Geen gevaar, stank- of geluidsoverlast (fabrieken, trein, auto's)	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JURIDISCH					
6 Stedelijke ligging	22 De geluidbelasting op de gevel < 50 dB (b.v. grens kantoor op 60dB)	Gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Grondeigendom	23 Geen erfpacht	Makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maximaal te realiseren Locatiescore (gewogen t.o.v. Gebouw) = 23 x 5 = 115			Totaal Locatie (=aantal Ja):	0	x
			Default weging:	5	=
			Score Locatie:	0	A
			Maximum Locatie (23x5):	115	

GEBOUW	ASPECT	GRADUEEL CRITERIUM	GEGEVENS	Oordeel	
FUNCTIONEEL			Ja	Nee	
1 Bouw- of renovatiejaar		1 Gebouw is niet recent gebouwd (ouder dan 3 jaar)	Bouwjaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2 Niet recent gerenoveerd (ouder dan 3 jaar)	Renovatiejaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Leegstand		3 Gebouw staat in zijn geheel leeg	NEPROM o.i.d.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		4 Gebouw staat meer dan 3 jaar leeg (Neprom)	Idem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Nieuwe wooneenheden		5 Capaciteit > 20 1p-eenheden realiseerbaar à 50 m2	≥ 1000 m2 VVO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		6 Plattegronden inpasbaar voor lokale doelgroepen	Schetsontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Uitbreidbaarheid		7 Horizontale uitbreidbaarheid mogelijk (aanlig. bebouw.)	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		8 Optoppen mogelijk (hellend dak of te lichte constr.)	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		9 Mogelijkheden om kelder onder gebouw te realiseren	Ter plaatse en/of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TECHNISCH					
5 Staat van onderhoud	Stramien gevel: plaatsingsmogelijkheid wanden	10 Weinig achterstallig onderhoud/verpauperd	Ter plaatse, buitenschil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		11 Gebouwdiepte < 10 meter	Makelaar of ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		12 Stramien draagconstructie > 3.60 m	In gebouw of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Draagconstructie (wanden, kolommen, vloeren)		13 Verdiepingshoogte < 6.00 m	In gebouw of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		14 Staat draagconstructie is goed	Ter plaatse, in gebouw	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Gevel	Buitenruimtes afhankelijk van doelgroep Monumentale status: beperkte aanpasbaarheid	15 Aansluitmogelijkheden of stramien < 5.40 m	Ter plaatse of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		16 Gevel(openingen) wel aanpasbaar	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		17 Ramen in gevels kunnen hergebruikt/geopend worden	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Installaties		18 Voldoende leidingschachten realiseerbaar	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CULTUREEL					
10 Representativiteit	Relatie met locatie punt Representativiteit	19 Herkenbaar t.o.v. omliggende gebouwen	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		20 Eigen woonidentiteit te realiseren	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Ontsluiting (entree/liften/trappen)		21 Duidelijke, veilige, overzichtelijke gebouwtree	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JURIDISCH					
12 Milieu	Licht, lucht, geluid, schadelijke materialen	22 Afwezigheid van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen in het gebouw	Ter plaatse of gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		23 Geluidsisolatie vloeren > 4 dB	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		24 Goede warmte-isolatie gevels en/of dak	Ter plaatse of gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		25 Daglichttoetreding > 90% vloeropp. nieuwe eenheden	Ter plaatse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		26 Liften aanwezig/realiseerbaar in gebouw (> 4 verd.)	Ter plaatse of makelaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Bouwbesluiten/bereikbaarheid/vluchtwegen		27 (Nood)trappenhuis(zen) aanwezig / realiseerbaar	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		28 Afstand van nieuwe eenheden tot trap en/of lift <= 50 m	Ter plaatse/nieuw ontwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maximaal te realiseren Gebouwscore (gewogen t.o.v. Locatie) = 28 x 3 = 84			Totaal Gebouw (=aantal Ja):	0	x
			Default weging:	3	=
			Score Gebouw:	0	B
			Maximum Gebouw (28x3):	84	

STAP 3: BEPALING TRANSFORMATIEKLASSE VAN KANTOREN

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

Stap 4.1

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

Haalbare opbrengsten en investeringen per woningtype incl. btw.; peildatum april 2006

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

Verdeling bouwkosten en investeringskosten, alle bedragen euro's/m² bvo inclusief btw.; peildatum april 2006

Stap 4.2

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

Kengetallen investeringskosten, euro's geïndexeerd met indexcijfers voor nieuwbouw woningbouw BDB-index, voor de studentenwoningen wordt uitgegaan van eenheden van 50m² bvo en 35m² gbo (prijspeil april 2006).
2006

Stap 5
RISICO CHECKLIJST PLANONTWIKKELING

MARKT EN LOCATIE	Risico	Suggesties voor oplossingen
1. Functioneel	1 Onvoldoende parkeerplaatsen	Doelgroepafhankelijk; overleg over parkeernorm; parkeerfelder 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

Fig. 13

GEBOUW	Risico	Suggesties voor oplossingen
1. Functioneel	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 verdieplingshoogte	Aanbrengen lichte tussenverdiepingen/entresols in combinatie met lichte inbouwwanden
	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
2. Technisch	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 (gedeeltelijk 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, spuiibeton, lijmwapening, 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 houtskeletbouw-constructies voor nieuwe verdieping(en)
	3. Cultureel	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
4. Financieel	32 Pand niet/moelijk 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 Moelijke 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
5. Juridisch	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.)

Fig. 14

Doelgroepen Wonen

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

SIGNIFICANT POINTS FROM DEMAND PERSPECTIVE	
Location (living environment)	Building (dwellings)
1. Representative/character a Nature of the building b Social image c Vitality d Greenness	1. Type of house
2. Facilities a Shops b Bars, restaurants, etc. c Schools d Bank/post office e Medical facilities f Recreation facilities	2. Entrance
	3. Size of home a Number of rooms b Living room c Kitchen d Bedrooms e Sanitary space f Storage space
3. Accessibility by public transport a Distance to public transport b Frequency and times c Distances to tram or metro d Frequency and times e Distance tot train station f Frequency and times	4. Layout of the home
	5. Level of facilities
4. Accessibility by car a Distance to motorway b Traffic trough flow c Parking opportunities	6. Outside space
	7. View out en view in
	8. Environmental factors a Heating b Ventilation c Noise d Sun and daylight e Energy usage f Material usage
	9. General conditions a Accessibility b Safety c Alterability d Adequate management
	10. Costs a Purchase or rental price b Additional costs