

Een duurzaam leefbare woonomgeving

Een duurzaam leefbare woonomgeving

Fysieke voorwaarden voor privacyregulering

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Technische Universiteit Delft,
op gezag van de Rector Magnificus prof. dr. ir. J.T. Fokkema,
voorzitter van het College voor Promoties
in het openbaar te verdedigen op maandag 13 juni 2005 om 10.30 uur

door

Machiel Johannes van Dorst

ingenieur wijsbegeerte en maatschappijwetenschappen
geboren te Breda



Eburon
Delft 2005

Dit proefschrift is goedgekeurd door de promotor:

Prof. ir. C.A.J. Duijvestein

Toegevoegd promotor:

Dr. S.P. Tjallingii

Samenstelling promotiecommissie:

Rector Magnificus, voorzitter

Prof. ir. C.A.J. Duijvestein, Technische Universiteit Delft, promotor

Dr. S.P. Tjallingii, Technische Universiteit Delft, toegevoegd promotor

Prof. dr. P. Drewe, Technische Universiteit Delft

Prof. dr. ir. B.E.J. de Meulder, Technische Universiteit Eindhoven

Prof. dr. N.J.M. Nelissen, em. hgl., Radboud Universiteit Nijmegen

Prof. ir. L.C. Röling, em. hgl., Technische Universiteit Delft

Dr. ir. J.D.M. van Hal, adviseur

ISBN 90 5972 075 X

Uitgeverij Eburon

Postbus 2867

2601 CW Delft

info@eburon.nl

www.eburon.nl

Omslagontwerp: Studio Hermkens, Amsterdam

Grafische vormgeving: Textcetera, Den Haag

© 2005 M.J. van Dorst. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

© 2005 M.J. van Dorst. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior permission in writing from the proprietor.

Voor de voorafgaande en voor de volgende generatie:

Peter Machiel van Dorst (geboren 1922, overleden in 2003)

Aäron van Dorst (geboren 2000)

Bram Moos van Dorst (geboren 2002)

Voorwoord

Iedereen wil een leefbare woonomgeving, maar weinigen weten wat het werkelijk is. Iedereen wil een leefbare wereld voor de volgende generaties, maar slechts een minderheid wil daarvan de consequenties voor het heden aanvaarden. In het spanningsveld tussen leefbaarheid hier en nu en een duurzame ontwikkeling met het oog op de volgende generaties, is dit onderzoek een zoektocht naar ingrediënten voor een duurzaam leefbare woonomgeving. Het resultaat is een publicatie die zowel informatie bevat voor collega-onderzoekers, voor ontwerpers en naar ik hoop ook voor mensen werkzaam in de praktijk. Het onderzoek is uiteindelijk pas geslaagd als hiermee de gebouwde omgeving niet meer puur als object wordt beschouwd, maar ook als conditie voor sociale interactie, voor de identiteit van mensen en voor een lang en gelukkig leven van bewoners.

Het uitvoeren van een promotieonderzoek is mogelijk een solitaire bezigheid, maar volstrekt onmogelijk zonder de juiste condities en goede begeleiding. Hiervoor wil ik in eerste plaats mijn promotor Kees Duijvestein en toegevoegd promotor Sybrand Tjallingii bedanken. Beiden weten een grenzeloos vertrouwen in de goede afloop in evenwicht te houden met de nodige kritische reflectie. Kees Duijvestein heeft tevens de juiste condities geschapen doordat het onderzoek een plek heeft gekregen binnen zijn atelier van het Delfts Interfacultair OnderzoekCentrum 'De Ecologische Stad' (1997 – 2003). Ik wil dan ook alle collega's van het atelier bedanken en met name de mensen waarmee ik heb samengewerkt in diverse casestudies: Esther Balvers, Anja Dijkstra, Sara van Duijn, Paul van Eijk, Eit Hasker, Marco Heijligers, Wouter van den Hoogen, Lisenka te Lindert, Sanne Plomp (studiegroep SOM), Arjan van Timmeren, en Valerie Seitz. Daarnaast heb ik tijdens het schrijfproces veel baat gehad bij de constructieve kritiek van Kees Canters, Petra van Dorst, Rob van Essen, Prof. John Habraken, Anke van Hal, Prof. Ruut Veenhoven en Ger de Vries, veel dank hiervoor. Tevens wil ik Prof. Peter Schmid noemen, zijn betrokkenheid en inspiratie heeft, net als mijn afstuderen in 1992, ook dit werk positief beïnvloed.

Dit onderzoek zou niet mogelijk zijn geweest zonder de medewerking van de bewoners van Ruigoord, Amsterdam en de bewoners van Poptahof in Delft. Zij hebben mij er wederom op gewezen dat wonen zo complex is als het leven zelf.

Aristoteles had het idee dat een man drie belangrijke dingen te doen heeft in het leven; vader worden, een boom planten en een boek schrijven. Met deze dissertatie heb ik aan

zijn criteria voldaan. Wat betreft mijn kinderen en het boek ben ik mijn vrouw Christine Cohen veel dank verschuldigd. Het planten van bomen heb ik van mijn vader geleerd. Het is bijzonder jammer dat hij dit boek niet meer heeft kunnen zien.

Tot slot voor een ieder die bij elke ontmoeting de vraag stelde "Wanneer ben je klaar?"; het gaat om de weg en niet om het doel (aldus de Boeddha). Het was (en is) een heel prettige weg om te bewandelen. Ik hoop dat deze publicatie op een heldere manier de weg beschrijft, zodat meer mensen dezelfde paden willen bewandelen, voor het creëren van duurzaam leefbare woonomgevingen, hier en elders.

Machiel van Dorst

Rotterdam, 5 maart 2005

Inhoudsopgave

I	Inleiding	17
1.1	Aanleidingen voor het onderzoek	17
1.1.1	DIOC – DGO ‘De Ecologische Stad’	18
1.1.2	De Willem Buytewechstraat te Rotterdam	19
1.1.3	Het maatschappelijk debat	20
1.2	Doelstelling	21
1.3	Onderzoeksbenadering	23
1.3.1	Mens(en) – omgeving	24
1.3.2	Omgevingspsychologie	26
1.3.3	De woonomgeving	28
1.4	Onderzoeksvragen	29
1.5	Onderzoeksopzet	30
	DEEL I – Leefbaarheid – duurzaamheid	35
2	Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving	37
2.1	Een Duurzame ontwikkeling	38
2.2	Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving in theorie	40
2.2.1	Een duurzame sociale woonomgeving	41
2.2.2	Een duurzame fysieke woonomgeving	43
2.2.3	Definitie van een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving	45
2.3	Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving in praktijk	46
2.4	Praktijkdeskundigen duurzaam gebouwde omgeving	48
2.4.1	De workshops voor de stichting Gemeenschappelijk initiatief voor een duurzame ontwikkeling (GIDO)	49
2.4.2	De workshops voor het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO)	51
2.4.3	Discussie naar aanleiding van de workshopresultaten	52
2.5	De Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen	54
2.5.1	Nationale Pakketten Woningbouw en Utiliteitsbouw	56
2.5.2	Nationaal Pakket Grond-Weg en Waterbouw (GWW)	58
2.5.3	Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (NPDS)	58
2.5.4	Lessen uit de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen	60

2.6	Het Nationaal Milieubeleidsplan 4	61
2.6.1	De aantasting van de leefomgeving	62
2.6.2	Milieuproblemen in de leefomgeving	63
2.7	Curitiba	65
2.7.1	De duurzaam leefbare woonomgeving van Curitiba	66
2.7.2	De betrokkenheid van de burger	69
2.7.3	Lessen uit Curitiba	70
2.8	Definitie van een duurzame woonomgeving en de relaties met leefbaarheid	71
3	Leefbaarheid	75
3.1	De omschrijvingen van het begrip leefbaarheid	75
3.2	Leefbaarheid in de woonomgeving in theorie	78
3.3	Van het bestrijden van onleefbaarheid naar kwaliteit van leven	81
3.4	Behoeften van mensen	84
3.5	Leefbaarheid in de woonomgeving in praktijk	86
3.6	De leefbaarheid van landen	90
3.7	Naar een veronderstelde duurzame leefbaarheid	90
3.8	Definitie van een leefbare woonomgeving en de relaties met een duurzame ontwikkeling	96
3.8.1	Een duurzame ontwikkeling als facet van leefbaarheid	96
3.8.2	Leefbaarheid in de woonomgeving	97
3.8.3	Een duurzame leefomgeving	98
4	Zinvolle relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid	103
4.1	Leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling	104
4.1.1	Het dilemma leefbaar versus duurzaam	104
4.1.2	Relatiemodellen leefbaar en duurzaam	106
4.2	Een duurzaam leefbare woonomgeving	108
4.3	Interacties sociale en fysieke omgeving	110
4.4	Kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving	111
4.4.1	Gezondheid en veiligheid	112
4.4.2	Contact met de natuurlijke omgeving	115
4.4.3	Controle en sociale relaties	115
4.4.4	Prioriteiten in kenmerken	118
4.5	Tunjungan	119
4.5.1	Projectbeschrijving Tunjungan	120
4.5.2	De leefbaarheid van Tunjungan	122

4.5.3	Privacyzoning	123
4.6	Controle over en in de sociale omgeving	127
4.6.1	Privacy	127
4.6.2	Territorialiteit	129
4.6.3	Fysieke voorwaarden voor privacyregulering	131
4.7	Wederzijds ondersteunende relaties, duurzaam – leefbaar	134
Deel II – Fysieke kenmerken van duurzaam leefbare woonomgevingen		137
5	Ruigoord	139
5.1	Informeel wonen in Nederland	140
5.2	Opzet Ruigoord onderzoek	142
5.3	Beschrijving van Ruigoord	146
5.3.1	De geschiedenis	147
5.3.2	Cultuur	148
5.3.3	Dorpsopzet en architectuur	150
5.4	Leefbaar Ruigoord	154
5.4.1	Observaties	154
5.4.2	Workshop wooncarrière	158
5.4.3	Interviews	160
5.4.4	Enquêtes	166
5.4.5	De veronderstelde leefbaarheid	168
5.5	Conclusies Ruigoord onderzoek	171
5.5.1	De verschillende vormen van leefbaarheid	171
5.5.2	Fysieke en sociale kenmerken voor een kennelijke leefbaarheid	174
5.5.3	Discussie	175
6	Poptahof Delft	177
6.1	Modernistische stedenbouw in de jaren '60	178
6.2	Opzet Poptahof onderzoek	180
6.3	Beschrijving van Poptahof	184
6.3.1	Stedenbouwkundige opzet	184
6.3.2	De woningvoorraad	186
6.3.3	De bewoners	187
6.3.4	Sociale en Fysieke kansen en problemen	189
6.4	Resultaten van de observaties	191
6.5	Resultaten van de interviews	198
6.6	Resultaten van de enquêtes	201

6.6.1	De gepercipieerde leefbaarheid	203
6.6.2	Aspecten van veronderstelde leefbaarheid	204
6.6.3	Variatie in de leefbaarheid per flat	207
6.6.4	Correlaties tussen de leefbaarheidsvragen	209
6.6.5	Controle en sociale interactie	210
6.6.6	Sociale interactie en gepercipieerde leefbaarheid	212
6.6.7	Opmerkingen van bewoners	213
6.7	De veronderstelde leefbaarheid	214
6.8	Conclusies Poptahof onderzoek	217
6.8.1	De verschillende vormen van leefbaarheid	217
6.8.2	De fysieke voorwaarden van een kennelijk (on)leefbaar Poptahof	220
6.8.3	Discussie	225
7	Duurzaam leefbare woonomgevingen	227
7.1	De resultaten van Ruigoord en Poptahof gecombineerd	227
7.1.1	Gepercipieerde en veronderstelde leefbaarheid	228
7.1.2	Veronderstelde duurzame leefbaarheid	231
7.1.3	Leefbaar tussen Ruigoord en Poptahof	232
7.1.4	Duurzaam leefbaar wonen	234
7.2	Civano in Tucson Arizona	235
7.2.1	Leefbaar Civano	236
7.2.2	New Urbanism	239
7.2.3	Lessen uit New Urbanism	242
7.3	Tussen formeel en informeel: EVA-Lanxmeer	244
7.3.1	Het stedenbouwkundig ontwerp	245
7.3.2	De enquête leefbaarheid en sociale interactie	248
7.3.3	Duurzaam leefbaar Lanxmeer	251
7.4	Conclusies	252
7.4.1	De relatie leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in theorie	252
7.4.2	De praktijk van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling	253
7.4.3	Fysieke kenmerken in brede context	255
7.4.4	Fysieke kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving	256
7.5	Discussie	258
7.5.1	Attractiviteit	258
7.5.2	Duurzaam Wonen	261
7.5.3	De bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten voor ontwerpaanbevelingen	261

DEEL III – Ontwerpaanbevelingen	263
8 Ontwerpinstrumenten	265
8.1 De functie van een ontwerpinstrument	265
8.1.1 Inspiratie versus regelgeving	266
8.1.2 Een ontwerpinstrument als communicatie-instrument	267
8.1.3 Voorwaarden voor een ontwerpinstrument	268
8.2 Patronen	269
8.2.1 Modificaties van Alexanders patronentaal	271
8.2.2 De inhoud van een patroon	273
8.3 Experimenteren met patronen	274
8.3.1 Patronen in het ontwerpatelier	275
8.3.2 Om mensen gebouwd	277
8.3.3 De woonomgeving óók voor kinderen	279
8.4 Het patronenveld	280
8.5 Patronen en voorbeelden voor een duurzaam leefbare woonomgeving	283
9 Ontwerpinstrumenten voor een duurzaam leefbare woonomgeving	285
9.1 Ontwerpaanbevelingen voor privacyzoning	285
9.1.1 Zoning in de woning en de relatie met de omgeving	288
9.1.2 De hybride zone	290
9.1.3 Zoning in gemeenschappelijke ruimte	292
9.1.4 Mijn straat	294
9.1.5 Verpersoonlijking van de woonomgeving	298
9.1.6 De leesbaarheid van territoria	300
9.1.7 De identiteit van buurt, wijk of stad	302
9.1.8 Welkom in onze buurt	304
9.1.9 Verblijfskwaliteit van de woonomgeving	306
9.1.10 Privacyzoning en zongericht verkavelen	308
9.1.11 Een duurzame woonomgeving is flexibel en veranderbaar	310
9.1.12 Territorialiteit en water	312
9.1.13 Dorp in de stad	314
9.1.14 Verblijven versus verplaatsen	316
9.1.15 Parkeren op afstand	318
9.1.16 Groen in de woonomgeving	320
9.2 Ontwerpvoorstellen voor een duurzaam leefbaar Poptahof	323
9.2.1 Patronen voor Poptahof	326
9.2.2 Ontwerpaanbevelingen uit de onderzoeksresultaten	342

9.2.3	Grootschalige herstructurering van Poptahof	343
9.3	De Putterflats Hoogvliet, Rotterdam	346
9.4	De toepasbaarheid van een ontwerpinstrument	356
9.5.1	Opzoomeren	358
9.5.2	Tuindorp	360
9.5.3	Potgieterlaan, Leiden	361
10	Conclusie en discussie	367
10.1	Conclusie	367
10.2	Discussie	369
10.2.1	De betekenis van openbare ruimte	370
10.2.2	Regelgeving versus vrijheid	371
10.2.3	De relevantie van de onderzoeksresultaten voor een duurzame ontwikkeling	372
10.2.4	De algemeen geldigheid van ontwerpaanbevelingen	373
10.2.5	Vervolgonderzoek	374
10.3	Epiloog	377
	Literatuurlijst	379
	Bijlage 1 – Workshops binnen het kader van de GIDO stichting	393
	Bijlage 2 – Input voor de GIDO workshops	397
	Bijlage 3 – De NIDO workshops – voorstel	401
	Bijlage 4 – De NIDO workshops – deelnemers	405
	Bijlage 5 – Ruigoord gegevens stedenbouwkundige analyse en woningtypologieën	407
	Bijlage 6 – Enquête t.b.v. ontwikkeling van een nieuw Ruigoord	409
	Bijlage 7 – Enquête Poptahof	411
	Bijlage 8 – Resultaten Poptahof enquête	433
	Bijlage 9 – EVA-Lanxmeer Culemborg	447

Lijst van afbeeldingen	453
Curriculum Vitae	459
Begrippenlijst	461
Samenvatting	463
Summary	469

Een omgeving is leefbaar en duurzaam als er een passende relatie bestaat tussen de mens(en) en de omgeving. De kwaliteit van deze relatie wordt bij leefbaarheid beoordeeld vanuit het perspectief van de individuele mens, bij duurzaamheid wordt de kwaliteit bepaald vanuit het perspectief van de mensheid. Verschillende oordelen over de omgeving worden bepaald door verschillende perspectieven, maar ook door de gekozen definitie van omgeving. Is dit slechts de fysieke omgeving, of ook de sociale omgeving?

In dit onderzoek wordt de omgeving benaderd vanuit het perspectief van de individuele gebruikers. Het menselijk gedrag in relatie tot de omgeving is onderwerp van het onderzoek. Hierbij is de omgeving zowel de fysieke als de sociale omgeving (de andere mensen). In dit omgeving-gedragsmodel is leefbaarheid een centraal thema. Een duurzame ontwikkeling is het gekozen kader voor dit model. Een duurzame ontwikkeling is dus het gegeven waar binnen leefbaarheid het onderwerp van onderzoek is, en niet andersom. Dit impliceert dat een goede omgeving – gedragrelatie uiteindelijk ook moet bijdragen aan een goede relatie tussen de mensheid en de aarde. Hierbij ligt de nadruk op de rol van de gebouwde omgeving in deze genoemde verhouding.

Het onderwerp van onderzoek en de onderzoeksbenadering zijn gebaseerd op drie aanleidingen, deze worden gegeven in paragraaf 1.1. In paragraaf 1.2 wordt de doelstelling van het onderzoek gegeven. Hierna volgt de onderzoeksbenadering in paragraaf 1.3 even als de uitleg van het omgeving-gedragsmodel en de betekenis van de fysieke leefomgeving in dit onderzoek. In paragraaf 1.4 volgen de onderzoeksvragen, deze vormen het kader van paragraaf 1.5 waarin de onderzoeksopzet wordt gegeven.

1.1 Aanleidingen voor het onderzoek

Doordat vele aanleidingen zich op hetzelfde moment aandienden werd het uitvoeren van dit onderzoek bijna onvermijdelijk. In deze paragraaf worden de drie belangrijkste toegelicht. De eerste aanleiding komt voort uit de missie van het interfacultaire onderzoekscentrum 'De Ecologische Stad' waarbinnen het onderzoek heeft plaats gevonden. De tweede aanleiding is de persoonlijke ervaring van het wonen in een niet duurzaam leefbare woonomgeving in Rotterdam. Ten derde is het onderzoek ingegeven door het maatschappelijk debat rond de thema's leefbaarheid en duurzame ontwikkeling.

1.1.1 DIOC – DGO ‘De Ecologische Stad’

In september 1997 is het DIOC- Duurzaam Gebouwde Omgeving (DGO) ‘De Ecologische Stad’ van start gegaan. DIOC staat voor Delfts Interfacultair OnderzoekCentrum. Voor onderzoek en ontwerp van een duurzaam gebouwde omgeving is de oprichting van een interfacultair onderzoekscentrum binnen een universiteit een logische stap. Een duurzame ontwikkeling heeft betrekking op vraagstukken rond verdeling en afwenteling (Brundtland 1987) en deze vragen om een multidisciplinaire aanpak. Het DIOC-DGO ‘De Ecologische Stad’ is na een overleg tussen wetenschap en praktijk en na goedkeuring van de AdviesRaad voor het Technologiebeleid Delft (ARTD) gestart met de volgende missie: *‘het ontwikkelen van grensverleggende en realistische voorstellen voor een duurzame en leefbare omgeving’* (Canters e.a., 1999, blz. 34). Volgend op deze missie zijn een aantal projecten ontwikkeld met als gezamenlijk doel: *‘een vergaande reductie van de milieudruk gedurende de gehele levensloop van de gebouwde omgeving’* (Canters e.a., 1999, blz. 34). Een vergaande reductie duidt op de noodzaak voor een trendbreuk. Het interdepartementaal onderzoeksprogramma Duurzame Technologische Ontwikkeling (DTO 1997) stelt zelfs een reductie van de milieubelasting per eenheid welvaart met een factor 20 als noodzakelijk¹.

Het doel is een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving, maar de missie geeft aan dat de leefbaarheid hierbij niet uit het oog mag worden verloren. Dit impliceert enerzijds dat leefbaarheid mogelijk niet een vanzelfsprekend onderdeel is van een duurzame ontwikkeling en anderzijds dat een duurzame ontwikkeling ook ten koste van de leefbaarheid zou kunnen gaan. Leefbaarheid en duurzaamheid benoemen hier beide een kwaliteit van de omgeving, maar vanuit verschillend perspectief. Duurzaamheid legt de nadruk op het behoud van kwaliteiten door de tijd heen, zowel hier als elders en voor alle levende wezens. Leefbaarheid benadrukt de kwaliteit hier en nu, vanuit het perspectief van het individu. Het behoud van leefbaarheid lijkt een voorwaarde voor het gezamenlijke DIOC-DGO doel.

De missie van het DIOC-DGO impliceert een gespannen en complexe verhouding tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling. Dit is de eerste aanleiding voor dit onderzoek.

1 Factor 20 is het resultaat van een formule waarmee de mondiale milieudruk wordt uitgedrukt in de omvang van de wereldbevolking, het welvaartsniveau en de milieuefficiency. Factor 20 staat symbool voor de noodzakelijke trendbreuk. Het optimaliseren van bestaande systemen is niet voldoende voor een duurzame ontwikkeling.



Figuur 1.1

*De Willem
Buytewechstraat,
Rotterdam.*

1.1.2 De Willem Buytewechstraat te Rotterdam

De Willem Buytewechstraat is op het eerste gezicht een willekeurige straat in de buurt Delfshaven in Rotterdam. Het is echter voor mij een bijzondere straat omdat ik hier met mijn gezin sinds 1998 woon. De straat heeft een breed profiel (ca. 15 meter) en overstijgt de buurt in zijn verkeersfunctie. Deze straat is van gevel tot gevel verhard; een breed trottoir, een fietsstrook, een reststrook (met een enkele boom) een parkeerstrook, een rijbaan; en dat twee maal. De straat is voor de volle 100% ontworpen voor zijn verkeersfunctie en heeft totaal geen verblijfsruimte. De voetgangers op het trottoir zijn zowel bewoners als passanten. De verhouding tussen beide groepen laat zich moeilijk inschatten. De bewoners verblijven nauwelijks op straat, slechts een enkeling zit wel eens op zijn stoepje of wast zijn auto voor de deur.

In de zomer van 1999 werd de anonimiteit van deze straat gelijk met het trottoir opengebroken. Het vier meter brede trottoir werd tijdelijk vervangen door een zandbak met daarover een houten vlonder. De zandbak was een geweldige speeltuin. Samen met de spelende kinderen kwamen ook de ouders te voorschijn. Gelijktijdig werden de bewoners gedwongen elkaar zeer nabij te passeren op de smalle houten vlonder. Deze directe confrontatie had als resultaat dat een deel van de mensen elkaar ging groeten.

De anonimiteit werd minder en de straat werd een gemeenschappelijk territorium van een zichtbaar wordende bewonersgroep. Helaas is deze ervaring in een zee van betonges gesmoord. De Willem Buytewechstraat is weer keurig bestraat en vereenvoudigd tot een profiel. Niemand voelt zich verantwoordelijk voor deze passantenruimte.

De anonimiteit resulteert in een bovengemiddelde vervuiling (door bewoners en passanten), mogelijk gemaakt door het ontbreken van sociale controle. Het ontbreken van elke vorm van sociale cohesie motiveert individuele bewoners niet om andere aan te spreken op ongewenst gedrag. Een enkele bewoner zoekt een verantwoordelijke buiten de straat; hij of zij belt de gemeente. De gemeente heeft blijkbaar ook geen vat op deze situatie want de oplossing is de inzet van meer straatvegers. "Dat is goed geregeld"; denken de niet-betrokken bewoners en zij gooien het ongeadresseerde drukwerk vanuit de deuropening op straat. Een mooi geval van symptoombestrijding. Ook de onveiligheid wordt tijdelijk opgelost met meer 'blauw op straat'.

De ontwerpers kunnen hier tevreden zijn; de Willem Buytewechstraat is een 'machine van verkeer' in de lijn van de modernistische ontwerper Le Corbusier. Als bewoner vraag ik mij af of er ook een duurzame oplossing is, een leefbare straat die niet afhankelijk is van externe controle of formeel beheer. Liefst een straat die leefbaar blijft, ook al wonen er over 30 jaar heel andere mensen.

1.1.3 Het maatschappelijk debat

Leefbaarheid als ingang voor een duurzame ontwikkeling sluit aan bij het maatschappelijke debat. Onderwerpen als veiligheid, normen en waarden, integratie en files krijgen meer aandacht in de media dan de biodiversiteit of broeikasgassen. Voor de milieubeweging waren de verkiezingen van 2002 een dieptepunt. Duurzaamheidsprincipes werden door velen beleden, maar weinig partijen nemen duurzaam bouwen op als programmapunt (Postel, 2002). Nederlanders zijn geïnteresseerd in veiligheid, gezondheidszorg, een mooi huis, goede mobiliteit en werk. Met leefbaarheid worden stemmen gewonnen. Juist bij de partijen die zich fixeren op leefbaarheid heeft het milieu geen prioriteit of is zelfs een non-issue. In de grote politieke partijen staat men sympathiek tegenover duurzaamheidsthema's, maar het mag niet ten koste gaan van gebruiksgemak, comfort of leefbaarheid. Dit is een afspiegeling van de maatschappij. In Nederland is er een brede interesse in milieu en natuur, maar deze onderwerpen hebben geen prioriteit. Een dieptepunt is toestemming voor de aanleg van de rijksweg 73-Zuid Venlo Maasbracht op de oostelijke maasoever ten koste van vele bedreigde en beschermd verklaarde planten- en diersoorten². De positieve attitude leidt dus niet makkelijk tot natuurvriendelijk en milieubewust handelen. De gang naar de glas- of papierbak geeft zeker een goed gevoel, mits het een kleine moeite is. De auto biedt hier uitkomst. Dat hiermee de

2 De Raad van State gaf op 13 november 2002 toestemming voor de aanleg van deze snelweg door een waardevol natuurgebied waar het belang van was gewaarborgd in nationale en internationale natuur- en milieुरichtlijnen.

milieuwinst te niet wordt gedaan, wil eigenlijk niemand weten. Helaas heeft vrijwillig consuminderen voor het milieu geen toekomst (Aarts, 2000).

Binnen de vakgebieden die betrekking hebben op bouwen, wonen, de wijk en de stad wordt verschillend gedacht over leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling. Over het algemeen bestaan beide onderwerpen naast elkaar en meestal los van elkaar. Leefbaarheid is daarbij het dominante thema in wat 'probleemwijken' worden genoemd. Het oplossen van problemen zoals onveiligheid, segregatie en vervuiling wordt samengevat als zijnde het bestrijden van onleefbaarheid. Een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving legt het accent op de milieuthema's energie, materialen, water en verkeer en vervoer. Hierbij ligt de nadruk op energiezuinig bouwen en op duurzaam materiaalgebruik³. De relatie tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving is pas aan het einde van de 20ste eeuw bewust gelegd: "Steeds duidelijker wordt dat duurzaam bouwen een koppeling heeft met kwaliteit, comfort en leefbaarheid. Een hoge integrale kwaliteit, veel comfort en een goede leefbaarheid maken dat gebouwen en de gebouwde omgeving langer meegaan. Ze zijn dan duurzaam in de letterlijke zin des woords. Duurzaam bouwen is dus in de eerste plaats bouwen aan en met kwaliteit. De consument van de toekomst, bewoners en gebruikers van de gebouwde omgeving, vraagt daar ook naar" (VROM, 1997a). Dit is een nobel streven en een noodzakelijk streven in een vraaggeoriënteerde woningmarkt. De juiste invulling laat echter nog op zich wachten. Enerzijds omdat leefbaarheid voor bewoners prioriteit heeft boven duurzaamheid, anderzijds omdat het genoemde effect van leefbaarheidmaatregelen niet uit te drukken is in een duurzaamheidscore. Zijn meer autokilometers voor surveillerende politie in het kader van de veiligheid, nu wel of niet duurzaam?

1.2 Doelstelling

Sinds jaar en dag zijn leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling onderdeel van beleid, maar de begrippen verhouden zich nauwelijks tot elkaar. Zo is Duurzaam Bouwen geen garantie voor een leefbare wijk en zijn leefbaarheidmaatregelen geen garantie voor een duurzame ontwikkeling. Waar leefbaar en duurzaam wel expliciet met elkaar worden verbonden, zijn heel verschillende definities of operationalisaties van de begrippen in omloop.

3 In de jaren 90 is onder staatssecretaris Tommel het onderwerp Duurzaam Bouwen verbreed; ook onderwerpen die niet strikte milieuthema's waren zijn opgenomen in de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen. Zijn opvolger Remkes noemt in 2001 energie en materialen de speerpunten van het Duurzaam Bouwen beleid, daarnaast is er meer aandacht voor gezondheid.

In dit onderzoek is de internationale wens en noodzaak voor het in gang zetten van een duurzame ontwikkeling als uitgangspunt genomen. Binnen dit kader moet de leefbaarheid van de woonomgeving worden gerealiseerd. Hierbij kan leefbaarheid een voorwaarde zijn voor – of een onderdeel van – een duurzame ontwikkeling. Deze vorm van leefbaarheid is een duurzame leefbaarheid en moet de waan van de dag overstijgen. Juist het verknopen van de begrippen duurzaam en leefbaar kan de noodzakelijke trendbreuk voor een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving in gang zetten. Hierbij is een theoretisch juiste verbinding tussen beide begrippen een voorwaarde, maar ook een praktische uitwerking. Deze praktische uitwerking moet bestaan uit handreikingen voor het ontwerp van een duurzaam leefbare woonomgeving. Samenvattend leidt dit tot de volgende doelstelling:

Het operationaliseren van het begrip leefbaarheid in relatie tot een duurzame ontwikkeling, waardoor er een overlap ontstaat tussen de begrippen waarmee ontwerpaanbevelingen gegeven kunnen worden voor een duurzaam leefbare woonomgeving.

Voor het uitwerken van het onderzoeksdoel worden de hier gehanteerde begrippen eerst gedefinieerd. Deze definities worden nader gespecificeerd in de hoofdstukken 2 en 3:

- *Een duurzame ontwikkeling*

Het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' gebruikt de gangbare definitie van the World Commission on Environment and Development (WCED) voor een duurzame ontwikkeling: een ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generaties zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden te beperken om ook in hun behoeften te voorzien (Bruntland, 1987). In het huidige tijdsgewricht is het uiterst realistisch om leefbaarheid als ingang te kiezen voor het in gang zetten van een duurzame ontwikkeling. Voor de Nederlandse situatie is dit tevens grensverleggend, aangezien het milieu hier de gebruikelijke ingang is voor een duurzame ontwikkeling. De WCED beschrijft de ecologische duurzaamheid als sterk afhankelijk van sociale en economische duurzaamheid. Deze sociale duurzaamheid heeft hier betrekking op mensenrechten, welzijn (gezondheid en veiligheid) en kwaliteit van leven. Voor de gebouwde omgeving betekent dit dat ook leefbaarheid een ingang kan zijn (naast milieu en lokale economie) voor een duurzame ontwikkeling. Deze ingang is overigens wel gebruikelijk in niet-westerse landen waar gezondheid, veiligheid en welzijn in de woonomgeving in het geding zijn (Mosser e.a., 2003)⁴. Ook in Nederland ligt de oorsprong van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving en leefbaarheid op het gedeelde terrein van de milieuhygiëne.

4 In hoofdstuk 2 wordt dit toegelicht aan de hand van het voorbeeld Curitiba, Brazilië.

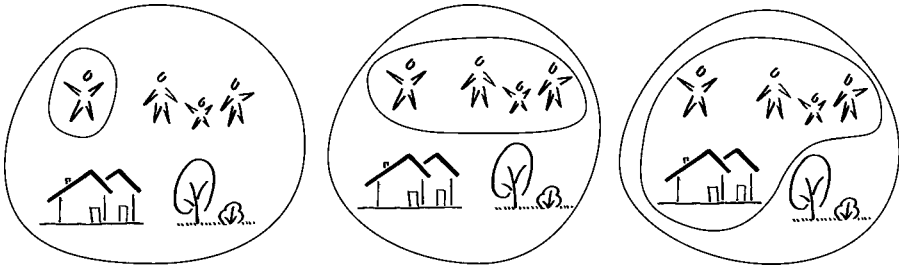
- *Leefbaarheid*

De discussie of leefbaarheid een onderdeel van of een voorwaarde voor een duurzame ontwikkeling is, wordt bepaald door de verschillende definities van leefbaarheid die de ronde doen. In hoofdstuk 3 zullen de verschillende definities van leefbaarheid de revue passeren. Voor de eerste twee hoofdstukken volstaat een brede definitie die ook bruikbaar is voor de woonomgeving. Dit is de definitie van Veenhoven (2000): leefbaarheid is de mate waarin een leefomgeving aansluit op het adaptief repertoire⁵ van een soort. Leefbaarheid heeft hier dus betrekking op het functioneren van een ecosysteem. Dit functioneren zou op een ecologische wijze bestudeerd en beoordeeld kunnen worden. In de praktijk wordt de leefbaarheid van een buurt of wijk ingegeven door het oordeel van bewoners over de woonomgeving of het oordeel van deskundigen over een wijk inclusief de bewoners. Deze meer specifieke invulling van leefbaarheid is terug te vinden in de definitie van Van der Valk en Musterd (1998): leefbaarheid is de waardering van het individu voor zijn of haar omgeving. De leefbaarheid betreft dus de interactie tussen mens en omgeving. Deze interactie (en waardering daarvoor) kan per individu verschillend zijn. Leefbaarheid is hierbij in de praktijk in veel gevallen een optelsom van oordelen op onderdelen. Deze onderdelen kunnen betrekking hebben op de sociale omgeving (sociale cohesie, percentage niet-werkende), de fysieke omgeving (vuil op straat, percentage koopwoningen) of een combinatie van beide (sociale onveiligheid).

1.3 Onderzoeksbenadering

Met de gegeven doelstelling en de definities van de centrale begrippen ligt de benadering van het onderzoek nog niet vast. De onderzoeksbenadering wordt in deze paragraaf toegelicht. In de inleiding van dit hoofdstuk zijn de verschillende perspectieven op mens(en) – omgeving relaties genoemd, de keuze voor een bepaald perspectief wordt toegelicht in paragraaf 1.3.1. Aan het gekozen omgeving-gedragsmodel is een vakgebied verbonden; de omgevingspsychologie. De betekenis van dit vakgebied voor dit onderzoek wordt in paragraaf 1.3.2. besproken. Naast de omgevingspsychologische benadering wordt de vorm van dit onderzoek ook bepaald door de wijze waarop de woonomgeving wordt gedefinieerd. De hier gehanteerde definitie van de woonomgeving en de benadering van de fysieke omgeving in dit onderzoek wordt uitgelegd in paragraaf 1.3.2.

5 Het adaptief repertoire zijn de mogelijkheden van een organisme waarmee het kan reageren op de omgeving.



Figuur 1.2 De perspectieven op mens(en) – omgeving(en) van respectievelijk omgevingspsychologie, omgevingssociologie (waaronder sociale geografie en sociologie van de stad) en milieukunde.

1.3.1 Mens(en) – omgeving

Zowel leefbaarheid als een duurzame ontwikkeling hebben betrekking op de interactie tussen organisme(n) en de omgeving. Deze interactie kan op verschillende schaalniveaus en vanuit verschillende vakgebieden worden bestudeerd. Hierbij bestaat er een significant onderscheid tussen het perspectief van de individuele gebruiker van een omgeving en het perspectief van een populatie (bewoners) of zelfs het perspectief van de hele mensheid. Het gekozen perspectief bepaalt ook de samenstelling van de omgeving. Vanuit een individueel perspectief zijn de andere mensen een belangrijk onderdeel van de omgeving. Dit is het vakgebied van de sociale psychologie. Bij het bestuderen van mensen (meervoud) in de omgeving is de omgeving veelal een culturele setting. Zo houdt de toegepaste sociologie zich onder andere bezig met godsdienst, politiek, maar ook met de fysieke omgeving. Hierbij is er nog een onderscheid te maken in het bestuderen van mensen (meervoud) of de mensheid. Bij het bestuderen van de mensheid kunnen zelfs alle door mensen gemaakte artefacten tot de mensheid gerekend worden. Hierdoor wordt de omgeving beperkt tot de natuurlijke omgeving. Op het moment dat in een onderzoeksbenadering het domein dat aangeduid wordt als mens(en) vergroot wordt, verkleint het domein dat aangeduid wordt als omgeving(en). Deze verschuiving in domeinen is ook zichtbaar in een verschuiving van omgevingssociologie naar omgevingspsychologie. Zie figuur 1.2. De omgevingspsychologie hanteert het perspectief van het individu in relatie tot zijn of haar omgeving. De omgeving is hier de sociale omgeving (andere mensen) en de fysieke omgeving (gebouwde omgeving en natuurlijke omgeving) (Mannaerts 1990). De omgevingssociologie hanteert het perspectief van mensen in relatie tot de fysieke omgeving (gebouwde omgeving en natuurlijke omgeving) (Dunlap & Michelson, 2002). Binnen de milieukunde ligt de nadruk op de impact van de mensheid (met alle activiteiten en artefacten) op de natuurlijke omgeving (Groen, 1989).

Los van de keuze in domein voor mens(en) en omgeving(en) zijn alle perspectieven ecologisch van aard. Ook binnen de ecologie geldt dat de keuze van het objectdomein (individueel organisme, populatie of soort) het domein omgeving (milieu) bepaalt (Bakker e.a. 1995, blz. 10). In alle gevallen is juist de interactie tussen genoemde domeinen zowel voor leefbaarheid als een duurzame ontwikkeling van belang: wat is de kwaliteit van de interactie mens(en) – omgeving(en)?

Voor dit onderzoek heeft de omgevingspsychologische benadering de voorkeur. De interactie tussen het individu en zijn of haar omgeving staat centraal. Omgevingspsychologie is een sociaal-psychologische benadering. Het bestuderen van de interactie tussen mens en omgeving is het bestuderen van gedrag. Voor het doel van dit onderzoek is met name veel voorkomend gedrag interessant, omdat hieruit mogelijk algemene regels voor het gebruik van de omgeving zijn af te leiden. Het perspectief van individuele gebruikers van een omgeving staat dus centraal en dit bepaalt dus ook de omvang van het domein omgeving. De omgeving bestaat in deze benadering uit de gebouwde omgeving, de natuurlijke omgeving en de sociale omgeving, zijnde de andere mensen, zoals medebewoners, bezoekers en passanten.

De keuze voor gedragsonderzoek van individuele gebruikers houdt verband met de keuze voor de woonomgeving. In de woonomgeving zou de keuze voor de bewoners als groep onderzoek genereren naar de gedeelde leefbaarheid van een populatie en de sociale structuur van een buurt of wijk. Hiervoor moet de te onderzoeken populatie te herkennen zijn als een duidelijk te onderscheiden sociale omgeving. Een woonomgeving (straat, buurt of wijk) heeft echter wel een eenduidig definieerbare groep bewoners, maar deze groep is geen gemeenschap (Blokland-Potters, 1998). Sociale netwerken zijn mogelijk wel een goede ingang waar het gaat om het stimuleren van duurzaam gedrag of het vergroten van de leefbaarheid, maar deze zijn niet strikt ruimtelijk bepaald (Uzzell, 1998). Sociale netwerken in de woonomgeving zijn traceerbaar in familieverbanden, vriendschappen, scholing, geloof, verenigingen of cultuur, maar het gemeenschappelijk gebruiken van een woonomgeving is een zwakke aanleiding voor sociale netwerken. De trend in sociale netwerken is juist een steeds hogere mate van geografische uitwaaiering. De binding met de woonbuurt of kern wordt ingewisseld voor een territoriale binding met het stadsgewest. Oorzaken zijn de groei van het behoefteniveau van huishoudens en grotere beweeglijkheid, beide verbandhoudend met een stijgende welvaart (Van Engelsdorp Gastelaars, 1998). Ook zijn mensen in meerdere netwerken betrokken. Het uitwaaiëren van sociale structuren geeft aan dat oplossingen op wijkniveau beperkt ondersteund worden door de sociale omgeving (Blokland, 1998).

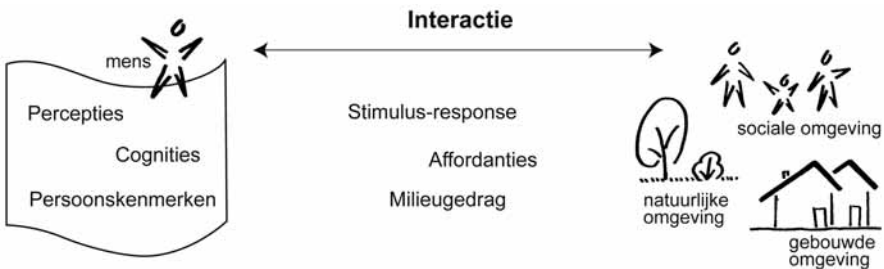
Naast het sociale netwerkprobleem in buurten is er een tweede motivatie om hier

voor een omgevingspsychologische benadering te kiezen. Bepaalde structuren in ons zenuwstelsel zijn niet in staat om te leren, hieraan gekoppeld is er menselijk gedrag dat niet verandert (Vroon, 1989, 1990). Een voorbeeld hiervan is territoriaal gedrag (Vroon 1990, Gifford, 1997). Gedrag dat letterlijk duurzaam is kan voor het ontwerp van een woonomgeving die honderden jaren mee moet gaan een zinvol uitgangspunt zijn.

1.3.2 Omgevingspsychologie

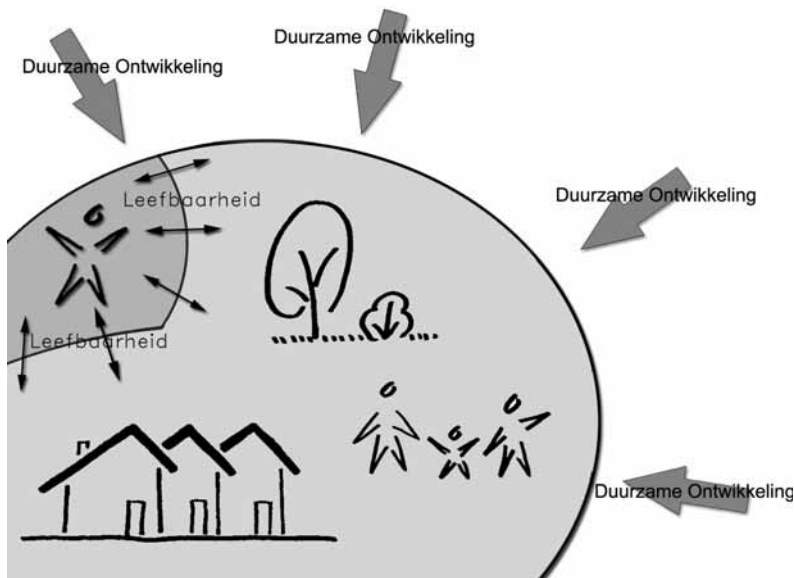
De omgevingspsychologie is een bloeiende wetenschap in Angelsaksische landen en er zijn tevens universitaire onderzoekscholen te vinden in de meeste landen van Europa, in Zuid-Amerika en in Azië. Ook in Nederland zijn een aantal omgevingspsychologen actief, maar het vakgebied is hier tamelijk onbekend. Hier is dus een toelichting op zijn plaats. De omgevingspsychologie bestudeert de relatie en interactie tussen gedrag en de omgeving (Zie figuur 1.3). Hierbij hebben de relaties en interactie een actieve vorm: de omgeving

beïnvloedt gedrag en andersom. Gedrag wordt dus altijd bestudeerd in een bepaalde omgeving (Bell e.a., 2001, blz. 6, Gifford 1997, blz. 1). Hoewel de interactie gedrag – fysieke omgeving centraal staat in de omgevingspsychologie, zal het omgevingspsychologisch onderzoek veelal betrekking hebben op de interactie individu en zijn of haar totale omgeving⁶. Dit laatste bestaat uit de sociale omgeving, de gebouwde omgeving (technische omgeving) en de natuurlijke omgeving (Wagenberg 1990).



Figuur 1.3 Omgeving-gedrag relaties zijn interacties tussen mens en omgeving.

6 De totale omgeving van een te bestuderen populatie of individu wordt in de ecologie aangeduid als zijnde het milieu (Bakker e.a. 1995). Het woord milieu zou echter verwarring kunnen wekken omdat het in de Nederlandse taal verwijst naar de milieuproblematiek en milieuthema's. Omgevingspsychologie (environmental psychology) onderzoekt echter ook milieugedrag in de laatste betekenis van het woord.



Figuur 1.4 Leefbaarheid is de kwaliteit van de interactie mens en omgeving, een duurzame ontwikkeling is een kwaliteit van mens en omgeving als één systeem. De twee begrippen hebben betrekking op verschillende abstractieniveaus.

De interactie mens – omgeving kent binnen de omgevingspsychologie verschillende accenten. De eerste is een behavioristische benadering waarbij de interactie mens – omgeving wordt beschreven in een stimulus – response model (Gifford, 1997; Sommer, 1983; Coeterier, 2000). Onderwerpen van onderzoek zijn stress en aanpassend vermogen van gebruikers. De tweede benadering is de ecologische psychologie. In deze benadering is de omgeving een ‘behavior setting’. De omgeving veroorzaakt en geeft aanleidingen tot percepties en gedrag. De affordanties zijn datgene wat de omgeving veroorzaakt. Dit zijn geen objectieve fysieke kenmerken, maar worden bepaald door de waarnemer. In de ecologische psychologie wordt de mens en omgeving als één construct onderzocht (Gibson, 1986; Heft 2001). In de derde benadering staat milieugegedrag centraal, dit is het vakgebied van de milieupsychologie (Gifford, 1997; Dunlap & Michelson, 2002).

De mens – omgeving interactie kent ook een context, dit is cultuur, organisatie, politiek, economie en maatschappij in het algemeen. De leefbaarheid is de waardering van het individu voor zijn of haar omgeving of de kwaliteit van de relatie mens – omgeving. Een duurzame ontwikkeling heeft betrekking op dezelfde complexe omgeving, maar het perspectief is meer dat van een gemeenschappelijk belang van alle organismen van deze wereld, nu en in de toekomst (Zie figuur 1.4).

1.3.3 De woonomgeving

Voordat de onderzoeksvragen zijn af te leiden uit de doelstelling moet ook het begrip woonomgeving worden toegelicht. De omgeving omvat zoals gezegd een sociale en een fysieke omgeving (van Wagenberg, 1990). Dit geldt ook voor de woonomgeving. De woonomgeving is de omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt, dit kan een woongebouw zijn, een straat, een buurtdeel, een buurt of een dorp en dit is altijd inclusief de andere bewoners, bezoekers en passanten. Een woonomgeving kan natuurlijk ook het bos rond een boswachterwoning zijn, maar deze uitzonderlijke woonvorm waarbij de sociale omgeving minimaal is, valt buiten het kader van dit onderzoek. De woonomgeving wordt benaderd vanuit het perspectief van een individu. De omgeving bestaat hier dus bij de gratie van de waarnemer (Gibson, 1986), maar ook het belang van de omgeving voor het bestaan en identiteit van de waarnemer wordt hier benadrukt. Dit geldt ook weer voor de sociale en de fysieke omgeving. Over dit laatste zegt Ton Lemaire (1970): “De mens is essentieel iemand die gelokaliseerd is; iemand kennen wil zeggen: weten waar hij vandaan komt”. Een woonomgeving is voor de gebruiker en bezoeker dus bij voorkeur herkenbaar en leesbaar⁷ als een territoriale eenheid van de bewoner(s). Tot slot is het van belang dat van het gebruikersperspectief de woonomgeving veelal wordt beleefd en herkend op ooghoogte (Jacobs, 1961).

Met deze benadering van de woonomgeving ontstaat ook een eerste schets van wat mogelijk een duurzaam leefbare woonomgeving zou kunnen zijn. De leefbaarheid van de woonomgeving is de kwaliteit van de combinatie mens – woonomgeving. Deze kwaliteit is duurzaam als deze passend is binnen de definitie van een duurzame ontwikkeling. De nadruk ligt hier op de fysieke verschijningsvorm, deze dissertatie richt zich immers specifiek op de vormgeving van een duurzaam leefbare woonomgeving. De leefbaarheid heeft echter betrekking op zowel de sociale als de fysieke omgeving, waarbij vanuit het perspectief van de individuele gebruiker, de sociale omgeving een grotere rol speelt (van Dijk e.a. 1998, 2000, RIVM 1998, van de Wardt en de Jong, 1997). De kwaliteit van een duurzaam leefbare woonomgeving wordt dus enerzijds bepaald door (de ervaring van) de gebruikers en de fysieke omgeving is hierbij faciliterend aan de sociale omgeving. Anderzijds wordt de kwaliteit van een duurzaam leefbare woonomgeving bepaald door de mate waarin de leefbaarheid van de zittende bewoners niet ten koste gaat van de leefbaarheid van toekomstige generaties en mensen elders. In een duurzaam leefbare woonomgeving ligt dus de nadruk op de kwaliteiten van de woonomgeving die geormerkt kunnen worden als duurzaam én leefbaar voor huidige en toekomstige

7 Een leesbare omgeving is een omgeving waarvan de gebruiksmogelijkheden voor iedereen duidelijk zijn. Functies en betekenissen zijn eenduidig te interpreteren en iedereen kan de weg vinden.

generaties. Inzicht in de raakvlakken tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid is hierbij een voorwaarde.

1.4 Onderzoeksvragen

Met behulp van de gegeven aanzet voor een onderzoeksbenadering kunnen de onderzoeksvragen worden gedestilleerd uit de doelstelling (zie paragraaf 1.2): het operationaliseren van het begrip leefbaarheid in relatie tot een duurzame ontwikkeling waardoor er een overlap ontstaat tussen de begrippen waarop ontwerpaanbevelingen gegeven kunnen worden voor een duurzaam leefbare woonomgeving. Deze doelstelling impliceert twee beleidsmatige en maatschappelijke doelen:

- de verhouding tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling expliciteren en verhelderen voor alle partijen die zich bezig houden met het ontwikkelen, ontwerpen, beheren en gebruiken van de gebouwde omgeving,
- de fysieke voorwaarden voor een duurzame en leefbare omgeving expliciteren in ontwerpaanbevelingen.

Uit de doelstelling volgt de hoofdvraag:

Zijn er vormen van leefbaarheid (bestaand of nog te ontwikkelen) die bijdragen aan een duurzame ontwikkeling en kunnen hier ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving uit worden afgeleid?

Deze hoofdvraag impliceert verkennend onderzoek voor de relaties tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling. Hierbij worden de betekenissen van leefbaarheid onderzocht met als doel het inpassen van dit begrip in de doelstelling van een duurzame ontwikkeling. Voor beide begrippen geldt echter dat de woonomgeving het kader vormt. De volgende achtergrondvragen zijn dus relevant:

- Wat is een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre is leefbaarheid hier een onderdeel van of een voorwaarde voor?
- Wat is leefbaarheid en wat is een leefbare woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre past dit in het kader van een duurzame ontwikkeling?

Na deze achtergrondvragen volgen hier de volgende kernvragen:

- Wat zijn de wederzijds ondersteunende relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid in de woonomgeving?
- Welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefbare woonomgeving?

Het tweede deel van de hoofdvraag is min of meer een veldexperiment waarin de resultaten van het eerste deel worden getoetst op toepasbaarheid. Voor het beantwoorden van het tweede deel van de hoofdvraag moet het begrip ontwerprichtlijn uitgewerkt worden. Dit leidt tot de volgende achtergrondvraag:

- Wat zijn ontwerpaanbevelingen en op welke wijze kan een ontwerpinstrument worden samengesteld?

Naast deze achtergrondvraag is voor het tweede deel de volgende kernvraag te formuleren:

- Kunnen de fysieke kenmerken die bijdrage aan een duurzaam leefbare woonomgeving in algemeen toepasbare ontwerpaanbevelingen worden omschreven?

De onderzoeksvragen geven vorm aan het onderzoek en worden tevens gebruikt om deze dissertatie te structureren.

1.5 Onderzoeksopzet

Het onderzoek bestaat uit drie delen. Het eerste deel richt zich op de betekenissen van een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid en de verbanden tussen deze begrippen (hoofdstuk 2 t/m 4). In het tweede deel van het onderzoek worden de fysieke kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving (hoofdstuk 5 t/m 7) vastgesteld. Het derde deel behandelt de ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving (hoofdstuk 8 en 9). Hierna volgende de conclusies en een discussie.

Hoofdstuk 2 behandelt de eerste achtergrondvraag: *wat is een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre is leefbaarheid hier een onderdeel van of een voorwaarde voor?*

In dit hoofdstuk volgen de definities van een duurzame ontwikkeling, in het algemeen en in relatie tot de woonomgeving. Tevens wordt onderzocht in welke vorm leefbaarheid al dan niet onderdeel uitmaakt van een duurzame ontwikkeling. Het hoofdstuk eindigt met een operationalisatie van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Zoals de achtergrondvraag ook aangeeft wordt hier zowel theorie als praktijk beschouwd. Voor dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van wetenschappelijke literatuur en literatuur uit het beleid en de praktijk van duurzaam bouwen. Leefbaarheid als onderdeel van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving is tevens getoetst aan de praktijk. Voor het beantwoorden van de eerste achtergrondvraag zijn drie onderzoeksdelen noodzakelijk geweest. De eerste is een verkennend onderzoek dat bestaat uit workshops, gehouden met deskundigen op het terrein van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Het tweede onderdeel is de analyse van een aantal relevante beleidsstukken op het terrein

van duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Hier is gekozen voor de analyse van de nationale pakketten duurzaam bouwen en het Nationale Milieubeleidsplan 4. Het derde onderzoeksdeel is de evaluatie van een praktijkvoorbeeld. Hier is gekozen voor de Braziliaanse stad Curitiba, het internationaal meest sprekende voorbeeld van een duurzame en leefbare stad.

Hoofdstuk 3 behandelt de tweede achtergrondvraag: *wat is leefbaarheid en wat is een leefbare woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre past dit in het kader van een duurzame ontwikkeling?* Aangezien het doel is om leefbaarheid in het kader van een duurzame ontwikkeling te passen, ligt hier de nadruk op vaststellen van de definities van leefbaarheid. Dit gebeurt in de vorm van een literatuurstudie die betrekking heeft op theorie en praktijk. Hierbij wordt onderzocht in welke vormen leefbaarheid relaties aangaat met een duurzame ontwikkeling. Dit hoofdstuk eindigt met een operationalisatie van een duurzame leefbaarheid.

Hoofdstuk 4 behandelt de eerste kernvraag: *wat zijn de wederzijds ondersteunende relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid in de woonomgeving?* In dit hoofdstuk worden de resultaten van hoofdstuk 2 en 3 gecombineerd om hiermee tot een werkbare interpretatie te komen van een duurzaam leefbare woonomgeving. In dit hoofdstuk wordt een afbakening gemaakt om de volgende kernvragen te kunnen beantwoorden. Hiervoor worden de mogelijkheden benadrukt om met fysieke ingrepen een woonomgeving duurzaam leefbaar te maken. In de afbakening van het onderzoeksterrein komt de nadruk te liggen op de wijze waarop de fysieke omgeving basaal sociaal gedrag kan faciliteren, gerelateerd aan universele behoeften. Voor het verantwoorden van deze keuze wordt gebruik gemaakt van een casestudie. Het betreft hier de woonwijk Tunjungan. Deze wijk (1125 woningen en circa 5000 inwoners) bevindt zich in het centrum van Surabaya. Ondanks de grote verschillen met de westerse manier van bouwen en de Nederlandse cultuur wordt de leefbaarheid in Tunyungan door gelijksoortige sociale processen bepaald. Hier speelt de ondersteuning van de fysieke omgeving een belangrijke rol. Tunyungan is onderzocht met behulp van literatuurstudie, interviews met deskundigen en bewoners en met een uitgebreid participatief observatie-onderzoek.

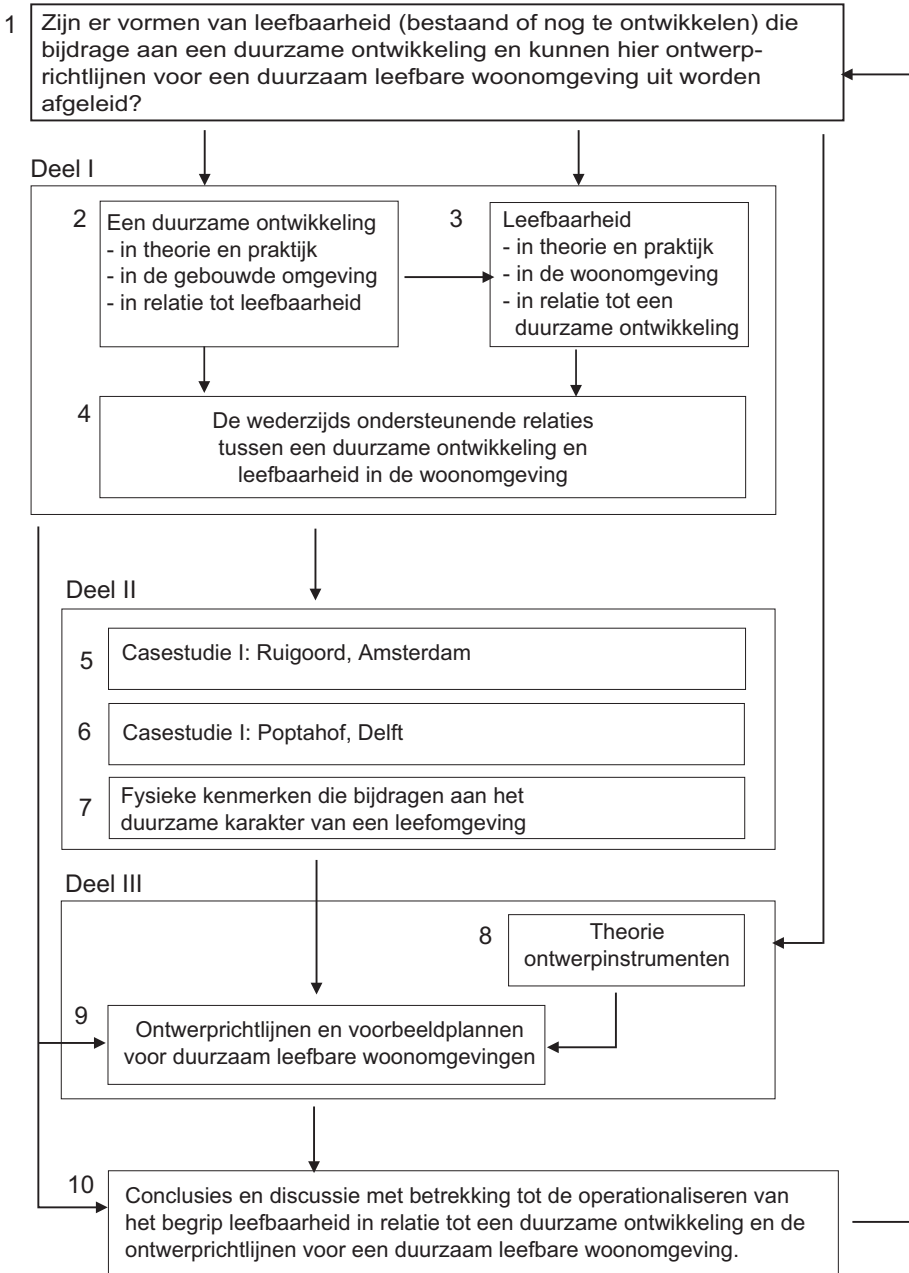
Deel II behandelt de tweede kernvraag: *welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefomgeving?* Voor het beantwoorden van deze vraag zijn eerst twee casestudies uitgevoerd. In deze twee leefomgevingen zijn verschillende vormen van leefbaarheid onderzocht en de fysieke kenmerken die bijdragen aan een duurzame leefbaarheid.

Hoofdstuk 5 behandelt de casestudie Ruigoord, een informele woon- en werknederzetting nabij Amsterdam. Ruigoord heeft lange tijd gefunctioneerd zonder formeel beheer en de fysieke omgeving voldoet niet aan de richtlijnen van het bouwbesluit. Daarnaast is de sociale omgeving in Ruigoord niet altijd stabiel en is het dorp altijd met ontruiming bedreigd. In theorie moet Ruigoord een onleefbaar dorp zijn, maar de praktijk lijkt op het tegendeel te wijzen. Deze discrepantie is onderzocht. Ruigoord is dus niet alleen relevant voor het onderzoek door de mogelijke ruimtelijke kwaliteit die het succes van het dorp mede bepaalt, maar ook als reflectie op de heersende visie op leefbaarheid. Moeten we ons wel fixeren op de grootte van de woning en de aanwezigheid van hondensoep? Hiervoor is de opzet en het gebruik van Ruigoord geëvalueerd met behulp van bewonersworkshops, diepte-interviews, enquêtes en observatie-onderzoek.

Hoofdstuk 6 behandelt de casestudie Poptahof, een formele na-oorlogse woonwijk in Delft. Poptahof is ondanks de goede bedoelingen van het modernistisch ontwerp en de inzet van gemeente en woningcorporatie niet een leefbare buurt. Poptahof zal binnenkort dan ook geherstructureerd worden. Poptahof wijkt af van de vorige voorbeelden omdat hier een niet-duurzaam leefbare woonomgeving centraal staat. In het onderzoek wordt onderzocht wat Poptahof onleefbaar maakt en wat de rol van de fysieke omgeving hierbij is. Deze buurt van 1000 woningen wordt geanalyseerd op leefbaarheid en duurzaamheid door middel van interviews, observatie-onderzoek, literatuurstudie en een bewonersenquête.

In Hoofdstuk 7 wordt voor het vaststellen van de fysieke kenmerken die bijdragen aan het duurzame karakter van een leefomgeving gebruik gemaakt van de resultaten van de casestudies uit de hoofdstukken 5 en 6. Daarnaast is hier nog enige aanvulling in de vorm van praktijkvoorbeelden duurzaam wonen. Duurzaam wonen is een vorm van duurzaam bouwen waarbij het gebruik richtinggevend is voor het ontwerp. Hiervoor zijn twee voorbeelden geëvalueerd door middel van literatuuronderzoek, interviews en observaties:

- *Civano, Tucson Arizona USA*
Civano is een groot duurzaam bouwen project (circa 2600 woningen) in Arizona, gebouwd volgens de richtlijnen van het New Urbanism. Hierbij wordt er geen onderscheid gemaakt tussen leefbaarheid en duurzame ontwikkeling.
- *EVA-Lanxmeer*
EVA-Lanxmeer is een Duurzaam Bouwen wijk in Culemborg. Ook hier is vormgeving, naast duurzaam bouwen, gericht op het ondersteunen van sociale cohesie. De evaluatie omvat observatie-onderzoek in een deel van de wijk (109 woningen), een bewonersenquête en interviews met andere actoren.



Figuur 1.5 Onderzoekschema.

In hoofdstuk 8 wordt de derde achtergrondvraag behandeld: *wat zijn ontwerpaanbevelingen en op welke wijze kan een ontwerpinstrument worden samengesteld?* In dit hoofdstuk wordt met behulp van literatuurstudie de werking van ontwerpinstrumenten uitgelegd. Tevens wordt een praktijktoets gedaan met een gekozen ontwerpinstrument, dit is een interpretatie van de patronentaal van Chr. Alexander. Daarnaast wordt het belang van het voorbeeld als ontwerpinstrument onderkend. De gekozen ontwerpinstrumenten worden toegepast in hoofdstuk 9.

In de hoofdstukken 9 wordt de derde kernvraag behandeld: *kunnen de fysieke kenmerken die bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving in algemeen toepasbare ontwerpaanbevelingen worden omschreven?* In hoofdstuk 9 worden ontwerpaanbevelingen geformuleerd voor één van de voorwaarden voor een duurzame leefbaarheid, hierbij wordt gebruik gemaakt van de output van hoofdstuk 5, 6 en 7 waar nodig aangevuld met literatuurstudie. In dit hoofdstuk worden algemene (overal toepasbare) ontwerpaanbevelingen geformuleerd. Deze worden toegepast in ontwerpaanbevelingen voor Poptahof, Delft. Tevens worden een aantal voorbeeldplannen getoond.

In hoofdstuk 10 volgen de conclusies en aanbevelingen. De resultaten van het onderzoek worden gebruikt om de hoofdvraag te beantwoorden: *Zijn er vormen van leefbaarheid (bestaand of nog te ontwikkelen) die bijdragen aan een duurzame ontwikkeling en kunnen hier ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving uit worden afgeleid?* Zonodig worden hier de interpretaties van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling bijgesteld. Daarnaast worden de ontwerpaanbevelingen geëvalueerd. Tot slot worden de beleidsmatige en maatschappelijke doelen van onderzoek nogmaals tegen het licht gehouden. Dit moet resulteren in aanbevelingen voor bewoners, beleidsmakers, beheerders en ontwerpers.

DEEL I

Leefbaarheid – duurzaamheid

Het eerste deel van dit proefschrift is een onderzoek naar de betekenissen van (en de relaties tussen) de begrippen leefbaarheid en duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Dit deel bestaat uit hoofdstuk 2, 3 en 4. Duurzame ontwikkeling is onderwerp van onderzoek in hoofdstuk 2 en leefbaarheid is het onderwerp van hoofdstuk 3. Vervolgens worden de verbanden tussen de begrippen in dit deel behandeld (hoofdstuk 4). Dit resulteert in een definitie van een duurzaam leefbare woonomgeving. De woonomgeving is in dit deel het onderzoekskader. De mogelijke verschijningsvormen van een duurzaam leefbare woonomgeving worden onderzocht in deel II en mogelijke ontwerp-aanbevelingen voor het ontwerpen van een duurzaam leefbare woonomgeving komen aan bod in deel III.

Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving

2

In dit hoofdstuk wordt de eerste achtergrondvraag behandeld: *wat is een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre is leefbaarheid hier een onderdeel van of een voorwaarde voor?* De verschillende definities van leefbaarheid komen aan bod in hoofdstuk 3, voor dit hoofdstuk kan volstaan worden met de definities voor leefbaarheid zoals gegeven in hoofdstuk 1:

- leefbaarheid is de mate waarin een leefomgeving aansluit op het adaptief repertoire van een soort (Veenhoven, 2000),
- leefbaarheid is de waardering van het individu voor zijn of haar omgeving (Van der Valk en Musterd, 1998).

De eerste achtergrondvraag wordt uiteengelegd in een aantal deelvragen:

- Wat zijn de gangbare definities en betekenissen van een duurzame ontwikkeling? Deze vraag wordt behandeld in paragraaf 2.1 door middel van literatuuronderzoek.
- Op welke wijze wordt een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving in de theorie uitgewerkt? Deze vraag wordt in paragraaf 2.2 behandeld door middel van literatuuronderzoek.
- Op welke wijze wordt een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving in de praktijk geoperationaliseerd? Deze vraag wordt behandeld in de vorm van literatuuronderzoek (paragraaf 2.3) en in empirisch onderzoek (paragraaf 2.4 t/m 2.7).
- Op welke wijze heeft een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving relaties met leefbaarheid? Deze vraag wordt ook behandeld in het onderzoek van de paragrafen 2.4 t/m 2.7.

Het onderzoek in dit hoofdstuk bestaat uit drie onderzoeksdelen, verdeeld over vier projecten. Het eerste onderzoeksdeel is een verkennend onderzoek dat bestaat uit workshops gehouden met praktijkdeskundigen op het terrein van een duurzaam gebouwde omgeving (paragraaf 2.4). Dit onderdeel geeft inzicht in de wijze waarop een duurzame ontwikkeling algemeen wordt toegepast in (de ontwikkeling) van de gebouwde omgeving en de wijze waarop leefbaarheid hier al dan niet onderdeel van uitmaakt. De praktijkervaring wordt in het tweede onderzoeksdeel aangevuld met de analyse van een aantal relevante beleidsstukken op het terrein van duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Dit onderdeel bestaat uit twee projecten. Het eerste project heeft betrekking op het Duurzaam Bouwen beleid en de betekenis van leefbaarheid (of equivalente begrippen) hierin (paragraaf 2.5). Het tweede project heeft betrekking op de betekenis van de leefomgeving in het nationale milieubeleid (paragraaf 2.6). Het derde onderzoeksdeel is de evaluatie van een

praktijkvoorbeeld. De keuze is hier gevallen op de stad Curitiba in Brazilië (paragraaf 2.7). Deze stad is een internationaal zeer gewaardeerd voorbeeld van duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Het beleid in Curitiba is tevens sterk gericht op de leefbaarheid van de stad. Deze combinatie is wereldwijd uniek. Met deze vier projecten ontstaat er een beeld van een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving en de wijze waarop leefbaarheid hier al dan niet een onderdeel vanuit maakt. Aan het einde van dit hoofdstuk volgt een discussie over de wijze waarop een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving zich verhoudt tot leefbaarheid (paragraaf 2.8)

2.1 Een Duurzame ontwikkeling

Het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' hanteert de definitie voor een duurzame ontwikkeling (sustainable development) zoals gegeven door de Brundtland-commissie in de publicatie 'Our Common Future' (Brundtland, 1987): *een ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generaties zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden te beperken om ook in hun behoeften te voorzien*. De definitie is positief geformuleerd, maar de uitwerking richt zich in veel gevallen op de problemen. Bij een duurzame ontwikkeling ligt nadruk op afwenteling- en verdelingsvraagstukken, niet alleen in tijd (nu versus later), maar ook geografisch (hier versus elders). De probleemgestuurde benadering komt voort uit de oorspronkelijke aanleiding voor een duurzame ontwikkeling, dat is de milieuproblematiek. In de jaren 60 is er in de westerse wereld een milieubesef ontstaan, perfect verwoord in "Silent Spring" (Rachel Carson 1962) en "Grenzen aan de groei" (Meadows, 1972). De westerse wereld werd in de jaren 70 geconfronteerd met milieuproblemen als zure regen, gif in de grond en waterverontreiniging. Andere milieuproblemen die in het westen werden gesignaleerd speelden (en spelen) voornamelijk in de zich ontwikkelende landen, zoals het kappen van oerbossen en het voorgoed verdwijnen van dier- en plantensoorten. Overigens is de oorzaak hier niet direct het ontbreken van een milieubesef, maar meer de slechte economische situatie. De probleemgestuurde aanpak ligt vervolgens besloten in de eerste conferentie over mens en milieu van de Verenigde Naties, de Stockholm earthsummit 1972 (United Nations Conference on the human environment). Op dit congres werden voor het eerst de mondiale milieuproblemen besproken. Het congres kwam onder andere met de conclusie dat de mondiale milieuproblematiek onlosmakelijk verbonden is met de ongelijke verdeling tussen arm en rijk. Hierbij werd voorgesteld om milieubescherming te koppelen aan ontwikkelingsvraagstukken (UNEP, 1972).

Ten tijde van de earthsummit in Rio de Janeiro (1992) is een duurzame ontwikkeling uitgewerkt in drie facetten: sociale duurzame ontwikkeling, ecologisch duurzame

ontwikkeling en economisch duurzame ontwikkeling. Deze facetten worden ook wel de triple-p genoemd: people + planet + profit. In de aanloop naar the earthsummit in Johannesburg 2002 verschenen er verschillende publicaties waarbij het begrip 'profit' is vervangen door 'prosperity'. Zuid-Afrika, Groot Brittannië en ook de Europese Commissie verkiezen hiermee welvaart boven winst (Europese Commissie 2002). De Verenigde Naties stellen de resultaten van Rio '92 vast, met als eerste principe: "Human beings are at the centre of concerns for sustainable development. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with nature" (UN, 1992). Milieu is niet meer het centrale thema. Daarnaast valt op dat de nadruk nog wel ligt op het bestrijden van problemen en het voorzien in behoeften. 'People' heeft dan ook betrekking op het bestrijden van ongezonde en gevaarlijke levensomstandigheden en het voorzien in basale levensbehoeften. 'Planet' heeft betrekking op de milieuproblemen en 'Prosperity' heeft betrekking op het bestrijden van armoede. Hierbij zijn met name de verbanden tussen deze ontwikkelingen van belang, omdat juist hier de verdelings- en afwentelingvraagstukken zich zullen manifesteren. Een milieudoel, zoals het behoud van een habitat voor een bedreigde diersoort, kan op gespannen voet staan met lokale economische ontwikkelingen of een veilige woonomgeving. In een duurzame ontwikkeling staat het milieubeleid dus niet meer op zichzelf.

De ruime definitie uit het Brundtland rapport is algemeen geaccepteerd en wordt ook in Nederlandse beleidsstukken geciteerd. De formulering is ook gericht op politiek draagvlak. De kracht zit natuurlijk in de breedte omdat een niet duurzame ontwikkeling het gevolg is van afwenteling (economische ontwikkeling ten koste van het milieu) of van onrechtvaardige verdeling (welvaart hier, met als gevolg honger elders). Ook op de earthsummit 2002 in Johannesburg ligt de nadruk op de relaties tussen welvaart, milieu en leefbaarheid. De abstracte idee van een duurzame ontwikkeling wordt vervolgens nauwelijks uitgewerkt, maar als paraplu gebruikt voor een veelheid aan concrete thema's. In Johannesburg worden de volgende thema's besproken: armoede, water, consumptiepatronen, energie, chemicaliën, visserij, atmosfeer, biodiversiteit, bossen, duurzaam ondernemen, gezondheid, ontwikkelingshulp, landbouw, globalisering (UN, 2002).

De definitie van Brundtland blijkt de algemeen geldende definitie te zijn van duurzame ontwikkeling. Hierbij geldt dat een duurzame ontwikkeling een combinatie is van sociale, ecologische en economische duurzame ontwikkeling. De operationalisatie is een verzameling van thema's die betrekking heeft op het bestrijden van onleefbaarheid (armoede, gezondheid), het bestrijden van milieuproblemen (natuur, energie, water, atmosfeer, etc) en economische ontwikkeling (ontwikkelingshulp, armoede, duurzaam ondernemen). Het type verdelings- en afwentelingsvraagstukken wordt bepaald door

thema's die worden aangesneden en de wetenschappelijke discipline van waaruit de discussie wordt gevoerd. In dit onderzoek wordt gekozen voor de woonomgeving vanuit een omgevingspsychologisch perspectief.

2.2 Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving in theorie

In theorie heeft een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving dus betrekking op het voorzien in de behoefte van de zittende bewoners zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden te beperken om ook in hun behoeften te voorzien. Hierbij past een toevoeging. De beperking tot een duurzame ontwikkeling op een lokatie kan ten koste gaan van de behoeften van mensen elders.

Op de VN conferenties van Rio de Janeiro (UN 1992) en Johannesburg (UN 2002) zijn thema's behandeld die betrekking hebben op de mondiale problemen die ook kunnen worden toegepast op de lokale schaal van een woonomgeving en lokale milieuthema's:

- Lokale milieuhygiëne of wel gezondheid en veiligheid. Dit heeft betrekking op het bestrijden van hinder. Voorbeelden zijn luchtvervuiling, geluidsoverlast, stankoverlast, schoon drinkwater en verkeersveiligheid.
- Lokale milieubetrokkenheid. Voor een duurzame ontwikkeling zijn gedragsveranderingen noodzakelijk. Hiervoor wordt in de woonomgeving kennis verspreid over milieuproblemen en oplossingen. Onderdeel hiervan is het creëren van medeverantwoordelijkheid voor de sociale en fysieke woonomgeving.
- Een duurzaam gebouwde omgeving. Duurzaam bouwen en duurzame stedenbouw richten zich op stromen (energie, materiaal, water, voedsel, verkeer), gebieden (kwaliteit van de gebouwen en de natuur waarde) en de actoren in planprocessen en beheer (zie paragraaf 2.2.2).
- 'Prosperity' in de woonomgeving is lokale economische ontwikkeling en gelijke kansen voor iedereen. Lokaal is er ook aandacht voor het bestrijden van armoede, werkeloosheid, kleinschalige economische activiteiten en arbeidsemancipatie.

Het doel van een duurzame ontwikkeling in een woonomgeving resulteert in een woonomgeving die duurzaam gebouwd, bewoond en gebruikt wordt. De middelen om dit te bereiken zijn dus in ieder geval milieuhygiëne, milieubetrokkenheid, een duurzaam gebouwde omgeving en economische duurzame ontwikkeling. Typerend voor een duurzame ontwikkeling is dat alle onderdelen aanwezig moeten zijn. Alleen duurzaam bouwen is bijvoorbeeld niet genoeg. Er is echter geen integrale strategie voor een duurzame ontwikkeling van de woonomgeving. In de praktijk is er een duidelijk onderscheid tussen strategieën die de sociale omgeving centraal stellen (wijken voor milieu, Duyvendak

e.a. 2000) en strategieën die de fysieke omgeving centraal stellen (duurzaam bouwen). Hierbij is de ander slechts een middel. Alvorens tot operationalisatie van het begrip 'duurzame ontwikkeling in de woonomgeving' te komen (paragraaf 2.2.3) worden de twee ingangen afzonderlijk behandeld. In paragraaf 2.2.1 een duurzame sociale woonomgeving en in paragraaf 2.2.2 een duurzame fysieke woonomgeving.

2.2.1 Een duurzame sociale woonomgeving

In deze paragraaf wordt een voorschot genomen op het volgende hoofdstuk (hst 3 Leefbaarheid), daar de kwaliteit van de sociale woonomgeving raakt aan een betekenis van leefbaarheid. In deze paragraaf ligt echter de nadruk op de betekenis van de sociale omgeving voor een lokale duurzame ontwikkeling.

Afhankelijk van het gekozen perspectief heeft de sociale woonomgeving twee betekenissen. Vanuit het perspectief van de individuele bewoner is de sociale woonomgeving de verzameling van andere mensen in de woonomgeving waar enige vorm van interactie mee bestaat. Vanuit een sociologisch perspectief zijn het de bewoners van een woonomgeving (alle mensen van een buurt of wijk) als sociaal systeem. Het eerste perspectief is een bewonersperspectief, het tweede perspectief wordt vaak gehanteerd door andere actoren, zoals gemeente of woningcorporatie. De sociale omgeving van een individu mag dan wel het individuele oordeel over de buurt sterk beïnvloeden, het zegt nog niks over de kwaliteit van de sociale omgeving als systeem (zie paragraaf 1.3.1.).

De sociale woonomgeving als systeem beweegt zich tussen anonimiteit en gemeenschap. Beide uitersten kunnen tot problemen leiden. Anonimiteit gaat hand in hand met het ontbreken van sociale controle, met alle gevolgen van dien. Wonen in een gemeenschap is wonen in een sociale kooi. Mensen geven dus de voorkeur aan zwakke sociale relaties in de woonomgeving (Marianski & Turner, 1992). Hierbij kan de fysieke omgeving faciliteren. Vanuit een individueel perspectief zijn sociale contacten in de buurt geen noodzaak en steeds minder van belang in sociale netwerken (Blokland-Potters, 1998; Engelsdorp Gastelaars, 1998). Vanuit het perspectief van de buurt als systeem is het totaal ontbreken van sociale contacten een probleem, op het moment dat dit tot anonimiteit leidt (dit zal toegelicht worden in paragraaf 4.4.).

Het duurzaam functioneren van een buurt als sociaal systeem is onderwerp van onderzoek binnen duurzame ontwikkeling (Moser e.a., 2003). Hierbij zijn voorbeelden te vinden van woonomgevingen waarbij de sociale omgeving juist wel of juist niet van belang lijkt te zijn voor het welzijn van individuele bewoners (Amérigo & Aragonés, 1990; Fried, 1982). Het belang van de sociale omgeving in een duurzame ontwikkeling wordt hierbij bepaald door de omvang van lokale problemen en de buurtgerichtheid

van de bewoner in kwestie. De sociale omgeving als systeem is van het grootste belang in een probleebuurt met bewoners die met name lokale netwerken onderhouden. Voorbeelden van projecten die zich richten op de sociale duurzaamheid en daarmee de buurt als systeem hebben in veel gevallen betrekking op zogenaamde probleebuurtten. Hierbij ligt de nadruk op niet-westerse voorbeelden (Giuliani & Wiesenfeld, 2003; Eid, 2003).

De sociale omgeving als systeem is mogelijk van minder groot belang in een duurzaam leefbare buurt. Hier bestaat wel onduidelijkheid over de oorzaak-gevolgrelaties. Zo zullen de bewoners in een buurt die niet ontworpen is om een sociale eenheid te huisvesten, weinig lokale sociale netwerken ontstaan. Een buurt met een duidelijke fysieke afbakening kent echter meer en kwalitatief betere sociale netwerken (Van de Wardt, 1994). Mogelijk is het ontwerpen van een buurt voor mensen met een regionaal netwerk (de Vinex wijken) ook een self-fulfilling prophecy. In een woonomgeving waar het onderhouden van een lokaal sociaal netwerk fysiek nauwelijks mogelijk wordt gemaakt, zullen ook weinig lokale sociale structuren ontstaan.

Een schone en veilige buurt kan bereikt worden door bewoners te mobiliseren en het beheer te intensiveren. Leefbaarheid is hier het instrument om het reguliere wijkbeheer te transformeren naar een integrale wijkontwikkeling. Intergraliteit staat voor de afstemming van fysieke ingrepen met sociale plannen (Bussing en De Boer 1998). De bewoners krijgen hierbij een grote rol toebedeeld, deze loopt uiteen van inspraak tot zelfbeheer van een deel van de openbare ruimte. De kwaliteit van de woonomgeving wordt zo in een participatieproces bepaald. De waardering van bewoners wordt tevens gecombineerd met wensen en eisen van gemeente en corporaties en andere actoren. Leefbaarheid staat hier voor een integrale aanpak, zoeken naar win-win oplossingen en het voorkomen van afwenteling van problemen. Om via deze weg een buurt leefbaar te houden moet er dus voortdurend in worden geïnvesteerd (Bussing en de Boer, 1998). De vraag die volgt is echter: hoe duurzaam is deze vorm van leefbaarheidsmanagement? Het antwoord hierop kan niet direct worden gegeven omdat een letterlijk duurzaam beleid een voorwaarde is voor het beoordelen van de waarde van een continue beleidsinspanning. Aan deze voorwaarde wordt niet voldaan. "Het welzijnsbeleid is niet duurzaam", aldus de Boer en Duyvendak (1999) in een special over duurzaamheid en sociaal beleid van het tijdschrift voor de Sociale Sector. In de sociale sector is het beleid te sectoraal en te categoriaal en een aanpak wordt zelden jarenlang volgehouden. Mogelijk verdient de sociale sector een meer duurzaam beleid. Daarnaast is het voor dit onderzoek een motivatie om de leefbaarheid van een buurt minder afhankelijk te maken van intensief sociaal beleid. De veronderstelling uit deze sector dat een leefbare buurt om een continue sociale investering vraagt wordt in dit onderzoek impliciet in twijfel

getrokken. Zeker als hiermee bedoeld wordt op officieel beleid voor opbouwwerk en buurtbeheer.

De fysieke omgeving is dus mogelijk van minder groot belang voor de leefbaarheid dan de sociale omgeving, maar de ingrepen in de fysieke omgeving zijn wel letterlijk duurzamer. Daarbij is juist een afstemming tussen beide kennisvelden een noodzaak.

2.2.2 Een duurzame fysieke woonomgeving

Voor het creëren van een duurzame fysieke woonomgeving zijn een aantal instrumenten beschikbaar. Deze instrumenten noemen de voorwaarden waaraan een duurzame fysieke woonomgeving moet voldoen. Voorbeelden zijn de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen (zie paragraaf 2.5) of de Integrale DCBA-checklist (Duijvestein, 2002). Milieuthema's voeren hierbij de boventoon, aangevuld met eisen voor mensen en voor natuur. Maatregelen hebben betrekking op de volgende thema's: energie, water, verkeer (en vervoer), materialen (bouw materiaal, voedsel, afvalstromen), natuur en ecologie en leefbaarheid (Nationaal Dubocentrum 1999, Duijvestein 2002). Naast de instrumenten die aangeven waar een duurzame fysieke omgeving aan moet voldoen is er ook een strategische benadering, de Ecolopolisstrategie van Tjallingii (1995). Hierbij ligt de nadruk op een duurzame ontwikkeling in de fysieke omgeving. Deze strategie blijft dicht bij de algemene definitie van een duurzame ontwikkeling omdat de nadruk ligt op een procesmatige benadering en niet op een einddoel. In de Ecolopolisstrategie is een duurzaam proces van bouwen, beheren, gebruiken en slopen altijd een combinatie van drie invalshoeken: stromen, gebieden en actoren. Samen bepalen ze de structuur van een plan of planningsproces:

Stromen

Vanuit het verdelings- en afwentelingsvraagstuk is het wenselijk om bij de ontwikkeling en het gebruik van gebieden eerst de in- en output van stromen tegen het licht te houden. Stromen zijn energie, water, (de productie van) bouwmaterialen, voedsel, afval en ook verkeer. Voor een duurzaam gebruik van stromen is er de drie-stappen-strategie (Duijvestein 2002):

Stap 1: voorkom onnodig gebruik en voorkom afval

Stap 2: gebruik eindeloze bronnen en recycle of hergebruik afval

Stap 3: gebruik eindige bronnen optimaal en verwerk afval verstandig.

Achter deze concrete milieuaanpak voor een stroom zitten niet alleen lokale milieudoelen (gerelateerd aan gezondheid en natuurwaarde), maar ook mondiale milieudoelen (zoals het broeikaseffect).

Gebieden

Gebieden zijn levende ecosystemen die aan veranderingen onderhevig zijn. Door de tijd heen zou een gebied leefbaar moeten blijven voor alle gebruikers; mens, plant en dier. Een gebiedsontwikkeling moet hierbij rekening houden met natuur- en cultuurhistorische waarde en landschappelijke waarde (Tjallingii, 1996). Deze waarden vormen de identiteit van een gebied. Voor het definiëren van ruimtelijke kwaliteit of gebiedskwaliteit verwijzen de meeste bronnen naar Vitruvius (RPD, 1998). Vitruvius geeft in zijn omschrijving van ruimtelijke kwaliteit geen receptenboek, maar definieert ruimtelijke kwaliteit als een kwaliteitsbegrip dat is samengesteld uit praktische bruikbaarheid, schoonheid en degelijkheid (Vitruvius, eerste eeuw BC). Bruikbaarheid heeft in een duurzaamheidsperspectief niet alleen betrekking op de mens, maar ook op de natuur. Voor mensen betekent dat bijvoorbeeld variatie in woonvormen, zodat iedereen een passende plek kan vinden. Voor planten en dieren is het van belang dat veel verschillende biotopen gehandhaafd of gecreëerd worden waarin zij hun eigen “niche” kunnen vinden. Schoonheid is hier de zorgvuldigheid waarmee een woonomgeving is ontworpen en gerealiseerd. De woonomgeving moet hierbij coherent en leesbaar zijn, maar ook verrassend en met een zekere mate van complexiteit. De menselijke schaal, natuurlijke materialen, de mate van gedetailleerdheid en het evenwicht tussen variatie en eenheid spelen hierbij een rol (Bell e.a. 2001). ‘Degelijkheid’ kan uitgelegd worden als letterlijk duurzaam. In zijn oorspronkelijke betekenis refereert dit aan de bouwtechnische levensduur. De theorie van Vitruvius is echter beperkt. Zijn kwaliteiten zijn hier statische begrippen, in het gebruik blijkt kwaliteit echter een dynamisch begrip te zijn

(Pirsig, 1974). Zo kan de gebruikswaarde belangrijker zijn dan de bouwtechnische levensduur. Wat niet bruikbaar is wordt gesloopt en gebouwen waar mensen van houden worden (los van de benodigde inspanning) gerestaureerd. Zo worden de noodwoningen van na de oorlog zorgvuldig gekoesterd (zie kader). De betonnen portiekflats die deze noodwoningen moesten vervangen worden elders wél gesloopt. De kwaliteit van het bestaande kan aanleiding zijn voor behoud of een specifieke ontwikkeling. Zo kan de functie de vorm volgen (zie de Amsterdamse grachtenpanden). Ook de natuurwaarde van een woonomgeving kan richting geven aan een duurzame ontwikkeling.

Actoren

Een duurzame ontwikkeling in de fysieke omgeving vraagt ook aandacht voor het planingsproces of het beheer van de fysieke omgeving. Deze processen zouden op zich zelf duurzaam moeten zijn of resulteren in een duurzaam te gebruiken omgeving. Hiervoor moeten de aanwezige actoren betrokken worden bij het thema duurzame ontwikkeling. Dit kan door het inzetten van een participatieve strategie in de planvorming (van Eijk,

Figuur 2.1 en Figuur 2.2

De Wielenwaal, Rotterdam.

In Rotterdam Zuid ligt de wijk Wielenwaal in de deelgemeente Charlois. Deze wijk bestaat uit noodwoningen van kort na de tweede wereldoorlog. De woningen zijn klein en bestaan uit één bouwlaag met een lage kap. Nadat de woningen bouwtechnisch en economisch waren afgeschreven zijn ze toch behouden. De gebruikslevensduur is hier bepalend en die is afhankelijk van de ruimtelijke en sociale kwaliteit. De ruimtelijke kwaliteit is de recreatieve uitstraling van de buurt. De verharding is minimaal en door de lage goot- en nokhoogte is het groen hier de maat ter dingen. Deze woningen zijn meer in trek dan de later gebouwde huizen in de wederopbouw wijken Pendrecht of Zuidwijk.



2003) of doordat de fysieke omgeving betrokkenheid genereert, bijvoorbeeld door een duurzame ontwikkeling te koppelen aan een bewonersbelang (van Hal, 2003). De laatste strategie komt terug in paragraaf 2.7. De bewoners zijn een belangrijke groep actoren, zij hebben belang bij een leefbare fysieke omgeving, ook op dit punt bestaat dus een relatie met leefbaarheid.

2.2.3 Definitie van een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving

Een duurzame ontwikkeling is een complex en daardoor polyinterpretabel begrip. Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving is een inperking naar schaal en vakgebied. Hierdoor worden de problemen rond afwenteling en verdeling concreter. Voor de stromen in en uit een plangebied is de kennis redelijk uitgekristaliseerd. Er bestaat een goed inzicht in energie-, water-, verkeers-, en materiaalstromen (Canters e.a., 1999). Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving is echter meer dan milieukwaliteit en omvat een duurzame ontwikkeling van de fysieke woonomgeving in relatie met een duurzame ontwikkeling in de sociale omgeving. Een duurzame ontwikkeling van het gebruik en beheer van de woonomgeving is daarmee een motivatie tot duurzaam leven in het algemeen. Een duurzame ontwikkeling van de fysieke omgeving wordt mogelijk bereikt door duurzaam te bouwen. Dit is echter niet alleen een doel in zichzelf, maar

ook een voorwaarde voor het gebruik en het beheer (duurzaam wonen). Duurzaam bouwen als doel in zichzelf is ecologisch bouwen; zo gunstig mogelijk voor het milieu (Duijvestein 2002). Duurzaam bouwen als voorwaarde voor duurzaam wonen kan de volgende doelen dienen:

Milieu – Naast een direct milieueffect is er ook een indirect milieueffect: een fysieke omgeving kan bijdrage aan het generen van milieubetrokkenheid,

Sociaal – De fysieke omgeving kan bijdrage aan de leefbaarheid, bijvoorbeeld een letterlijk duurzame vorm van leefbaarheid,

Economisch – De gebouwde omgeving moet bruikbaar zijn en blijven voor veranderend gebruik of functieverandering door de tijd,

Ruimtelijk – Naast gunstig voor het milieu is de ruimtelijke kwaliteit (bruikbaarheid, schoonheid en degelijkheid) een kwaliteit die bijdraagt aan een duurzaam gebruik

Proces – Duurzaam Bouwen als proces kan betrokkenheid generen en bijdrage aan draagvlak voor informeel beheer of zelfbeheer.

Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving is milieubewust gebruik maken van de omgeving en het behoud van een gezonde, veilige, (economisch)bruikbare en aantrekkelijke woonomgeving. In deze benadering wordt dus een duurzame ontwikkeling in de fysieke omgeving ingezet om natuur- en milieudoelen te bereiken en om de leefbaarheid te behouden. Daarnaast kan een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving ook betrekking hebben op de sociale omgeving, zonder dat daarbij de fysieke omgeving een rol speelt. Voorbeelden zijn emancipatie of scholing.

2.3 Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving in praktijk

De praktijk staat hier in goede verhouding tot de theorie. Hoewel er nauwelijks integrale voorbeelden zijn van duurzame ontwikkeling in de woonomgeving¹, zijn hier wel de verschillende accenten terug te vinden. Ook in de praktijk is er aandacht voor de fysieke omgeving als doel en middel in een lokale duurzame ontwikkeling. Los hiervan is er aandacht voor een duurzame sociale ontwikkeling op wijk niveau. Dit laatste kan betrekking hebben op het vergroten van de leefbaarheid, maar ook meer specifiek op het vergroten van milieubewustzijn (Duyvendak e.a., 2000). Dit levert drie richtingen op:

1 Een voorbeeld dat het meest in de goede richting komt is de wijk EVA-Lanxmeer, deze wordt besproken in hoofdstuk 7.

- *Duurzaam Bouwen*
Deze richting maakt gebruik van de theorie van Tjallingii (1995) of de drie kwaliteiten van Duurzaam Bouwen (milieu, ruimtelijke kwaliteit en proces- of sociale kwaliteit), zoals uitgewerkt door Duijvestein (2002). In de praktijk worden keuzen gemaakt en ligt het accent meestal bij de milieuthema's.
- *Leefbaarheid*
Aandacht voor 'People' in de triple-P benadering voor een duurzame ontwikkeling is in de woonomgeving, aandacht voor leefbaarheid. Leefbaarheid vanuit een duurzame ontwikkeling wordt ook wel aangeduid met leefkwaliteit (Leidelmeijer en Marsman, 1999) of de kwaliteit van de leefomgeving (VROM, 2001).
- *Milieuparticipatie*
In navolging van Agenda 21 (UN, 1992) wordt de mondiale milieuproblematiek, ook in Nederland, juist kleinschalig benaderd (Think Globally, act Locally, Miller, 1994). Wijk -of buurtgerichte projecten richten zich hierbij op bewonersparticipatie met als doel milieuparticipatie (LCO e.a. 2000, Duyvendak e.a. 2000).

Voor een nadere beschouwing van een duurzame ontwikkeling in de praktijk (en het beleid) wordt het onderzoek beperkt tot de relaties tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. De praktijk van een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving wordt in de volgende vier paragrafen toegelicht met daarbij het accent op de rol van leefbaarheid in deze praktijk, zonder de fysieke omgeving uit het oog te verliezen. De paragrafen 2.4 t/m 2.7 vormen een viertal studies vanuit dit perspectief:

- *Praktijkdeskundigen duurzaam gebouwde omgeving (paragraaf 2.4)*
Het eerste project is een toetsing van de eerste inzichten met betrekking tot een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving aan de praktijk. Hiervoor zijn een aantal workshops gehouden in het kader van kennisontwikkeling- en kennisuitwisselingstrajecten van de GIDO stichting² en het NIDO³. In deze workshops komt een brede vertegenwoordiging van Nederlandse deskundigen op het gebied van duurzame ontwikkeling en duurzaam bouwen aan het woord.

2 De GIDO Stichting (Gemeenschappelijk Initiatief realisatie Duurzame Ontwikkeling) is in 1998 opgericht door een groep bestuurders en ambtenaren. Samen met mensen uit maatschappelijke groeperingen, bedrijven en kennisinstututen willen de initiatiefnemers een impuls geven aan duurzame ontwikkeling op lokaal niveau.

3 NIDO is het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling. Het bestond van 1999 t/m 2004 en is één van de twaalf initiatieven die het kabinet heeft genomen als investering in de Nederlandse kennisinfrastructuur. NIDO bracht bedrijven, overheden, maatschappelijke organisaties en wetenschap bij elkaar in programma's gericht op duurzaamheid in de praktijk.

- *De Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen (paragraaf 2.5)*
Deze Pakketten bevatten praktische maatregelen voor een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving en zijn dus de vertaling van het Duurzaam Bouwen beleid naar de praktijk. In deze vertaling worden de nationale duurzaamheidsambities voorzichtig verweven met wensen en waardering van de gebruikers van de gebouwde omgeving. In dit tweede project wordt een analyse gemaakt van de wijze waarop leefbaarheidsmaatregelen al dan niet onderdeel uit maken van richtlijnen voor Duurzaam Bouwen.
- *Het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) (paragraaf 2.6)*
Het NMP4 geeft expliciet aandacht aan de leefomgeving (en daarmee leefbaarheid). Hierbij wordt milieubeleid opgerekt tot beleid voor een duurzame ontwikkeling. In dit derde project wordt geanalyseerd op welke wijze de overheid relaties legt tussen milieu, duurzame ontwikkeling en de leefomgeving.
- *Curitiba (paragraaf 2.7)*
Tot slot wordt in het vierde project een praktijkvoorbeeld van duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving geanalyseerd: Curitiba, Brazilië. Curitiba wordt internationaal geroemd als ecologische stad. Er is veel waardering voor de duurzame ontwikkeling van deze stad, maar het stadsbestuur zelf spreekt graag over de leefbaarheid van de stad. Door middel van literatuurstudie en een studiereis zijn de relaties tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in Curitiba onderzocht.

2.4 Praktijkdeskundigen duurzaam gebouwde omgeving

Nederland kent een rijk geschakeerde groep deskundigen die zich bezig houden met een duurzaam gebouwde omgeving. De rijke schakering ontstaat doordat deskundigen duurzaamheid in veel gevallen opgeleid (of werkzaam zijn) in een ander specialisme, bijvoorbeeld als stedenbouwer, milieukundige, gezondheidswetenschapper, etc. Ten tijde van dit promotie-onderzoek hebben er in 2000 en 2001 workshops plaatsgevonden met een brede doorsnede uit deze groep deskundigen. In deze workshops ging het elke keer primair over twee onderwerpen. Ten eerste de vraag: wat is een duurzaam gebouwde omgeving? Hierbij was extra aandacht voor het surplus ten opzichte van milieuvriendelijk bouwen. Als tweede vraag: is leefbaarheid al dan niet een onderdeel van dit surplus? In elke workshop is een stand van zaken betreffende dit promotie-onderzoek gepresenteerd. Kort samengevat bestond dit uit de volgende stellingen die ingaan op de relatie tussen een duurzame ontwikkeling en duurzaam bouwen en de relatie tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid:

- Een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving is meer dan duurzaam bouwen
- Onleefbaarheid moet bestreden worden voordat een duurzame ontwikkeling in gang kan worden gezet (dus eerst de problemen hier en nu oplossen, voordat actoren aandacht hebben voor een lange termijn perspectief).
- Leefbaarheid kan een ingang zijn voor een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving.
- Leefbaarheid kan in een concurrentiepositie staan ten aanzien van milieubewust bouwen, hierbij is een duurzame ontwikkeling altijd de verliezer.

In deze paragraaf worden de reacties besproken. De opzet en de samenstelling van de verschillende workshops staan beschreven in bijlage I.

2.4.1 De workshops voor de stichting Gemeenschappelijk initiatief voor een duurzame ontwikkeling (GIDO)

Voor de GIDO stichting is er een aantal interne workshops gehouden over duurzaamheid en leefbaarheid (18 december 2000 en 11 april 2001) en een tweetal externe workshops op het GIDO congres op 18 januari 2001. Daarnaast is in voorbereiding van de publicatie *Duurzaam Leefbaar* (Van Dorst, 2002) over het onderwerp van gedachten gewisseld met het GIDO bestuur, de werkgroep inhoud en de werkgroep proces van de GIDO stichting.

De deelnemers waren in alle gevallen deskundig op het gebied van duurzaam bouwen of een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. In presentaties lag dan ook de nadruk op leefbaarheid als mogelijk ingang naar duurzaamheid (zie bijlage II). De discussies hadden betrekking op de relaties tussen leefbaarheid en duurzaamheid.

De deskundigen verbonden aan de GIDO stichting en bezoekers van de GIDO workshops, stemden allen in met het idee dat voor een duurzame ontwikkeling van een woonomgeving ook de leefbaarheid van deze woonomgeving van belang is⁴. Discussies hadden betrekking op de wijze waarop leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling een relatie met elkaar aangaan. Hierbij werd de theoretische relatie minder vaak geïmplementeerd dan de praktische relatie. Voor deskundigen in de praktijk is het minder van belang of leefbaarheid een opstap is naar een duurzame ontwikkeling, of één van de onderdelen (naast milieu). Bij mogelijke strijdigheden tussen leefbaarheid en duur-

4 Ook naast deze workshops zijn in de loop van het onderzoek talloze expertmeetings bezocht. Hierbij is welgeteld één maal gepleit voor het inperken van duurzame ontwikkeling tot alleen maar milieuvraagstukken (bijeenkoms adviescommissie Europese Postgraduate Course in Environmental Management april 2000).

zaamheid werd dan ook niet zo zeer verwezen naar onduidelijke operationalisaties, maar meer naar praktische bestuursproblemen. Een terugkerende vraag was dan ook de volgende: “hoe zorgen we er voor dat binnen de gemeente de afdeling milieu, de afdeling ruimtelijke ordening en sociale zaken met elkaar samenwerken?”

Naast de uitvoerbaarheid van een integraal beleid voor duurzaamheid en leefbaarheid zijn de volgende vijf aandachtspunten meer dan eens ter sprake gekomen:

- Door een duurzame ontwikkeling – die ook leefbaarheid omvat – als uitgangspunt te nemen, wordt er niet automatisch een oplossing geboden voor de verschillende snelheden van de sociale en fysieke werkelijkheid. Deze tweedeling blijft significant. De sociale werkelijkheid (de sociale omgeving) is hoog dynamisch. De ontwikkelingen in de samenleving gaan snel en de ontwikkelingen in een buurt of woonomgeving gaan snel. In enkele jaren tijd, of door een incident in enkele weken, kan de sociale omgeving veranderen en andere eisen stellen. De fysieke werkelijkheid (de fysieke omgeving) kent een veel langere doorlooptijd en is daarmee minder flexibel. Ingrepen in de openbare ruimte of in de woningvoorraad duren jaren en tussen twee ingrepen zitten decennia. Daaruit vloeit een spanning voort tussen de snelle maatschappelijke verandering en de daarbij achterblijvende fysieke omgeving.
- Wijkopbouw in sociale zin kan veel meer effect hebben op het functioneren van de wijk dan (alleen) fysieke maatregelen. Het is aan te bevelen bij de sociaal culturele identiteit van mensen aan te sluiten. Denk daarbij genuanceerd over de mate van heterogeniteit / homogeniteit van een buurt.
- In de praktijk is er niet altijd een draagvlak voor milieumaatregelen. Op het moment dat een buurt onleefbaar is, is de interesse van bewoners voor fysieke milieumaatregelen zeer beperkt. Voor weinig actoren zijn milieumaatregelen een hoofddoel. Technische milieumaatregelen die geen invloed hebben op de leefbaarheid moeten in dit geval zonder discussie worden doorgevoerd.
- Duurzaam bouwen is vaak een eindproduct, maar een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving kan nooit statisch zijn. De dynamische kwaliteit van een duurzame ontwikkeling houdt in dat een duurzame fysieke omgeving ook keuzen open laat en een geleidelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

De GIDO stichting begeleidt pilots op het gebied van gebiedsgerichte duurzame ontwikkeling waarin de burger centraal staat. Voor de relatie tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid is het interessant om te zien dat leefbaarheid een uitgangspunt kan zijn voor duurzame ontwikkeling, mits de bewoners en gebruikers de lokatie waarderen⁵. Onleefbaarheid lijkt de inzet van een duurzame ontwikkeling te frustreren, behouden van leefbaarheid is juist een ingang voor een duurzame ontwikkeling⁶.

2.4.2 De workshops voor het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling⁷ (NIDO)

Het artikel dat als uitgangspunt diende voor beide NIDO workshops vormt bijlage III.

Leefbaarheid is binnen het programma Wonen, Leven, Werken van het NIDO een onderdeel van duurzaamheid. Hierbij mag de aandacht voor lokale betrokkenheid als sprong naar duurzame ontwikkeling niet de aandacht afleiden van mondiale milieuproblemen. Think global, act local is een uitgangspunt, hierbij zal een buurt ook altijd afgerekend worden op de afwenteling van milieubelasting op de omgeving. Duurzaam Wonen wordt hier dus niet gepresenteerd als het antwoord op Duurzaam Bouwen, maar meer als een aanvulling en een nieuw perspectief.

NIDO Workshop 1 Wonen, leven, Werken (20 november 2000, DHV Amersfoort)

Na een korte toelichting op duurzaam wonen en de relatie tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling (zie bijlage III) werd aan de betrokken deskundigen gevraagd naar de wensen voor de toekomst, specifiek met betrekking tot de leefomgeving. De deelnemers aan deze workshop staan genoemd in bijlage IV. Hier volgen de resultaten:

- De wensen voor de toekomst laten zich in twee typen onderscheiden. Binnen een duurzame ontwikkeling is er enerzijds ruimte voor algemene wensen voor een betere wereld. Anderzijds zijn er wensen die de nadruk leggen op een beter milieu.
- Het thema van de workshop ‘van Duurzaam Bouwen naar Duurzaam Wonen’ wordt hier als goede vondst geoormd. Het ruimtelijk perspectief betekent dat wij niet moeten werken aan duurzaam wonen, in een onduurzame omgeving.
- Er is veel aandacht voor de kleine schaal en de bestaande stad omdat daar de aanknopingspunten zitten tussen lokale bewonerswensen (leefbaarheid) en duurzaamheidvraagstukken. Dit zou een ingang kunnen zijn naar mondiale betrokkenheid, bijvoorbeeld door zusterbanden tussen een Nederlandse buurt en een niet-westerse buurt⁸.

5 In de GIDO pilot Zuidwest Veluwe is het behoud en verbetering van de leefbaarheid een bindmiddel in het openplanproces. De bestaande ruimtelijke kwaliteit is hierbij een ingang om gezamenlijk na te denken over een duurzaam voortbestaan van de lokatie.

6 Deze verhouding moet wel in de Nederlandse context gezien worden. Geen betrokkenheid van bewoners bij de woonomgeving maakt het moeilijk om draagvlak te vinden voor niet direct leefbaarheidgebonden onderwerpen zoals milieuthema's. Uiteraard is het bestrijden van onleefbaarheid in niet-westerse context (overleven) per definitie onderdeel van een duurzame ontwikkeling.

7 Het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO) stelt zich ten doel om sprongen te realiseren in duurzame ontwikkeling.

8 Het idee van de spiegelwijk was afkomstig van emeritus Prof. mag. Arch. P. Schmid.

- De gelukkige samenleving als ideaal toekomst beeld⁹. Deze brede definitie van een duurzame en leefbare samenleving kreeg veel instemming.

NIDO Workshop 2 Wonen, Leven, Werken (19 februari 2001, Nieuwspoort Den Haag)

In deze workshop werd voor het programma Wonen, Leven, Werken de transformatie van woonwijken naar duurzame leefwijken als doel gesteld. Hierbij werd een duurzame ontwikkeling uiteengelegd in people, planet, profit. Deze werden vervolgens ingevuld als respectievelijk: leefbaarheid en sociale kwaliteit, een minimale milieubelasting door duurzaam bouwen, gebruiken en beheren en het faciliteren van economische ontwikkeling. Vragen binnen de workshop hadden betrekking op de probleemanalyse (hoe duurzaam of leefbaar is een plangebied?), het ontwerp (de vele vormen van een duurzame leefwijk) en het bouwproces (van ontwerp tot bouwcontract). In het workshopverslag valt op dat de deelnemers om een nadere invulling vragen van het begrip duurzaamheid in de context van de woonwijk en het waarborgen van een langer termijn perspectief. Op zich is dit logisch omdat juist voor het operationaliseren van het begrip duurzame ontwikkeling het lokale en het heden centraal is gesteld. Daarnaast wordt er expliciet aandacht gevraagd voor de relatie tussen de sociale en de fysieke omgeving. Door verschillende deelnemers wordt een duurzame ontwikkeling als optelsom gezien van leefbaarheid en milieu, met als kantekening dat burgers meer geïnteresseerd zijn in het eerste dan in het laatste.

2.4.3 Discussie naar aanleiding van de workshopresultaten

De deskundigen die in de verschillende workshops gehoord zijn over de relatie tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid, vinden bij meerderheid dat deze relatie zeer relevant is voor een duurzame wijkontwikkeling. Deze overtuiging kan vanuit verschillende standpunten worden gemotiveerd. Grofweg zijn hierbij twee visies te onderscheiden: een duurzame ontwikkeling is het streven naar een betere wereld of streven naar een beter milieu.

1. *Een betere wereld*

Het lijkt logisch dat bij het bespreken van een duurzame en een leefbare toekomst dit resulteert in algemeenheden als 'gelukkig'. Geluk als uitkomst van een duurzame en leefbare samenleving wordt voor de gebouwde omgeving vertaald in een gelukkig makende gebouwde omgeving, of wel een fysieke omgeving waar mensen van kunnen houden (Bijddendijk 1996).

9 Naar voren gebracht door ir. M. Bierman (lid eerste kamer, directeur SISWO).

Tabel 2.1 Een betere wereld versus een beter milieu.

1. Een betere wereld	2. Een beter milieu
Een duurzame ontwikkeling is een optelsom van al het goede dat we nu nodig hebben en dat we de volgende generatie willen geven.	Een duurzame ontwikkeling is het streven naar een beter milieu, hiervoor zijn andere items van belang als voorwaarden, zoals leefbaarheid en welvaart.
$D = M + L + \dots$	$D = M$
Een duurzame ontwikkeling is milieu plus leefbaarheid plus andere items (zoals welvaart).	Een duurzame ontwikkeling is milieukwaliteit.
Leefbaarheid is een onderdeel van een duurzame ontwikkeling.	Leefbaarheid is een voorwaarde voor een duurzame ontwikkeling.
Leefbaarheid is hier de uitwerking van de sociale duurzaamheid ('people') uit de Brundtland-definitie binnen de woonomgeving.	Bewoners hebben over het algemeen meer interesse in leefbaarheid dan in het milieu. Aandacht voor leefbaarheid is dus een voorwaarde voor betrokkenheid bij de omgeving en deze betrokkenheid is noodzakelijk voor milieubetrokkenheid.

Deze positieve houding resulteert in een lange lijst van onderwerpen die thuishoren binnen een duurzame ontwikkeling. Praktijkdeskundigen zijn hierbij geneigd om één of meer onderwerpen te kiezen en dat als hun bijdrage voor een duurzame ontwikkeling te etiketteren. Een grootwinkelbedrijf richt zich op lokale economische ontwikkeling, en een woningbouwvereniging richt zich op de combinatie van wonen en zorg.

Bij deze ontwikkeling zijn twee kanttekeningen te plaatsen:

- Het kiezen van één onderwerp uit de lange lijst onderwerpen die gezamenlijk een duurzame ontwikkeling maken, kan tot afwenteling leiden. Er bestaan namelijk talloze spanningsvelden tussen de verschillende onderwerpen. Zo kan aandacht voor natuur en ecologie in de woonomgeving ten koste gaan van het verdichten van de bestaande stad en visa versa.
- Leefbaarheid is hier de verzameling van kwaliteiten van de woonomgeving zoals Nederlanders ze wensen. Leefbaarheid is dus een schone straat, winkels en een bus-halte in de buurt of wonen aan het water. De sociale duurzaamheid in internationaal perspectief heeft meer betrekking op noodzakelijke voorwaarden om te overleven, zoals vrij van honger en oorlog.

2. Een beter milieu

Milieukwaliteit als doel is ook een fixatie op milieuproblemen. Een duurzame ontwikkeling is het oplossen van milieuproblemen. Milieu heeft geen prioriteit bij bewoners en zelfs niet meer in het beleid, dit leidt tot twee strategieën:

- *Milieu: gewoon doen*
Hierbij is het de taak van de overheid om over onze toekomst te waken. Milieu is dus niet meer een algemeen discussiepunt, maar een eis, net als gezondheid en veiligheid. Dit wordt vastgelegd in regelgeving.
- *Milieubetrokkenheid genereren*
Milieu wordt verpakt in andere items, zoals welvaart en leefbaarheid. Milieusparende maatregelen kunnen ook geld besparend zijn. Milieukwaliteiten zoals een autovrije wijk, kunnen ook de leefbaarheid bevorderen. Leefbaarheid wordt hier dus gebruikt als een ingang voor milieukwaliteit en niet als een doel in zichzelf. Een relatie tussen beide onderwerpen wordt hier ook gelegd door de natuur; van de natuur genieten genereert betrokkenheid bij natuurbescherming.

Los van de idee of leefbaarheid een voorwaarde is voor een duurzame ontwikkeling of een onderdeel is van een duurzame ontwikkeling, is er niet een eenduidige visie op leefbaarheid. Is leefbaarheid problemen bestrijden of ook kwaliteit toevoegen?

Alle deskundigen stonden open voor een discussie over leefbaarheid in relatie tot een duurzame ontwikkeling, dit wordt mede ingegeven door het schaalniveau; de woonomgeving. Hierbij wordt aangegeven dat duurzaam bouwen op zichzelf geen garantie is voor een duurzame ontwikkeling. Dit kan het beste worden geverifieerd door de nationale pakketten duurzaam bouwen onder de loep te nemen. Hierin worden de ambities van het duurzaam bouwen verwoord.

2.5 De Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen

Een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving wordt in de praktijk meestal aangeduid met het begrip Duurzaam Bouwen (Dubo). Duijvestein geeft dan ook een definitie voor Duurzaam Bouwen die past in de definitie van Brundtland: 'op een dergelijke manier bouwen dat hier aan de vraag voldaan wordt zonder dat de mogelijkheden van andere volkeren en toekomstige generaties worden beperkt' (Duijvestein 1997). Midden jaren 90 kreeg Nederland de Plannen van Aanpak Duurzaam Bouwen (VROM 1995, 1997b). Deze plannen hebben tot doel duurzaam bouwen te bevorderen, zodat duurzaam bouwen standaard wordt in het ontwerp-, bouw- en beheerproces en een geïntegreerd onderdeel van de (steden)bouwkundige kwaliteit (VROM, 1997b: 7). Dit beleidsvoornemen werd geconcretiseerd in de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen. De Pakketten zijn samengesteld door de markt zelf, overeenkomstig de uitgangspunten van het duurzaam-bouwenbeleid van het rijk. Elk pakket bevat maatregelen die binnen een bepaalde sector van de bouw een duurzame ontwikkeling moeten bevorderen. Er bestaan vier

pakketten: Woningbouw Nieuwbouw in combinatie met Woningbouw Beheer (SBR 1996), Utiliteitsbouw Nieuwbouw in combinatie met Utiliteitsbouw Beheer (SBR 1998), Stedenbouw (Nationaal Dubocentrum 1999) en Grond-, Weg-, en Waterbouw (CROW e.a. 1999).

De maatregelen uit de pakketten zijn het onderwerp van deze paragraaf. Hebben de maatregelen voor Duurzaam Bouwen alleen betrekking op milieu of op meer dan dat? En als het meer is dan milieu, waar bestaat dit dan uit? Het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad heeft in 1999 en 2000 de nationale pakketten geanalyseerd (Bueren, Keeken en Canters, 2000) op hun bijdrage aan een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving, hierbij vormde de Ecolopolisstrategie (Tjallingii 1995) het kader. Dit resulteerde in een analyse op proceskwaliteit, ruimtelijke kwaliteit en milieukwaliteit. In alle pakketten ligt de nadruk op de milieukwaliteit, de proceskwaliteit en de ruimte kwaliteit zijn onderbelicht. Voor het onderzoek naar de relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid is het wel interessant om de ruimtelijke kwaliteit tegen het licht te houden. Het blijkt dat de pakketten hier de nadruk leggen op de gebruikskwaliteit. In het kader van het DIOC-DGO onderzoek is dan ook specifiek ingezoomd op de gebruikskwaliteit in de nationale pakketten (van Dorst 2000). De gebruikskwaliteit is een synoniem voor leefbaarheid¹⁰.

In de analyse van de pakketten is gekeken naar de vorm en de mate waarin de gebruiker van de gebouwde omgeving aandacht krijgt en de relatie die dit heeft met milieukwaliteit. Een maat voor de gebruikskwaliteit is de waardering van de gebruikersgroep voor de gebouwde omgeving. Gebruikskwaliteit wordt per schaalniveau anders benoemd en per schaalniveau worden verschillende accenten gelegd. Op gebouwniveau wordt gesproken over comfort, op wijkniveau over leefbaarheid. Op regionaal niveau is bereikbaarheid een veel besproken gebruikskwaliteit. De keuze voor gebruikskwaliteit is niet altijd expliciet, maar de motivatie komt vaak overeen met motivatie om leefbaarheid op te nemen in de DIOC-DGO missie. Een (gebouwde) omgeving die vanuit het perspectief van de gebruikers niet voldoet, wordt zelden duurzaam gebruikt en valt gemakkelijk ten prooi aan leegstand, verloedering en sloop. In de pakketten zijn twee vormen van gebruikskwaliteit te herkennen:

- Gebruikskwaliteit als de wensen van een specifieke groep gebruikers, bijvoorbeeld kindvriendelijk ontwerpen, eisen en wensen van fietsers, levensbestendig bouwen en toegankelijkheid voor gehandicapten.

10 Gebruikskwaliteit en leefbaarheid kunnen, afhankelijk van de definitie die gekozen wordt voor leefbaarheid, als synoniemen worden gezien. Beide begrippen kunnen op verschillen schalen worden gebruikt, maar bij gebruikskwaliteit ligt de nadruk op product- en gebouwniveau en bij leefbaarheid op woonomgeving en wijkniveau.

- Het voorkómen van gebruiksproblemen; hierbij wordt ingegaan op de basiskwaliteit van de gebouwde omgeving: gezondheid, veiligheid en vrij van hinder. Praktische aandachtsgebieden zijn het voorkomen van Sick Buildings, het bevorderen van verkeersveiligheid en sociale veiligheid en het voorkomen van hinder.

Bij de analyse van de Nationale Pakketten op het onderwerp gebruikskwaliteit is gekeken naar de aanwezigheid van gebruikskwaliteiten in de thema's van waaruit de Pakketten zijn opgebouwd en naar de concrete maatregelen. Hierbij kan één van de bovengenoemde gebruikskwaliteiten worden aangehaald, maar het kan ook gebeuren dat bij een maatregel verwezen wordt naar de mogelijke waardering van gebruikers voor deze maatregel. Vervolgens is gekeken naar de positie van de gebruikskwaliteit ten aanzien van duurzaam bouwen: wordt een gebruikskwaliteit als een expliciet onderdeel van duurzaam bouwen gepresenteerd of is het een aanvulling of voorwaarde?

2.5.1 Nationale Pakketten Woningbouw en Utiliteitsbouw

In de Pakketten Woningbouw (nieuwbouw en beheer) en Utiliteitsbouw (nieuwbouw en beheer) worden facetten van gebruikskwaliteit expliciet benoemd. In het Pakket Utiliteitsbouw worden de volgende thema's behandeld: energie, water en materialen, binnenmilieu en omgevingsmilieu. De eerste drie thema's zijn milieuthema's, de laatste twee thema's hebben een relatie met gebruikskwaliteit.

Het thema binnenmilieu is opgedeeld in de sub-thema's 'binnenklimaat' en 'psychologische factoren'. Binnenklimaat heeft betrekking op gezondheid en welzijn en heeft in veel maatregelen een directe relatie met stromen. De onderdelen van het sub-thema binnenklimaat zijn (thermisch) comfort, luchtkwaliteit, geluid en licht. Het sub-thema 'psychologische factoren' is een restpost zonder directe relatie met de milieuthema's. De onderdelen zijn hier privacy, uitzicht, esthetische kwaliteit en individuele controle. Deze toevoegingen zijn herkenbaar als maatregelen uit het Sick Building-onderzoek (Boerstra e.a., 1999). Omgevingsmilieu is een thema dat opgedeeld is in de sub-thema's 'buiten-klimaat', 'psychologische factoren' en 'ecologische waarden'. Het sub-thema buitenklimaat gaat in op het voorkomen van hinder voor de gebruikers (windhinder, geluidshinder, hinder van de zon). Het sub-thema psychologische factoren heeft betrekking op identiteit, diversiteit, sociale veiligheid en oriëntatie.

In het Pakket Woningbouw wordt dezelfde verdeling als in het Pakket Utiliteitsbouw gebruikt, maar het thema omgevingsmilieu wordt onderverdeeld in de subthema's hinderfactoren (met als onderdelen geluid, wind en geur) en beleving. Beleving lijkt betrekking te hebben op gebruikskwaliteit, maar is nauwelijks uitgewerkt. Daarnaast wordt in het Pakket Woningbouw nog een restpost genoemd. Hieronder vallen zaken als

flexibiliteit en veiligheid. Flexibiliteit heeft een relatie met gebruikskwaliteit, maar dit kan positief en negatief zijn. Veiligheid is een gebruikskwaliteit.

In de lijst van concrete maatregelen lijkt het Pakket Utiliteitsbouw de toon te zetten door maatregelen te benoemen die het Sick Building-Syndroom moeten voorkomen. Het gaat hierbij om maatregelen die bijdragen aan een goed binnenmilieu, het voorkomen van hinder en (regel)vrijheid voor de gebruikers. Voorbeelden hiervan zijn: U024: Regelvrijheid energie*¹¹; U037: Lage temperatuursystemen (meer comfort); U411: Geluidshinder beperken*; U616: Regelvrijheid; U605: Natuurlijke ventilatie; U678: Aparte rookruimte; U028 en U729: Visueel comfort; U650 en U651: Stralingswarmte/koeling (meer comfort); U656: Nagalmtijd (welzijn). Andere maatregelen waarin gebruikskwaliteit naar voren komt, zijn: U392: Beleving van het landschap*; U430: Toegankelijkheid*; U436: Sociale veiligheid (verlichting, (in)formele sociale controle)*; U443: Gebruikshandleiding*; U450: Fietsenstalling; U716: Flexibel kantoor.

Naast deze maatregelen uit het Pakket Utiliteitsbouw zijn in het Pakket Woningbouw nog andere (extra) maatregelen terug te vinden voor gebruikskwaliteit. Onder het thema binnenmilieu zijn dat: B007: Geen open trappen (verbetering geluidswering); S407 en S409: Geluid; S417: Zonwering.

Andere maatregelen in de Pakketten Woningbouw waarin gebruikskwaliteit aan de orde komt: S400, S401 en S402: Afvalscheiding (hou hierbij rekening met het gedragspatroon van de gebruikers); B472: Gebalanceerde ventilatie (de regelvrijheid staat hier expliciet als voorwaarde gesteld); B495: privacyschermen (overleg met de (toekomstige) bewoners); B437: Inbraakpreventie; S672: Flexibiliteit (houd rekening met behoeften aan uitbreiden/ uitbouwen).

Gebruikskwaliteiten die de leefbaarheid zouden kunnen ondersteunen en bevorderen zijn expliciet onderdeel van deze pakketten. Een groot deel van de maatregelen bevindt zich op het raakvlak van milieu en leefbaarheid; de milieuhygiëne (voorkomen van hinder). In het verlengde daarvan liggen de maatregelen die betrekking hebben op gezondheid en veiligheid. Enkele maatregelen gaan over de toevoegingen van gebruikskwaliteit voor een duurzaam gebruik (zoals een fietsenstalling of privacyschermen). Voor een aantal van deze maatregelen is de relatie met milieukwaliteit dubieus. Zo kan een goed binnenklimaat en aanpasbaar bouwen resulteren in extra verdiepingshoogte en meer vierkante meters. Dit komt zeker de gebruikskwaliteit ten goede, maar wat dit betekent voor de milieuscore is onduidelijk. Niet direct aan de leefbaarheid gerelateerde gebruiksmatregelen zijn er ook. Bij dit type maatregelen wordt gepoogd het milieudrag van bewoners te beïnvloeden.

11 Maatregelen met een * zijn maatregelen die ook in de Pakketten Woningbouw zijn terug te vinden.

2.5.2 Nationaal Pakket Grond-Weg en Waterbouw (GWW)

In dit Pakket is de leefomgeving een criterium voor het aanvoeren van een maatregel. De verklaring die hierbij gebruikt wordt, is meestal de ruimtelijke kwaliteit. Wat dit betekent, wordt echter niet expliciet gemaakt, maar het is redelijk te veronderstellen dat dit criterium is gerelateerd aan de beleving en het gebruik van de gebouwde omgeving. Criteria waar gebruikskwaliteiten expliciet worden genoemd, zijn het beperken of voorkomen van hinder of verschillende vormen van veiligheid. De meest uitgesproken maatregelen in het Pakket GWW zijn: G003: Voorkomen van geluid-, geur-, stof- of trillingshinder; G026: Onkruid weren voor beperking hinder en kwaliteit leefomgeving (niet direct een milieumaatregel); G018: Beheersplan groenvoorziening, mede voor beperking hinder, kwaliteit leefomgeving en veiligheid. Het GWW pakket doet geen moeite om gebruikskwaliteit of leefbaarheid te operationaliseren. Impliciet is de leefomgeving van belang, maar hoe zich dit verhoudt tot milieumaatregelen of op welke wijze dit onderdeel is van een duurzame ontwikkeling in de sector blijft een vraagteken.

2.5.3 Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (NPDS)

Dit pakket heeft direct betrekking op de leefomgeving en leefbaarheid is hier een hoofdthema. De thema's die worden aangedragen worden gekozen vanwege drie kwaliteiten: de milieukwaliteit (M), de ruimtelijke kwaliteit (R) en de gebruikskwaliteit (G). De thema's en de relatie met deze kwaliteiten:

1. water; nadruk op M;
2. natuur en ecologie; beschrijving gaat in op G en R (M is hier impliciet);
3. verkeer; nadruk op M, in tweede instantie R;
4. leefbaarheid; G en R, met de nadruk op G;
5. energie; nadruk op M.

Het NPDS besteedt ruim aandacht aan de proceskwaliteit, hierbij wordt de gebruikskwaliteit benadrukt in de vorm van inspraak en betrokkenheid bij het ontwerp- en bouwproces en betrokkenheid en participatie bij het beheer. Daarnaast wordt de ontwerper gewezen op een veelheid aan gebruikerschecklists. Gebruikskwaliteit of leefbaarheid per thema:

1. *Water*

Hierbij is niet of nauwelijks aandacht voor de eindgebruiker. Er worden wel opmerkingen gemaakt over het feit dat de houding en betrokkenheid van de eindgebruiker medebepalend zijn voor de implementatie en slagingskans. Voorbeelden: bij de mogelijkheid voor het mooi inrichten van een poel speelt de mentaliteit van omwo-

nenden een doorslaggevende rol; bij de oplossingen voor het duurzaam afhandelen van huishoudelijk water wordt veel zelfdiscipline van de gebruikers gevraagd.

2. *Natuur en ecologie*

Bij stadsnatuur ligt de nadruk op de beleving, het gebruik en de medeverantwoordelijkheid. Bij de beleving en het gebruik ligt de nadruk op ruimtelijke maatregelen. Voor de medeverantwoordelijkheid wordt gedacht aan betrokkenheid van bewoners bij de inrichting en het beheer. Bij de ecologische verbindingen staat de natuur als kwaliteit centraal, in tweede instantie is er een verwijzing naar de belevingswaarde. Natuurvriendelijke oevers hebben betrekking op belevingswaarde, maar ook op natuurwaarde en waterkwaliteit. Participatie bij groenbeheer heeft als doel het betrekken van bewoners bij de dagelijkse leefomgeving waarmee milieubewust gedrag wordt gestimuleerd. De gebruikskwaliteit is hier dus een middel.

3. *Verkeer*

Deze maatregelen richten zich op het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en de milieukwaliteit. Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit dient hier de gebruikskwaliteit. De gebruikskwaliteit is hier de beleving (de aantrekkelijkheid), het comfort (voorkomen van hinder) en de veiligheid (sociale veiligheid en verkeersveiligheid). Hierbij wordt verwezen naar organisaties die de belangen van gebruikers vertegenwoordigen (ANWB, ENFB en ROVER).

4. *Leefbaarheid*

Hier wordt de gebruikskwaliteit benadrukt als onderdeel van duurzame stedenbouw. Naast aandacht voor het voorkomen van hinder ligt de nadruk op (statische) kwaliteiten. Leefbaarheid wordt hier gekoppeld aan flexibiliteit, gebruiks- en belevingswaarde en functiemenging. Concrete maatregelen: volkstuinten, hangplekken, sportvoorzieningen, stadslandbouw, voorkomen hinder (stank, geluid, wind, bodemverontreiniging), veiligheid, toegankelijkheid, scheiding openbaar – privé, hondenuitlaatzones en dergelijke.

5. *Energie*

Hier ligt de nadruk op het milieueffect. De maatregelen kunnen echter wel gevolgen hebben voor de gebruikskwaliteit (zoals compact bouwen en zongericht verkavelen).

Dit Pakket behandelt ogenschijnlijk gebruikskwaliteit en ruimtelijke kwaliteit als zelfstandige waarden naast milieukwaliteit. Maar er worden wel continu relaties gelegd, deze relaties bepalen de keuze van bepaalde maatregelen. Een natuurvriendelijke oever is een ruimtelijke kwaliteit, vertegenwoordigd een milieukwaliteit en moet door gebruikskwaliteit overtuigen. De gebruikswaarde of de leefbaarheid is dus een ingang voor het realiseren van milieukwaliteit. Daarnaast besteedt dit pakket ook aandacht aan het beïnvloeden van het gebruikersgedrag. Dit komt ook terug in het thema leefbaar-

heid. De subthema's binnen het thema leefbaarheid zijn een aantal ruimtelijke maatregelen die stroken met milieukwaliteit, mogelijke leefbaarheidwensen van bewoners die hier niet mee zouden stroken komen er niet in voor (zoals parkeren voor de deur of wonen aan een gracht met verharde oevers). Daarnaast wordt er verwezen naar gebruikerschecklists en gebruikersbelangenorganisatie, zoals de Fietsersbond (ENFB), de VAC-Kwaliteitswijzer en het Politiekeurmerk Veilig Wonen. De strijdigheden die dit oplevert met andere maatregelen in het pakket worden niet besproken. Zo kan sociale veiligheid een pleidooi zijn voor parkeren voor de deur, meer straatverlichting en minder groen.

2.5.4 Lessen uit de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen

In de nationale pakketten duurzaam bouwen ligt de nadruk op de milieuthema's, maar er worden wel verbanden gelegd met andere kwaliteiten van de gebouwde omgeving. Daarnaast is 'het bouwen' opgerekt naar een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. De gebruikskwaliteit of de leefbaarheid komt hiermee in beeld. In alle Pakketten komen gebruikskwaliteiten of leefbaarheid aan bod; het GWW-Pakket blijft daarbij achter bij de rest, het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw loopt voorop. In de Pakketten zijn drie benaderingen van gebruikskwaliteit te herkennen:

1. *Gebruikskwaliteit als onderdeel van milieuhygiëne:*
Vele vormen van milieuvervuiling of- versterking gaan hand in hand met onleefbaarheid. Dit resulteert in maatregelen die hinder moeten voorkomen en aandacht vragen voor gezondheid en veiligheid.
2. *Gebruikskwaliteit als voorwaarde voor milieukwaliteit:*
Gebruikskwaliteiten worden aangevoerd om een milieuthema te versterken of niet te frustreren. Het versterken komt in alle Pakketten aanbod. De gebruikskwaliteit wordt hierbij gerelateerd aan ruimtelijke kwaliteit en aan beleving. Groen is hier een dankbaar thema.
3. *Gebruikskwaliteit als een integraal onderdeel van duurzaam bouwen:*
Er wordt aandacht gevraagd voor een duurzaam gebruik. Duurzaam gebruik is hier een milieuthema dat los staat van stromen (energie, water, materialen). In tegenstelling tot gebruikskwaliteit als voorwaarde is de invulling hier erg divers en vaak onduidelijk. Gebruikskwaliteiten die zijn genoemd: identiteit, diversiteit, regelvrijheid, privacy, flexibiliteit, functiemenging en betrokkenheid.

Los van deze drie benaderingen is gebruikskwaliteit naast een doel, ook een middel om gebruikers te beïnvloeden. Hierbij is het doel dus niet de gebruikskwaliteit op zich, maar het minimaliseren van de milieubelasting door de gebruikers.

De aandacht voor gebruikskwaliteit is over de hele linie positief te noemen. Maar er zijn wel een aantal kanttekeningen te plaatsten aan de hand van de nationale pakketten duurzaam bouwen:

- Gebruikskwaliteit en ruimtelijke kwaliteit zijn net als leefbaarheid complexe begrippen die zeer voorzichtig moeten worden gehanteerd. Vanuit een enthousiasme voor het milieu worden hier soms verbanden gelegd die niet eenvoudig zijn aan te tonen. Een hangplek is mogelijk een gebruikskwaliteit, maar het staat niet vast dat dit onderdeel is van een duurzame vorm van leefbaarheid of een duurzame ontwikkeling. Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit, beleving en identiteit blijft erg abstract.
- Soms zijn de gekozen thema's enigszins willekeurig. Zo is er wel aandacht voor sociale veiligheid, maar nauwelijks voor kindvriendelijkheid.
- Milieubewust bouwen is niet genoeg omdat kiezen voor het milieu ook negatieve gevolgen kan hebben voor de mens. Maar op het moment dat er gekozen wordt voor duurzaam bouwen in plaats van milieubewust bouwen ontstaan er dilemma's binnen de oplossingsruimte. Helaas is er weinig aandacht binnen de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen voor de mogelijke dilemma's die er bestaan tussen mensvriendelijk bouwen en milieubewust bouwen.

De pakketten (met name het stedenbouw pakket) geven aan dat het aantrekkelijk is om een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving te definiëren als een optelsom van milieukwaliteit en leefbaarheid. Hiermee worden de mogelijke tegenstellingen tussen leefbaarheid en milieu zo veel mogelijk vermeden door een selectie te maken van milieuvriendelijke aspecten uit leefbaarheid. Dit is echter niet consequent vol te houden. Helaas ontbreekt dus de kritische discussie over de betekenis van een duurzame ontwikkeling en worden hiermee de tegenstellingen tussen leefbaarheids-eisen en milieueisen onder het vloerkleed geveegd. De oplossing wordt overgelaten aan de praktijk.

Zowel in paragraaf 2.4 als 2.5 komt naar voren dat de relatie tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid bepaald wordt door de verhouding tussen milieu en leefbaarheid. Het Nationaal Milieubeleidsplan 4 is hierbij interessant. In alle Nationale Milieubeleidsplannen staat het milieu centraal, maar in dit laatste plan (NMP4) is er een verschuiving naar duurzaamheid waardoor de leefomgeving in het beleidsplan is opgenomen.

2.6 Het Nationaal Milieubeleidsplan 4

Het tweede paars kabinet presenteerde in juni 2001 het vierde Nationale Milieubeleidsplan (NMP4), met als titel "Een wereld en een wil – werken aan duurzaamheid" (VROM, 2001).

Het NMP4 onderscheidt zich op twee manieren van de voorafgaande milieunota's. Ten eerste passeren in deze nota niet alle milieuproblemen nogmaals de revue (het NMP3 blijft dan ook nog steeds van kracht), maar worden alleen de hardnekkige milieuproblemen besproken. Na een analyse van 30 jaar milieubeleid blijkt immers een groot aantal milieuproblemen nu beheersbaar te zijn¹². Ten tweede is het kader breder dan het milieu. Om afwenteling van milieuproblemen te voorkomen en door de globalisering zijn nu ook mondiale sociale en economische vraagstukken het kader van deze nota¹³. Het NMP4 zet in een op een duurzame ontwikkeling: "schoon milieu draagt bij aan kwaliteit van leven (VROM, 2001, blz. 7)".

De nota bespreekt zeven grote milieuproblemen: verlies aan biodiversiteit, klimaatverandering, overexploitatie van natuurlijke hulpbronnen, bedreiging van de gezondheid, bedreiging van de externe veiligheid, aantasting van de leefomgeving, mogelijke onbeheersbare risico's. De eerste drie milieuproblemen zijn werkelijk groot en hardnekkig, de andere vier zijn relatief nieuw in het milieubeleid (VROM-raad, 2001). Voor het onderzoek naar de relaties tussen duurzame ontwikkeling en leefbaarheid is met name 'de aantasting van de leefomgeving' als milieuprobleem van belang.

2.6.1 De aantasting van de leefomgeving¹⁴

Het onderwerp 'leefomgeving' is in het milieubeleid een relatief nieuw begrip, te meer omdat hier de leefomgeving van de mens wordt bedoeld en niet de leefomgeving van plant en dier. De betekenis van leefomgeving wordt in het NMP4 indirect gedefinieerd: "*een goede leefomgeving houdt in dat bewoners, ondernemers en gebruikers van de openbare ruimte hun leefomgeving ervaren als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk, zodat ze er graag wonen, werken en verblijven*" (VROM, 2001, blz. 191). Deze definitie kan ook als een definitie van leefbaarheid worden beschouwd, met als beperking dat de leefomgeving in het NMP4 alleen de fysieke omgeving betreft en niet de sociale omgeving. Een focus op de leefomgeving past goed in de geest van het NMP4. De kwaliteit van leven komt meer centraal te staan en ook het bestrijden van hinder dicht bij huis: "*Te weinig komt (...) naar voren wat de milieubaten in positieve zin zijn voor bijvoorbeeld de gezondheid en de leefomgeving*" (VROM, 2001, blz. 20).

12 Dit heeft betrekking op: waterkwaliteit, luchtverontreiniging industrie, afvalproblematiek.

13 Hoewel het NMP4 door negen ministeries wordt ondertekend, is de hand van de toenmalige minister van VROM, Jan Pronk, duidelijk te herkennen in deze nota.

14 In 2001 is in opdracht van de VROM-raad een essay geschreven over dit specifieke milieuprobleem (van Dorst, 2001), in deze paragraaf wordt letterlijk uit dit essay geciteerd.

Deze visie is mooi, maar komt niet tot zijn recht in de uitwerking van de aantasting van de leefomgeving als milieuprobleem. Een focus op de leefomgeving is voor een duurzame ontwikkeling met name interessant omdat hiermee een integrale benadering wordt afgedwongen. In de waardering van gebruikers voor de leefomgeving is er altijd een samenhang tussen sociale omgeving, gebouwde omgeving, natuurlijke omgeving, milieukwaliteit (hinder) en de economische en maatschappelijke context. Zoals gezegd ambieert het NMP4 een positieve benadering en aandacht voor kwaliteiten. Helaas richt de nota zich nu juist op de problemen. Geformuleerd vanuit gebruikersperspectief staat hier niet de leefbaarheid centraal, maar het bestrijden van een deel van de onleefbaarheid (namelijk de milieuhinder). Door deze inperking dekt de vlag de lading niet. Er is een veelheid aan problemen die betrekking hebben op de leefomgeving die een duurzame ontwikkeling in de weg staan, maar die blijven nu juist buiten beschouwing. Ook het NMP4 gaat net als de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen de strijdigheden tussen leefbaarheid en milieudoelstellingen uit de weg. Wat overblijft zijn sterk aan gezondheid gerelateerde thema's zoals geluid en luchtkwaliteit

Het NMP4 benoemt drie problemen onder het hardnekkige milieuprobleem "De aantasting van de leefomgeving": verstoring, luchtverontreiniging en de afname van culturele diversiteit op mondiale schaal. De keuze voor juist deze problemen (en op deze plek in de nota) wordt niet verantwoord. Verstoring en luchtverontreiniging kunnen ook als gezondheidsthema's worden gezien. Binnen het milieuprobleem 'Bedreiging van de gezondheid' worden in het NMP4 daarnaast thema's besproken die ook onderdeel zijn van de leefomgeving: straling, kwaliteit zwemwater en het binnenklimaat. Naast de onduidelijke scheiding tussen leefomgeving en gezondheid zijn er ook overlappingen met andere milieuproblemen, namelijk het thema 'Verlies aan biodiversiteit' (natuur in de stad) en het thema 'Bedreiging van de externe veiligheid'. Thema's binnen het onderwerp leefomgeving moeten lokatiegebonden zijn en herkenbaar voor de bewoners en gebruikers. Dit geldt bijvoorbeeld wel voor zwemwater of hoogspanningsleidingen maar in veel mindere mate voor luchtverontreiniging of inheemse culturen elders.

2.6.2 Milieuproblemen in de leefomgeving

Verstoring is een lokaal milieuprobleem wat dus betrekking heeft op een leefomgeving. Een aantal vormen van verstoring worden door het NMP4 hardnekkig genoemd, maar niet betrokken op de leefomgeving als milieuprobleem: geurhinder, straling, kwaliteit van het zwemwater, hoogspanningsleidingen en aspecten van externe veiligheid. Verstoring van de leefomgeving omvat hier de afname van stilte en donkerte. Luchtverontreiniging heeft als milieuprobleem zeker invloed op de kwaliteit van de

leefomgeving, maar de oorzaken (en de aanpak) overstijgt nu juist de schaal van een leefomgeving. Interessanter wordt het met het thema 'afname van culturele diversiteit op mondiale schaal'. Leefbaarheid heeft betrekking op het 'hier en nu' en daarin schuilen de discrepanties met een duurzame ontwikkeling. Door leefomgevingen elders en in de toekomst te betrekken wordt deze tegenstellingen schijnbaar ontzenuwd. Een interessant gedachte experiment is het beoordelen van de Nederlandse culturele diversiteit vanuit een niet-westers perspectief: welke specifieke (sub)culturen moeten wij veiligstellen voor de toekomst? Het kunstenaarsdorp Ruigoord als bewoonde enclave? De Zeeuwse klederdracht? De grotere woonwagencentra? En is hiermee de (mogelijke) afname van culturele diversiteit een thema dat betrekking heeft op de fysieke leefomgeving en een duurzame ontwikkeling?

Het NMP4 legt in het beleid geen verbanden tussen de bovengenoemde milieuproblemen. Ten aanzien van het wegverkeer zijn deze verbanden bijvoorbeeld wel aanwezig. De lokaties waar de concentraties stikstofdioxide en fijn stof (te) hoog zijn, vallen samen met de geluidsgehinderde lokaties. Bij het beoordelen van de kwaliteit van de leefomgeving is juist het cumulerend effect van groot belang. Een meer integrale benadering van het wegverkeer voorkomt ook de bouw van woonwijken achter schermen en dijken langs de snelwegen. Zo blijkt de dijk rond de Vinexlokatie Ypenburg de luchtverontreiniging niet tegen te houden.

In het NMP4 is het doel voor de leefomgeving in 2030 minder beperkt dan het beleid voor de besproken thema's impliceert: "*De leefomgeving wordt (in 2030) ervaren als schoon en aantrekkelijk*" (VROM, 2001, blz. 57). 'Schoon' heeft niet alleen betrekking op milieukwaliteit van lucht, bodem en water, maar ook op leefbaarheidbeïnvloedende aspecten zoals zwerfvuil, hondenpoep en ongedierte. Voor de realisatie van een aantrekkelijke leefomgeving in 2030 geeft het NMP4 geen handvatten. Naast het voorkomen van hinder ligt de nadruk hier op verscheidenheid: vele oplossingen zijn mogelijk. De ongrijpbaarheid van het begrip 'aantrekkelijke leefomgeving' laat zich lezen in het volgende citaat: "*In gebieden met verschillende functies zijn de milieukwaliteitscondities aanwezig die voldoen aan de voor die functies passende kwaliteit*" (VROM, 2001, blz. 58).

Het NMP4 zou aan duidelijkheid hebben gewonnen door of te kiezen voor de milieuproblematiek (de klassieke 'ver'-thema's¹⁵) of juist voor een nationaal duurzaamheidsplan. In de eerste benadering is de leefomgeving niet een milieuthema, er kan wel gesproken worden van lokale en mondiale milieuproblemen. Hierbij is er een overlap tussen lokale

15 Broeikaseffect, aantasting ozonlaag, verzuring, vermesting, verspreiding, verdroging, verstoring, verwijdering, verspilling, versnippering.

milieukwaliteit en de kwaliteit van de leefomgeving, maar het is niet hetzelfde. Zo zijn er lokale milieuproblemen (zoals het ontploffingsgevaar van een LPG tank) die voor de bewoners geen invloed hebben op de waardering van de leefomgeving. Daarnaast zijn er ook kwaliteiten van de leefomgeving (zoals het voorzieningenniveau) die geen invloed hebben op de milieukwaliteit. Als een NMP5 zou kiezen voor een nationaal duurzaamheidsplan dan is de leefomgeving een relevant thema, maar moet ook de sociale leefomgeving onderdeel zijn van de nota. Dit maakt het complex, maar benadert meer de werkelijkheid. De invloed van de sociale omgeving op de waardering van de leefomgeving is namelijk erg groot (van Dijk e.a. 2000). Hierbij geldt nog steeds dat er leefbaarheidsthema's zijn die buiten een duurzame ontwikkeling vallen, maar ze worden wel expliciet onderdeel van een discussie.

Het NMP4 maakt duidelijk dat het al dan niet betrekken van leefbaarheid bij een duurzame ontwikkeling een keuze is voor een bepaalde attitude ten aanzien van de bewoners en gebruikers van de leefomgeving. Zijn de burgers de vervuilers en verstoorders en hiermee een bron van inspiratie voor regelgeving en milieuvorlichting of zijn de burgers de dragers van een duurzame ontwikkeling?

De problematiek die het NMP4 binnenhaalt door de leefomgeving als milieuprobleem te definiëren kan verhelderd worden met de lessen die geleerd zijn in de ecologische hoofdstad van Brazilië; Curitiba.

2.7 Curitiba¹⁶

Curitiba is wereldwijd bekend door een integrale stedelijke ontwikkeling. Deze Braziliaanse provinciestad met 2,4 miljoen inwoners trekt de aandacht met een perfect werkend openbaar-vervoersysteem, prachtige parken en originele oplossingen voor het omgaan met water en afval. In 1992 ontving de stad een milieuprijs van het United Nations Environmental Program. Hoewel de milieumaatregelen in het oog springen is in Curitiba altijd integraal gewerkt aan zowel de milieukwaliteit, de economische en de sociale ontwikkeling. Bijzonder hierbij is dat deze duurzame ontwikkeling tevens is ingezet met een leefbaarheidsdoel: 'het beheersen van de factoren die stedelijke groei bepalen en tegelijkertijd de variabelen beïnvloeden die het welzijn

16 In oktober 1999 heeft The Urban Fabric in samenwerking met het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' en Bouwinfo Koster een studiereis georganiseerd naar de stad Curitiba en de provincie Paraná. Voor de DIOC-DGO medewerkers was de onderzoeksvraag: is Curitiba werkelijk een schoolvoorbeeld van duurzame stedelijke ontwikkeling? (Buis, van Dorst en van Keeken, 2002).

van de bewoners uitmaken' (Lerner, 2000). Het succes van Curitiba is het integrale beleid dat gekenmerkt wordt door continuïteit, strategisch handelen en efficiëntie (Meurs, 1998, blz. 196).

2.7.1 De duurzaam leefbare woonomgeving van Curitiba¹⁷

In Curitiba worden ruimtelijke ontwikkeling en milieubeleid op een strategische wijze gekoppeld aan sociale en economische problemen. De behoefte van de bewoners staat hierbij centraal en de projecten starten altijd op de menselijke schaal. De bekendste voorbeelden zijn het openbaarvervoersysteem van de stad en het omgaan met afval.

- *Openbaar vervoer*

Bereikbaarheid en mobiliteit zijn in Curitiba zeer goed geregeld. Er is een efficiënt busnetwerk dat garant staat voor snel en goedkoop openbaar vervoer. Het busnetwerk en de ruimtelijke opbouw zijn ingenieus op elkaar afgestemd. Er zijn vrije busbanen waar lange bussen in hoge frequentie van en naar het centrum rijden, er zijn snelbussen die weinig stoppen (halteren) en er zijn wijk-naar-wijk bussen. In Curitiba kan men voor 1 reaal (ca. 40 eurocent) onbeperkt overstappen binnen de stad. Het resultaat is een stad die ook tijdens de spits niet verstopt is, met betrekkelijk weinig auto's in het straatbeeld. Mensen met weinig geld kunnen hierdoor vanuit de armere veraf gelegen buitenwijken en favela's (sloppenwijken of zelfbouw wijken) de hele stad bereizen. Naast een milieudoel is hiermee ook een sociaal doel bereikt; namelijk goede mobiliteit van de minder draagkrachtigen. 20 % van de autobezitters maakt voor stedelijk vervoer gebruik van de bus. De goede mobiliteit van de hele bevolking en het voorkomen van congestie dient vanzelfsprekend ook een economisch doel.

- *Het vuilnisruilproject*

In favela's kunnen grote vuilnisauto's niet komen. Met het geld dat nodig is om de favela's schoon te houden, is een vuilnisruilproject opgezet. Bewoners kunnen huisvuil verzamelen en inleveren in vuilniszakken van de gemeente. Er wordt bijgehouden hoeveel zakken men brengt. Een keer in de week komt de gemeente met voedselpakketten. Voor vier zakken vuilnis één zak met rijst, aardappelen en groente. Voor meer zakken is er een bonus in de vorm van fruit, eieren en

¹⁷ Voor deze paragraaf is gebruik gemaakt van het artikel Leefkwaliteit en de rol van de burger in Tijdschrift voor de volkshuisvesting 4-5 (2001) door M.J. van Dorst en M. Post en van de eigen bijdragen aan het reisverslag van het DIOC-DGO (Buis, van Dorst en Van Keeken, 2002).



Figuur 2.3

De Staalraadopera, Curitiba.



Figuur 2.4

Schoolkinderen in Curitiba meten de waterkwaliteit.



Figuur 2.5

Open universiteit voor het milieu.



Figuur 2.6

Het openbaarvervoersysteem van Curitiba.

sojamelk. Naast voedsel wordt vuilnis ook geruild voor buskaartjes, operakaartjes of voor speelgoed (met kerstmis). Met name de armsten in de favela's doen mee aan het project en kunnen zo in hun eerste levensbehoeften voorzien. De favela's zijn hierdoor veel schoner geworden. De winst is een betere gezondheid van de bewoners door betere voeding en minder vervuiling, en betrokkenheid van de bewoners bij de oplossing van het probleem. Daarnaast is de voedselvoorziening een sociaal-economische project voor kleine boeren in de periferie van de stad.

De bussen en de vuilniswagens leggen hier het verband tussen milieu en leefbaarheid, maar ook de ruimtelijke kwaliteit wordt gebruikt om deze relaties te leggen. Het water en het groen wordt hier nadrukkelijk voor ingezet, maar ook nieuwe architectuur als icoon voor een nieuwe stad:

- *Archipunctuur*¹⁸

Betrokkenheid van bewoners bij de stad is essentieel voor een duurzaam gebruik van de gebouwde omgeving; goed 'Citizenship' is het doel. Betrokkenheid wordt mede gerealiseerd door de stad een herkenbaar gezicht te geven op ooghoogte. Voor deze herkenbaarheid is architectuur een goed instrument. Het spreekt voor zich dat de aantrekkelijkheid van de gebouwde omgeving ook een rol speelt in de betrokkenheid van bewoners bij die gebouwde omgeving. Het verbinden van architectuur met stedelijke identiteit wordt gedaan door herkenbare architectonische stijlelementen terug te laten komen door de hele stad. Archipunctuur staat hierbij voor de markante ingrepen op gebouwniveau die een uitstraling hebben naar stedelijk niveau. De meest voorkomende vorm van archipunctuur zijn markante gebouwen opgetrokken uit transparante staalconstructies van gebundelde prefab buizen. Dit zijn de plantenkas *Jardim Botânico*, de *Ópera de Arame* (de staaldraad opera) in een verlaten steengroeve, de 24-uursstraat in het centrum en enkele wijkcentra. Deze gebouwen sieren menig Curitiba souvenir en zijn zo beeldmerken geworden van de stad. Uiteindelijk is het toch de beleving op ooghoogte die bewoners en bezoekers van de stad moet overtuigen. Een architectuurvorm met een duidelijke duurzaamheidsuitstraling krijgt gestalte in gebouwen die opgetrokken zijn uit oude houten elektriciteitsmasten. Het mooiste voorbeeld hiervan is *de Open Universiteit voor het Milieu*. Ook dit gebouw is in een verlaten steengroeve geplaatst. De open constructie en het eucalyptushout zijn opgenomen in de groene omgeving. Het gebouw biedt hiermee een perfecte ambiance voor advies, training en voorlichting over het milieu aan alle mogelijke doelgroepen. Een aantal gebouwen van de gemeente en ook het kantoor van de gouverneur hebben dezelfde vormtaal, gebruikmakend van dezelfde elektriciteitsmasten.

Naast markante vormgeving die op meerdere strategische punten wordt herhaald kan archipunctuur ook een symbolische waarde krijgen. Hierbij wordt handig gebruik gemaakt van het concept identiteit als verbindend element tussen mens en architectuur. De symbolische waarde van architectuur krijgt vorm in de *Farol do Saber* (vuurtoren van kennis). Verspreid door de hele stad kom je deze vuurtorens tegen, meestal in de buurt van scholen. Net als de vuurtoren van Alexandrië verspreiden deze torens het licht van veiligheid en het licht van kennis. De torens worden hierbij gebruikt als uitkijkpost van bewakers en het gebouw zelf huisvest een bibliotheek. Elke wijk, rijk of arm is voorzien van dezelfde Farol do Saber. De boodschap is dan ook: Curitiba is voor iedereen.

Maar archipunctuur blijft ook een pragmatische ingreep waarmee de stad wordt voorzien van nuttige en gemakkelijk toegankelijke publieksfuncties.

18 Dit begrip is geïntroduceerd door Jaime Lerner. De succesformule van Curitiba is in belangrijke mate het werk van deze architect, tevens 12 jaar burgemeester van deze stad in periodes tussen 1971 en 1992.

2.7.2 De betrokkenheid van de burger

Dat respect voor de burger en draagvlak bij de bevolking een grote rol spelen, blijkt uit het gegeven dat de gemeente projecten die niet aanslaan, stopzet. Anders dan in Nederland wordt er geen tijd en geld geïnvesteerd in het geaccepteerd krijgen van een project. Wanneer er geen draagvlak ontstaat voor een project, wordt geconstateerd dat dit project niet het goede middel is om het doel te bereiken. Voor het verkrijgen van draagvlak wordt ook bij grote projecten steeds gezorgd voor tastbare resultaten op korte termijn voor de bewoners. Het idee achter veel projecten is ervoor zorg te dragen dat mensen zich gerespecteerd voelen. Dan nemen ze medeverantwoordelijkheid voor hun woonomgeving en zijn trots op hun (tastbare) bijdrage. Naast participatie neemt educatie hierbij een belangrijke plaats in. De boodschap is simpel en helder: milieu is leuk. Hierbij worden twee wegen bewandeld. Ten eerste wordt de milieueducatie gekoppeld aan sociale en economische voordelen. Een voorbeeld hiervan is het milieukinderdagverblijf waar de kinderen na schooltijd naar toegaan. Deelname wordt gestimuleerd door het aanbod van een warme maaltijd en/of een financiële tegemoetkoming. Ten tweede wordt er gewerkt met incentives (beloning) en niet met straf of schuldgevoel. Een goed voorbeeld is te vinden aan de kust van de staat Paraná¹⁹; de baai van Paranagua. De laatste jaren raken de kustwateren van Brazilië steeds meer vervuild. Het opruimen hiervan zou symptoombestrijding zijn. In plaats daarvan worden de vissers betrokken bij het probleem; enerzijds door educatie en anderzijds door de vissers te betalen voor het opvissen van het afval. Het gevolg is een schonere baai met meer vis waardoor de kustbewoners zich ook inzetten voor het schoon houden van het kustwater. Deze oplossing die start bij de betrokkenheid van de bewoners is uiteindelijk niet alleen letterlijk duurzamer, maar ook goedkoper.

In de milieueducatie spelen de kinderen een belangrijke rol, niet alleen omdat zij de volgende generatie zijn die het grootste belang hebben bij een schone leefomgeving, maar ook omdat de kinderen een grote invloed hebben op het milieugedrag van de ouders.

Etniciteit als kwaliteit

Het respect voor de burger leidt tot een positieve benadering van sociaal-culturele vraagstukken. Brazilië is een immigratieland en de bevolking is samengesteld uit een veelheid van culturen (Indianen, Afrikanen, Duitsers, Oekraïners, Japanners, Nederlanders, et cetera). Natuurlijk bestaan er in Paraná vormen van discriminatie en zijn er integratieproblemen. Desondanks wordt etniciteit in Curitiba en Paraná behandeld als een kwaliteit en wordt het niet geïsoleerd.

19 Momenteel is Jaime Lerner gouverneur van de staat Paraná (waar hij dezelfde formule toepast) en president van de 'International Union of Architects'.

Een voorbeeld van het omgaan met culturele identiteit wordt gevonden in de ruimtelijke planning. In Curitiba is een aantal vrij toegankelijke, thematische stadsparken ontwikkeld, gekoppeld aan een immigratieland. Zo is er een Duits park met een aantal Duitse cultuurelementen als spreuken van Duitse dichters, een kerkje en het sprookje van Hans en Grietje. Het park is een prettige plek om te wandelen en te vertoeven. Gelijktijdig kan hier kennis genomen worden van de Duitse cultuur. In Curitiba zijn op deze wijze ook gebouwen en wijken naar cultuur gethematiseerd. Zo krijgt iedere cultuur bestaansrecht in een park (zoals het Poolse bos), een gebouw (de Arabische poort) een plek (het Japanse plein) of in stadsdeel (de Italiaanse poort).

Een ander voorbeeld is de betrokkenheid van indianen bij het eco-toerisme. Aan de kust van Parana woont een indianenstam die op het moment geen bron van inkomsten heeft. Deze groep raakt steeds verder verwijderd van de oorspronkelijke cultuur en natuur. Daarnaast bestaan er plannen om in dit gebied eco-toerisme te ontwikkelen. Deze twee ontwikkelingen worden met elkaar gecombineerd waardoor de toeristen naast de natuur ook kennis kunnen maken met de indiaanse cultuur. Hiervoor krijgt de indiaanse cultuur een duidelijke plek. Door deze koppeling krijgen de indianen ook een bron van inkomsten en komt er geld vrij om de indiaanse cultuur in stand te houden.

Figuur 2.7

Het Duitse park in de stad met het sprookjeshuis.



2.7.3 Lessen uit Curitiba

Curitiba blinkt uit in duurzame ontwikkeling, enerzijds omdat de beschreven strategie letterlijk duurzaam wordt vastgehouden en anderzijds omdat het hier een integrale strategie betreft. Sociale kwaliteit, economische ontwikkeling, ruimtelijke kwaliteit, milieukwaliteit zijn met elkaar verbonden. Voor het milieu geldt dat een maatregel die niet strookt met de leefstijl van bewoners contraproductief kunnen zijn. Een Nederlands voorbeeld hiervan is het zonder overleg (of uitleg) toepassen van gebalanceerde ventilatiesystemen waarbij de bewoners toch meestal de ramen van slaapkamers grote delen van het etmaal geopend houden gedurende het stookseizoen (Silvester en De Vries 1999).

Milieubetrokkenheid ontstaat daar waar de positieve kant wordt benadrukt. Lerner zegt hierover: “If you predict tragedy, you get tragedy”. Juist de positieve benadering beïnvloedt de attitude ten aanzien van het milieu en maakt een hoger ambitieniveau mogelijk. Voor dit onderzoek is het frappant dat leefbaarheid niet zozeer verdedigd moet worden door de bewoners zelf. Belangrijker is het respect dat bestuurders en beleidsmakers hebben voor de bewoners. Lerner: “Als je mensen waardig behandelt, krijg je waarde en kwaliteit terug” (Geerlings e.a. 2000). In de lijn van deze gedachte worden bewoners alleen bij plannen betrokken waar er daadwerkelijk ruimte is om invloed uit te oefenen.

Hoewel een duurzame ontwikkeling veel meer is dan leefbaarheid, is het goed mogelijk om ten aanzien van de bewoners de leefbaarheidfacetten van duurzaamheid te benadrukken. De ontbossing van de staat Paraná is een probleem, net als de luchtverontreiniging door het verkeer. In de informatievoorziening ligt echter de nadruk op het groeiende aantal vierkante meters groen in de stad en de kwaliteit van het openbaar vervoer. Als hiermee een duurzame ontwikkeling een positieve connotatie krijgt, dan resulteert dit in betrokkenheid van bewoners bij de stad²⁰ en daarmee inzet voor een verdere positieve ontwikkeling. In Curitiba en Paraná geldt; leefbaarheid is duurzaamheid.

2.8 Definitie van een duurzame woonomgeving en de relaties met leefbaarheid

De theorie en de voorbeelden in dit hoofdstuk laten zien dat er verschillende perspectieven bestaan op een duurzame ontwikkeling. Hierbij lijkt het internationale perspectief (earthsummits en Curitiba) een bredere basis te hebben (milieu, sociale en economische problemen) dan het Nederlandse perspectief (milieuproblemen). Het internationale perspectief wint wel aan belang in Nederland. Dit gebeurt meer in theorie dan in de praktische uitvoering van een duurzame ontwikkeling. Binnen de praktische uitvoerbaarheid lijkt een integraal perspectief op een duurzame ontwikkeling meer een zaak van de gemeenten (een gebiedsgerichte benadering), terwijl een sectorale benadering beter past bij het rijk. Het perspectief bepaald ook de rol en betekenis van leefbaarheid binnen (of naast) een duurzame ontwikkeling.

In deze paragraaf vormt dit het kader voor het beantwoorden van de eerste achtergrondvraag: *wat is een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre is leefbaarheid hier een onderdeel van of een voorwaarde voor?*

20 Het creëren van 'citizenship' (participerende burgers) is hier het doel.

Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving

Het Brundtland rapport (1987) definieert een duurzame ontwikkeling in zeer algemene termen: een ontwikkeling die voorziet in de *behoeften* van de huidige generaties zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden te beperken om ook in hun behoeften te voorzien. Wat zijn die behoeften? Wat zou een volgende generatie willen? Moet een volgende generatie dezelfde mogelijkheden hebben als deze generatie? Hadden wij dan dezelfde mogelijkheden willen hebben als de vorige generatie? Dezelfde vragen zijn te stellen bij de definitie voor Duurzaam Bouwen (Duijvestein 1997): het is op een dergelijke manier bouwen dat hier aan de *vraag* voldaan wordt zonder dat de mogelijkheden van andere volkeren en toekomstige generaties worden beperkt. Aan welke vraag moeten wij voldoen? Deze definities hebben wel een algemene geldigheid, maar behoeven enige uitwerking. De definitie voor een duurzame ontwikkeling wordt uitgewerkt in drie componenten: People, Planet en Prosperity. Een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving wordt door Tjallingii (1996) uitgewerkt in drie componenten die zijn toegespitst op het planproces; stromen, gebieden en actoren. Deze driedeling wordt door Duijvestein (2002) voor het Duurzaam Bouwen uitgewerkt in de drie kwaliteiten van Duurzaam Bouwen, respectievelijk: milieukwaliteit (energie, water, materialen, mobiliteit, afval), ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit.

Binnen de context van de fysieke omgeving verdwijnt de economische duurzaamheid naar de achtergrond. Economische duurzaamheid heeft in internationaal perspectief betrekking op een rechtvaardige verdeling van welvaart; de mogelijkheid om een inkomen te verwerven (UN, 2002). De ongelijkheid in welvaart tussen landen is gerelateerd aan de mondiale milieuproblemen. Lokaal is het economische verkeer een drager voor het duurzaam functioneren van een woonomgeving. De aanwezigheid van voorzieningen en van voldoende werkgelegenheid draagt bij aan het 'autarkisch' functioneren van een woonomgeving. Ook investeringen in milieukwaliteit en in ruimtelijke kwaliteit dragen bij aan een duurzaam gebruik. Maar de economische kwaliteit is wel sterk contextafhankelijk. Zo is het percentage werklozen of lage inkomens meer een nationaal en een individueel probleem dan een buurtprobleem (Mustert en Goethals 1999). Natuurlijk is de lokale economie mogelijk geholpen met het bouwen voor hoge inkomens in de buurt. Maar wordt hiermee de woonomgeving vanuit de perceptie van het individu nu beter?

Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving is een combinatie van Duurzaam Bouwen, Duurzaam Wonen en Duurzaam Leven. In Duurzaam Bouwen ligt de nadruk op de rol van de fysieke omgeving, in Duurzaam Wonen de rol ligt de nadruk op leefbaarheid en lokale milieubetrokkenheid die door de fysieke omgeving wordt gefaciliteerd. Duurzaam Leven is een algemeen duurzaam gebruik van de aarde ofwel een duurzame

leefstijl. Duurzaam Leven betekent dus dat het geld dat bespaard wordt op de energierekening in een duurzaam gebouwd huis, niet gebruikt wordt voor een extra vliegvakantie.

Uit de definities voor een duurzame ontwikkeling is ook een definitie af te leiden voor een duurzame woonomgeving: *een duurzame woonomgeving is een woonomgeving die voorziet in de behoeften van de zittende bewoners, zonder daarmee de behoeften te beperken voor komende generaties bewoners en mensen elders*. Hierbij blijft de vraag, wat nu die behoeften zijn. In hoofdstuk 3 zal binnen het begrip leefbaarheid dan ook de nadruk komen te liggen op behoeften van mensen. Uit dit hoofdstuk volgen een aantal kwaliteiten waaraan een duurzame woonomgeving moet voldoen:

- Leefbaarheid voor de zittende bewoners, ofwel milieuhygiëne en het bestrijden van onleefbaarheid;
- Sociale kwaliteit, ofwel condities voor sociale interactie en proceskwaliteit;
- Ecologisch bouwen, Ecologische stedenbouw;
- Het genereren van lokale en mondiale milieubetrokkenheid;
- Welvaart, mogelijkheden om een inkomen te verwerven;
- Bruikbaarheid en aantrekkelijkheid voor bewoners, plant en dier;
- Culturele en historische identiteit.

Hierbij blijft nog steeds de vraag wat nu die behoeften zijn van zittende bewoners en toekomstige generaties. Dit onderwerp komt aanbod bij het uitwerken van het begrip leefbaarheid in hoofdstuk 3.

Leefbaarheid als onderdeel of voorwaarde voor een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving

Met deze operationalisatie van een duurzame woonomgeving is impliciet gekozen voor een duurzame ontwikkeling als het streven naar een betere wereld en niet alleen naar een beter milieu (zie paragraaf 2.4 en 2.7). Leefbaarheid is hier niet alleen een onderdeel van een duurzame ontwikkeling, leefbaarheid kan echter ook een voorwaarde zijn voor een duurzame ontwikkeling. Dit onderscheid hangt af van de definitie van leefbaarheid. Als onderdeel blijft leefbaarheid dicht bij de uitwerking van sociale duurzaamheid ('people') en omvat het in ieder geval de mogelijkheid tot overleven en het bestrijden van onleefbaarheid. Hierbij is een genuanceerde visie op leefbaarheid van belang, zowel de nationale pakketten Duurzaam Bouwen (paragraaf 2.5) als het NMP 4 (paragraaf 2.6) lijken zich te branden aan het begrip leefbaarheid. Duidelijke definities ontbreken in ieder geval. Het verschil tussen de mondiale visie op duurzaamheid en de Nederlandse context lijkt hier debet aan. Mondiaal is er ruim aandacht voor de zwakste groepen, hierbij heeft het overleven de eerste prioriteit (UN, 2002). In dit perspectief is lokale duurzaamheid gelijk aan overleven. Het perspectief van plant en dier raakt hier op de achtergrond. In de Nederlandse situatie is het milieu de ingang voor een duurzame ontwikkeling, bewoners zijn hierbij in beeld gekomen omdat milieubetrokkenheid een voorwaarde is voor het

verkrijgen en handhaven van milieukwaliteit. Het bestrijden van onleefbaarheid en het bevorderen van leefbaarheid als voorwaarde voor betrokkenheid mag echter niet resulteren in de idee dat leefbaarheid in het algemeen onderdeel is van een duurzame ontwikkeling. Samenvattend heeft leefbaarheid verschillende kanten die zich elk op een andere manier tot een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving kunnen verhouden:

- leefbaarheid in de vorm van fysieke en economisch overleven is onderdeel van een duurzame ontwikkeling (people en prosperity);
- leefbaarheid voor plant en dier is onderdeel van een duurzame ontwikkeling (planet);
- leefbaarheid als zijnde de vraag naar meer dan basisbehoeften kan een voorwaarde zijn van een duurzame ontwikkeling.

Uiteindelijk kan ook bij de laatste vorm van leefbaarheid in zich zelf een positieve bijdrage leveren aan een duurzame ontwikkeling. Gelijktijdig kan hier afwenteling plaats vinden op andere aspecten van een duurzame ontwikkeling. Zo kan het aanleggen van meer parkeerplaatsen in groenstroken bijdrage aan de leefbaarheid in brede zin en daarmee ook aan bewonersbetrokkenheid, minder verhuisbewegingen, et cetera. Gelijktijdig gaat dit (mogelijk) ten koste van de ecologische kwaliteit en het autogebruik en –bezit.

Leefbaarheid is om twee redenen een aantrekkelijke ingang voor een duurzame ontwikkeling van de woonomgeving:

- Sociale omgeving versus de fysieke omgeving
Milieu als ingang voor een duurzame ontwikkeling heeft in eerste instantie betrekking op fysieke ingrepen; water, energie, verkeer, natuur et cetera. In het gunstige scenario wordt hier een sociale kwaliteit aan gekoppeld. Leefbaarheid begint bij de beleving van de bewoners en de sociale kwaliteit en legt vandaar uit verbanden naar de fysieke omgeving. Geformuleerd in het begrippenkader van Tjallingii (1995); leefbaarheid heeft betrekking op gebieden en actoren en in de vorm van onleefbaarheid ook betrekking op stromen. Milieu is momenteel met name gerelateerd aan stromen en gebieden.
- Milieu is probleemgestuurd, leefbaarheid is ook oplossingsgericht.
Voor het milieu is de bewoner de vervuiler en de verstoorder (paragraaf 2.6), hij of zij kan het niet goed doen. Zo wordt bouwen bijna altijd opgevat als milieubelastend. Leefbaarheid heeft de mogelijkheid om te beginnen bij het goede leven, de positieve benadering. Curitiba (paragraaf 2.7) is hier een goed voorbeeld van.

Leefbaarheid is voor Nederland een nieuwe ingang en mogelijk een aantrekkelijke ingang voor een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving, een definitieve uitspraak hierover volgt in hoofdstuk 4. Hiervoor moet eerst het begrip leefbaarheid voor dit onderzoek worden geoperationaliseerd, dit gebeurt in hoofdstuk 3.

In dit hoofdstuk wordt de tweede achtergrondvraag behandeld: wat is leefbaarheid en wat is een leefbare woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre past dit in het kader van een duurzame ontwikkeling? In tegenstelling tot het begrip 'duurzame ontwikkeling', bestaat er voor leefbaarheid een grote variatie aan (pseudo)definities. Allereerst passeren de meest gangbare definities en gebruiksvormen de revue in paragraaf 3.1. Hierna volgen de resultaten van een literatuuronderzoek naar de verschillende kanten van het begrip leefbaarheid en de betekenis voor de woonomgeving. Paragraaf 3.2 geeft de theoretische relaties tussen verschillende vormen van leefbaarheid. Hierna volgt een paragraaf over de ontwikkeling van leefbaarheid van het bestrijden van onleefbaarheid naar de nadruk op de kwaliteit van leven (paragraaf 3.3). Vervolgens wordt in paragraaf 3.4 een relatie gelegd tussen leefbaarheid en de behoeften van mensen. De toepassing van leefbaarheid in de praktijk vormt paragraaf 3.5 (met betrekking tot de woonomgeving) en paragraaf 3.6 (voor landen). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een voorstel voor een veronderstelde duurzame leefbaarheid (paragraaf 3.7) en conclusies en discussie omtrent de centrale vraag van dit hoofdstuk (paragraaf 3.8).

3.1 De omschrijvingen van het begrip leefbaarheid

Een algemene definitie van leefbaarheid luidt als volgt; 'geschikt om erin of ermee te kunnen leven' (Van Dale, 1997). Leefbaarheid is dus een uitspraak over de relatie van een subject (een organisme, een persoon of een gemeenschap) en de omgeving. Dit kan van toepassing zijn op verschillende schalen; de leefbaarheid van een konijnenhok, de leefbaarheid van de wereld. De term 'geschiktheid' heeft vaak betrekking op een minimale waarde, voldoende, maar niet veel meer dan dat. Een leefbare wijk lijkt daarmee een zelfde kwaliteitsniveau te duiden als een eetbaar diner of een leesbaar boek. In deze paragraaf worden de meest gangbare omschrijvingen van leefbaarheid behandeld. De meeste omschrijvingen van leefbaarheid hebben betrekking op de buurt of wijk als omgeving en het subject is de individuele bewoner of alle bewoners te samen. De paragraaf begint echter met ruimere omschrijvingen.

1. *Een leefbare wereld*

Een zoektocht naar het begrip leefbare wereld op het internet toont een idealistische waarde van het begrip. Dit geldt zowel voor universitair onderzoek alsook voor non-profit instellingen die zich inzetten voor vrede, veiligheid en ontwikkelingshulp. Een leefbare wereld heeft hierbij dus meestal betrekking op het bestrijden van misstanden, in Nederland of mondiaal. Een leefbare wereld heeft maar zeer gedeeltelijk betrekking op de fysieke omgeving en veelal betrekking op maatschappelijke misstanden. Op dit schaalniveau wordt leefbaarheid ook gebruikt in de context van een duurzame ontwikkeling. Het voorkomen en bestrijden van milieubelasting heeft als doel een leefbare planeet (Meadows, 1972).

2. *Leefbaar als politiek begrip*

Leefbaar Nederland (Leefbaar Hilversum, Leefbaar Rotterdam, et cetera) heeft de afgelopen jaren een politieke lading gekregen. In de politieke betekenis is leefbaarheid een verzamelbegrip voor (misstanden in) gezondheidszorg, onderwijs, veiligheid, multiculturele samenleving en vervoersproblematiek. Het begrip wordt hier doorgaans in de negatieve zin gebruikt: er zijn problemen en alles moet beter. De politieke betekenis is niet alleen van deze tijd. Leefbaarheid kwam al in de jaren 70 in de gemeenten op de politieke agenda. Hierbij had leefbaarheid met name betrekking op de stadsvernieuwing. In het proefschrift van Den Hartog (1979) is leefbare stedenbouw synoniem voor de wijkgedachte, het faciliteren van sociale interactie op buurt- en wijkniveau. De stadsvernieuwing bleek veelal niet meer te zijn dan een technische bouwopgave. Leefbaarheid betekende hier: niet de gebouwen, maar de mens centraal, niet de kwantiteit, maar de kwaliteit. Vermeulen, toenmalig Rotterdamse wethouder beschreef het begrip als volgt: "Bakstenen kun je tellen, leefbaarheid niet" (Dieten en Moscoviter, 1994). De politieke betekenis is veelal een reactie op het gangbare of op de maakbaarheidsgedachte.

3. *Leefbaarheid als communicatiebegrip*

Bij de (her)ontwikkeling van een leefomgeving zijn altijd verschillende actoren betrokken, met even zo veel verschillende belangen. Los van de definitie zijn gemeente, bewoners, woningcorporatie en andere actoren altijd begaan met de leefbaarheid in een plangebied. Hier wordt dus in de lijn van de politieke betekenis het begrip opzettelijk niet gedefinieerd waardoor het kan dienen voor het (hopelijk) verkrijgen van een consensus. Het bestrijden van de onleefbaarheid kan een gemeenschappelijk doel worden (Hemert, 2003). De operationalisatie van leefbaarheid voor dit doel kan zeer divers zijn; van portiekgesprekken, tot sloop. Tegelijkertijd kan ook het gevaar bestaan dat het herstellen van de leefbaarheid van een wijk als paraplu dient voor een project, terwijl de verschillende deelnemers nog steeds verschillende doelen nastreven (Lodewijks, 2002).

4. *De kennelijke leefbaarheid*

De kennelijke leefbaarheid is de mate waarin een leefomgeving aansluit op het adaptief repertoire van een soort (Veenhoven 2000). Deze definitie heeft betrekking op de relatie tussen een organisme en de omgeving waarin het leeft, dit laatste is het milieu. Deze brede definitie is ook van toepassing op de mens. In deze optiek staat het gedrag van de soort centraal. Kennelijke leefbaarheid sluit goed aan bij de onderzoeksbenadering die in paragraaf 1.3 is gekozen. De kennelijke leefbaarheid kan echter slechts achteraf worden gemeten uit het levensresultaat (Veenhoven 2000). De kennelijke leefbaarheid van een omgeving blijkt uit hoe lang en gelukkig mensen er leven. Deze vorm van leefbaarheid legt dus de nadruk op de goede 'match' (of interactie) tussen mens en omgeving. In hoeverre de woonomgeving kan bijdragen aan deze kennelijke leefbaarheid laat zich niet eenvoudig vaststellen. Het adaptief repertoire van de mens is zeer gevarieerd en het is niet goed te specificeren waar een omgeving aan moet voldoen.

5. *De gepercipieerde leefbaarheid (waardering als leefbaarheid)*

Van de Valk en Musterd (1998) komen met de volgende definitie: "leefbaarheid is de waardering, of het gebrek aan waardering, van het individu voor zijn of haar leefomgeving". Ook hier onderstreept de definitie het belang van de goede combinatie mens en omgeving; de leefbaarheid van een nieuwbouwwijk bestaat niet zolang er nog niemand woont. De 'match' (of interactie) staat hier echter niet centraal, maar de subjectieve beleving van het individu. Dit is niet hetzelfde; zo kan een maatregel ter verhoging van de verkeersveiligheid wel de kennelijke leefbaarheid positief beïnvloeden (minder verkeersslachtoffers), maar dit kan gelijktijdig niet gepercipieerd worden en daarmee ook niet gewaardeerd worden door bewoners.

De waardering van een individu voor de omgeving is afhankelijk van persoonskenmerken, ervaring, persoonlijke interpretaties en behoeften en een maatschappelijke en culturele context. Waardering heeft betrekking op de bruikbaarheid, de aantrekkelijkheid en de veiligheid van de omgeving. De waardering komt voort uit de dagelijkse fysieke interactie met de gebouwde (en natuurlijke) omgeving en uit de sociale interactie in de gebouwde omgeving (Gifford 1997). De definities voor gepercipieerde leefbaarheid kent een aantal varianten. Hierbij kan het individu centraal staan of het collectieve oordeel van alle gebruikers van een leefomgeving. Van de Wardt en de Jong formuleren het als volgt: "Leefbaarheid is de waardering van de leefomgeving gebaseerd op de waardering door individuen" (1997, blz. 23).

6. *De leefomgevingskwaliteit*

"Een goede leefomgeving houdt in dat bewoners, ondernemers en gebruikers van de openbare ruimte hun leefomgeving ervaren als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk, zodat ze er graag wonen, werken en verblijven" (VROM, 2001, blz.

191). Hier ontstaat een perspectiefverschuiving. Niet de perceptie van de gebruiker staat centraal, maar de mate waarin de omgeving bijdraagt aan het welbevinden van de bewoners. Deze benadering wordt ook voor definities van leefbaarheid gebruikt: “de mate waarin een gebied overeenkomstig de doelstellingen wordt gebruikt” (Hortulanus, 1996). In de lijn van de kennelijke leefbaarheid is de leefomgevingskwaliteit de mate waarin de omgeving bijdraagt aan een lang en gelukkig leven. De kwaliteit van de leefomgeving wordt ook wel geduid als leefkwaliteit, het verbindende begrip tussen milieukwaliteit en de zorg voor een schone en veilige leefomgeving (Leidelmeijer en Marsman, 1999).

7. *De veronderstelde leefbaarheid*

De veronderstelde leefbaarheid is de mate waarin de omgeving voldoet aan de veronderstelde voorwaarden voor kennelijke leefbaarheid (Veenhoven 2000). Hier staan de indicatoren centraal die beschrijven of verklaren waarom een omgeving (on)leefbaar is. De veronderstelde leefbaarheid voldoet aan een beleidsvraag en komt in dit onderzoek terug in de fysieke voorwaarden voor duurzaam leefbaar. Door de complexe interactie tussen mens en omgeving en het feit dat de kennelijke leefbaarheid zich eigenlijk alleen achteraf laat vaststellen heeft de veronderstelde leefbaarheid ook een politieke betekenis. De causaliteit is namelijk niet eenvoudig vast te stellen en de veronderstelde leefbaarheid beperkt zich dus vaak tot normatieve of veronderstelde relaties. De normatieve relaties hebben nog een beschrijvend karakter, zoals correlaties tussen omgevingsfacetten en gepercipieerde leefbaarheid. De veronderstelde relaties zijn politieke inbreng. De veronderstelde leefbaarheid is een optelsom van aspecten van milieuhygiëne, fysieke omgevingskenmerken en sociale aspecten. De veronderstelde leefbaarheid is een operationalisatie van leefomgevingskwaliteit. Hierbij wordt kwaliteit als een statisch begrip (een norm) geïnterpreteerd.

3.2 Leefbaarheid in de woonomgeving in theorie

De woonomgeving is de omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt, dit kan een woongebouw zijn, een straat, een buurtdeel, een buurt of een dorp en dit is altijd inclusief de andere bewoners, bezoekers en passanten (omschrijving uit paragraaf 1.3.3). Feitelijk is de woonomgeving een leefomgeving van een bewoner. De leefomgeving is de omgeving van organismen die waarnemen en gedrag vertonen (Gibson 1986). Vanuit een biologisch perspectief is de leefomgeving het milieu van organismen (Bakker e.a. 1995, blz. 10). In de lijn van de definitie van Gibson is de woonomgeving de omgeving waarin een individu woont, die hij of zij

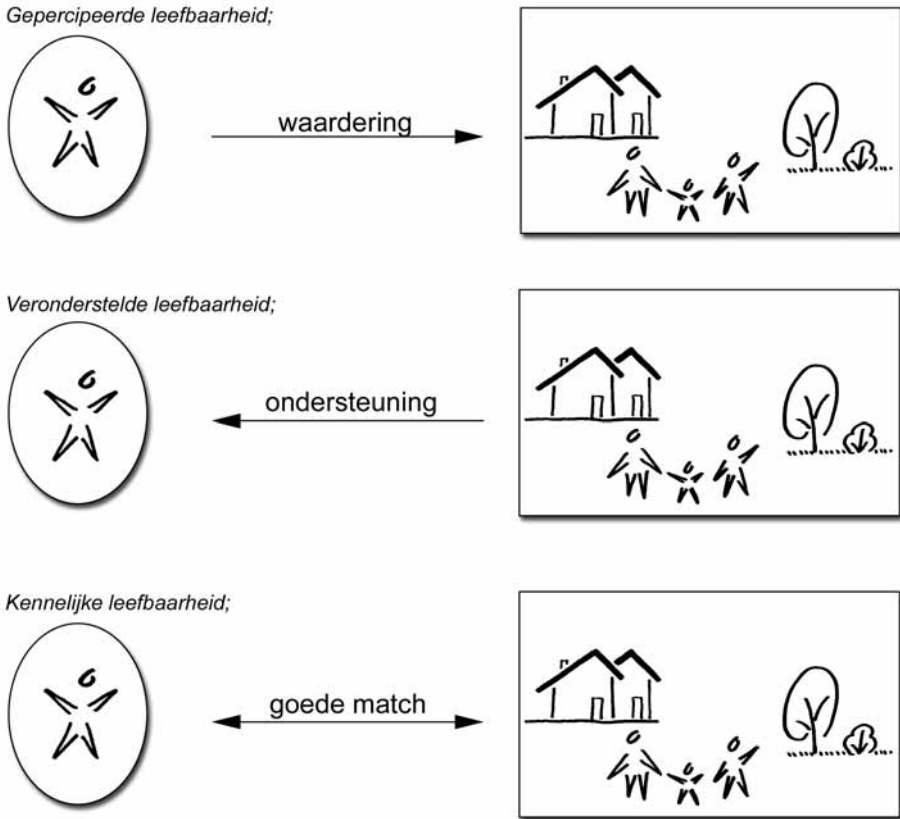
waarneemt en waar hij of zij gedrag vertoont. Een woonomgeving valt dus niet samen met de buurt of wijk. De woonomgeving heeft wel de schaal van een buurtdeel, buurt of wijk, maar beslaat meestal maar een deel van dit gebied. Zo kan een bewoner aan de rand van een buurt, alleen de route naar de winkel en naar zijn auto kennen, maar niet de straten ‘achter’ zijn woning, hoewel deze officieel tot zijn buurt behoren. De grenzen van een woonomgeving zijn dus subjectief en aan verandering onderhevig. Zo wordt de woonomgeving voor een opgroeiend kind met de jaren groter.

De kennelijke leefbaarheid is mogelijk de enige ware definitie voor een streven naar een duurzaam leefbare woonomgeving, maar is voor een gebiedsgerichte aanpak moeilijk hanteerbaar. Ruut Veenhoven stelt dat de leefbaarheid voor mensen niet goed gemeten kan worden door te kijken naar de aanwezigheid van gunstig geachte omgevingskenmerken van een buurt of wijk (veronderstelde leefbaarheid). Er wordt volgens Veenhoven dan voorbijgegaan aan de natuurlijke behoefte aan uitdagingen (2000). Ook is de complexiteit van een leefwereld niet ruimtelijk te begrenzen. Dit wordt ondersteund door onderzoek waarin de waardering van bewoners wordt vergeleken met de veronderstelde leefbaarheid. ‘Tussen dam en arena’ is een zeer uitgebreid onderzoek naar deze relatie tussen bewonerswaardering en de betekenis van omgevingskenmerken (v/d Wardt en de Jong 1997). De conclusie van dit onderzoek luidt: “objectieve omgevingskenmerken¹ die van invloed zijn op de leefbaarheid² zijn onvoldoende te herleiden tot een eenduidige ‘dosis-effect’ relatie. Ook zijn de effecten van toekomstig beleid niet van tevoren kwantitatief in te schatten”. Een andere reflectie op de kennelijke leefbaarheid is afkomstig uit de analyse van de GSB (GroteStedenBeleid)-monitor over veiligheid en leefbaarheid door Intomart (van Dijk e.a. 1998, 2000). In de GSB-monitor is leefbaarheid een verzameling van sociale en fysieke omgevingskenmerken. Uit deze analyse blijkt dat verloedering (vuil op straat, vernielingen) niet wezenlijk bijdraagt aan de (on)leefbaarheid, tevens blijkt er geen oorzaak – gevolg relatie te bestaan tussen leefbaarheid en gevoelens van onveiligheid. Intomart toont ook aan dat juist de sociale kwaliteit een grote invloed heeft op de mate van leefbaarheid en de gevoelens van onveiligheid. Hiermee wordt dus de kritiek van Veenhoven op het gebruik van leefbaarheid als verzamelbegrip bevestigd.

De gepercipieerde leefbaarheid is subjectief en context afhankelijk. Daarnaast is de waardering van bewoners voor de omgeving aan veranderingen onderhevig. De waardering is afhankelijk van de mate waarin woonwensen binnen het bereik liggen en de mate waarin de huidige woning en woonomgeving afwijkt van het wensbeeld. Controle en keuzevrijheid lijken een grote invloed te hebben. Met het ontstaan van nieuwe woon-

1 De objectieve kenmerken zijn kenmerken van veronderstelde leefbaarheid.

2 Hier wordt de gepercipieerde leefbaarheid bedoeld.



Figuur 3.1 De verschillende relaties tussen mens en omgeving bij verschillende vormen van leefbaarheid.

vormen kan de leefbaarheid van een wijk achteruitgaan zonder dat er feitelijk iets voor de bewoner verandert. Op het moment dat de burens wel naar een betere wijk kunnen verhuizen, daalt mogelijk de waardering voor de eigen woning door de achterblijvers (Gifford 1997, Nathan and Marans 1998).

Terugkijkend op de definities en betekenissen van leefbaarheid, kan worden vastgesteld dat de kennelijke leefbaarheid niet is in te perken tot de woonomgeving, daar te veel facetten niet ruimtelijk begrensd zijn of ruimtelijk onafhankelijk zijn. De veronderstelde leefbaarheid geeft omgevingskenmerken die van invloed kunnen zijn, maar deze kunnen het beste beschouwd worden in combinatie met de waardering van bewoners. Maar deze gepercipieerde leefbaarheid wordt niet alleen beïnvloed door de omgevingskenmerken, maar ook door persoonskenmerken of een sociaal-culturele context (Gifford

1997). Feitelijk heeft leefbaarheid dus betrekking op de kwaliteit van de interactie tussen mens en omgeving. De kennelijke leefbaarheid zet deze interactie centraal, de gepercipieerde leefbaarheid benadert deze interactie vanuit de mens en de veronderstelde leefbaarheid benadert deze interactie vanuit de omgeving(sfacetten). De praktijk van leefbaarheid in de woonomgeving houdt zich in Nederland voornamelijk bezig met de gepercipieerde leefbaarheid en met de veronderstelde leefbaarheid.

3.3 Van het bestrijden van onleefbaarheid naar kwaliteit van leven

Huisvesting is van oorsprong een middel om de leefbaarheid te vergroten. De woning en de woonomgeving dragen bij aan gezondheid (bescherming tegen zon, regen en kou) en veiligheid (in een grot, op een wierde of binnen de muren van de middeleeuwse stad). Maar de woning en de woonomgeving kan ook bijdrage aan onleefbaarheid. De relatie tussen slechte woonomstandigheden en epidemieën wordt pas in de 19^{de} eeuw gelegd. Vanuit gezondheidsoverwegingen werden door de hygiënisten eisen gesteld om de toetreding van licht en lucht te garanderen. Thema's uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw waren brandveiligheid, schoon water en krotopruiming. Dit leidde uiteindelijk tot de woningwet van 1901 (Doevendans en Stolzenburg, 2000). Hygiënische eisen hebben hier een relatie met veiligheidseisen. In de eerste helft van de twintigste eeuw werd gezondheid gecombineerd met groen en een evenwicht tussen samenleven en privacy in het concept van het tuindorp, de tuinstad. Naast fysieke gezondheid is hier ook het psychische welzijn van belang (Hall en Ward, 2002). Hierna ontstond de functionele stedenbouw waarin gezondheid een belangrijk motief blijft. Deze benadering werd overgenomen door het eerste CIAM³ congres in 1928 en daarmee wordt gezondheid (in brede zin) een doel van de modernistische stedenbouw. Met name de na-oorlogse stedenbouw (en woningbouw) richtte zich op de veronderstelde leefbaarheid. Betere wijken zouden een positieve invloed hebben op het geestelijk leven van de bewoners (Doevendans en Stolzenburg, 2000). Het inzetten op veronderstelde relaties tussen omgevingskenmerken en het welzijn van bewoners is een nobel streven, maar helaas liggen deze relaties niet eenvoudig en hebben zelden een oorzaak – gevolg karakter. Dit heeft tot veel kritiek geleid op het modernisme, juist vanuit een (ander) leefbaarheidsperspectief.

Deze kritiek is in gang gezet door Jane Jacobs, met het verschijnen van haar boek: *'The death and life of great american cities'* (1961). Zij beschrijft de wijze waarop de top-down planning in de stadsvernieuwing sociale structuren vernietigt. *'Als je aan de stad denkt, dan denk je aan de straat'*; J. Jacobs (1961). Om iets van de complexiteit van

de stad te begrijpen ligt de basis bij het bestuderen van menselijk gedrag in de straat. Jacobs benadrukt het belang van levendigheid voor de leefbaarheid van de straat. De aanwezigheid van mensen is een basiskwaliteit. Mensen amuseren elkaar en kunnen een wederzijds belang dienen. Zo is sociale veiligheid afhankelijk van sociale controle. De aanwezigheid van mensen betekent ook dat spelende kinderen en recreatie in het groen in de woonomgeving plaats vinden en niet elders in afgescheiden gebieden. Voor de levendigheid is de relatie tussen gebouwen en de buitenruimte van belang en de leesbaarheid van de buitenruimte. Leesbaarheid is hier een duidelijk onderscheid in de privé zone en de openbare zone⁴. Hierbij wordt voor het eerst niet de anonimiteit, maar het kunnen reguleren van sociale contacten (de privacy) genoemd als specifieke kwaliteit van de stad (de straat). Na Jane Jacobs ontstaat er een brede interesse in omgeving-gedrag relaties en de rol van bewoners in kwaliteit, beheer en goed gebruik van de gebouwde omgeving. Deze interesse is niet nieuw, maar de wijze waarop het onderwerp wordt benaderd is dat wel. Het modernisme werkte met modellen die weergaven op welke wijze mensen functioneren in een ontwerp. Een voorbeeld is de wijkgedachte waarbij de stedelijke functies rond het kerngezin werden geprojecteerd, ingedeeld naar schaal (Ibelings, 1999). Deze modelmatige benadering is ook al onderdeel van de meer bewonersgerichte stroming van de tuinsteden. Hoewel hierbij wel ruimte was bedacht voor zelfbeheer (Hall en Ward, 1998). Na Jacobs ontstond ruimte voor het bestuderen van bewonersgedrag en werd de complexiteit van omgeving-gedrag relaties in een stedelijke omgeving onderkend. De keuze voor een model is een voordeel voor ontwerpers, planners en ontwikkelaars, maar gaat ten koste van de menselijkheid en de rijkdom van de levende stad, aldus Alexander (1965).

In de studies die volgen over de beleving en het gebruik van de woonomgeving is 'Housing by People' van John Turner (1976) een veel geciteerd werk. Turner benadrukt de kwaliteit van het informele, zelfbouw en eigenbeheer. Controle en verantwoordelijkheid dragen bij aan het welzijn van bewoners en dragen bij aan een blijvende sociale en economische kwaliteit van de gebouwde omgeving (Turner, 1976, blz. 33). Deze laatste aspecten zouden vertaald kunnen worden als onderdeel van een duurzame ontwikkeling.

Een klassieke publicatie uit dezelfde periode is 'Defensibel Space – crime prevention through urban design' van Oscar Newman (1972). Hierin wordt bedrukt dat een anonieme en niet beheersbare gebouwde omgeving kan leiden tot (sociale) onveiligheid. Newman pleit dan ook voor ruimtelijke voorwaarden voor sociale controle, duidelijke territoria, kleinschaligheid. Dit leidt tot concrete aanbevelingen die van toepassing zouden kunnen zijn op een Nederlandse na-oorlogse wijk. Zo concludeert Newman uit zijn

4 In algemene zin is de leesbaarheid van de gebouwde omgeving, de mate waarin de waarnemer de omgeving eenduidig kan interpreteren waarbij de percepties in overeenstemming zijn met bestaande cognities.

onderzoeksresultaten: *'lage inkomens groepen met kinderen en geen werk moeten nooit gehuisvest worden in hoogbouw appartementen'* (Newman, 1972, blz. 193).

In dezelfde periode is een aantal publicaties verschenen over de levendigheid van stedelijke ruimten. Deze jaren '70 traditie is in de USA uitgemond in het New Urbanism. Een Europese publicatie die hierbij in Amerika als cruciaal wordt gekenmerkt is 'Leven tussen huizen' van Jan Gehl (1978, oorspronkelijke Deense uitgave is uit 1971). Hierin wordt een minimale sociale interactie als noodzaak gezien voor levendige stedelijke ruimten. Minimaal is het kunnen beleven van anderen als primaire behoefte of om informatie te vergaren of als inspiratiebron. Gehl (1978): *'activiteit is attractiviteit'*. Net als door J. Jacobs wordt door J. Gehl het belang benadrukt van de straat om in te lopen en plekken om te verblijven. Hierbij maakt hij een onderscheid in een zone die puur voor transitie is (voor snelle lineaire bewegingen), een zone voor beweging (grote homogene ruimte, beweging in meerdere richtingen) en een zone met een verblijfskwaliteit (gesloten en goed gedefinieerd). De nadruk ligt op ruimten waar het prettig lopen is en ruimten waar het prettig is om te staan of te zitten. Een prettige omgeving nodigt uit om te verblijven en beschermt tegen overlast. Het doel hiervan is uiteindelijk voorwaarden creëren voor ontmoeten. De woningen in een dergelijke omgeving zijn laagbouw, bewoners kunnen makkelijk van binnen naar buiten en ze hebben een goede semi-privé ruimte in de vorm van een voortuin, veranda of stoep. Daarnaast moeten er ook aanleidingen zijn om voor de woning te verblijven.

Het belang van de lokale sociale kwaliteit wordt nog steeds onderschreven in analyses van goed functionerende omgevingen of in kritiek op niet functionerende omgevingen. Dit belang wordt ook aangehaald in de zoektocht naar een ecologische stad. *'De identiteit van de stad creëert betrokkenheid bij de stad. Dit is een voorwaarde voor sociale interactie. Deze stadscultuur wordt niet alleen bepaald door de veel besproken stedelijke centra, pleinen en parken, maar begint juist in de lokale straat of op de route naar school of de winkel'*; aldus Richard Rogers in *Cities for a small planet* (1997). In deze traditie wordt ook het voorbeeld Curitiba vaak genoemd (de creatie van J. Lerner). Zowel Rogers (1997) als Lerner (2000) zijn architecten die met vormgeving leefbaarheid en het ontstaan van Citizenship⁵ willen faciliteren als onderdeel van een duurzame ontwikkeling. Hierbij is controle door bewoners een terugkerend thema, dit kan zich beperken tot controle over de sociale omgeving of ook betrekking hebben op controle over de fysieke omgeving.

Met betrekking tot het laatste en het welzijn van mensen is de architect John Habraken⁶ het meest uitgesproken. In zijn publicatie 'The Structure of the Ordinary'

5 Citizenship staat voor burgers die participeren in het openbare leven en dus bereid zijn om ook publieke belangen te behartigen (Steenbergen; 1994). Net als leefbaarheid heeft dit begrip een politieke betekenis, maar kan ook in relatie worden gezien met het ontwerp van de publieke ruimte.

6 Habraken was van 1975 tot 1989 als hoogleraar en decaan verbonden aan de faculteit architectuur van het MIT, Cambridge, USA.

(1998) formuleert Habraken het gebruik van de omgeving als de mogelijkheid om controle uit te oefenen door bewoners. Controle betekent hier de mogelijkheid om de omgeving te transformeren onder invloed van de veranderende behoeften. Hierbij is een zekere gemeenschap in een woonomgeving noodzakelijk omdat bewoners als gemeenschap de buurt kunnen controleren. Zonder 'player' (op deze schaal dus de gemeenschap) bestaat de buurt niet (Habraken, 1998). Nu is de buurt geen gemeenschap (Blokland-Potters; 1998), maar de aanwezigheid van een 'player' waarmee de omgeving een bestaansrecht krijgt strookt wel met een meer ecologisch-psychologische benadering. Hierin wordt de omgeving en de gebruiker als één construct behandeld (Gibson, 1986; Heft, 2000). Een fysieke omgeving krijgt hier pas relevantie op het moment dat deze wordt waargenomen en er dus interactie ontstaat tussen waarnemer en omgeving. Interactie betekent enerzijds een omgeving die mogelijkheden aanbiedt en anderzijds een gebruiker die controle heeft om de waargenomen mogelijkheden te benutten. De mogelijkheden zijn afhankelijk van de percepties en cognities van de waarnemer. Deze kunnen betrekking hebben op directe interactie tussen waarnemer en de fysieke omgeving of op sociale interactie in relatie tot de fysieke omgeving. Deze verwevenheid tussen mens en omgeving uit zich in het begrip identiteit waarbij de fysieke werkelijkheid onderdeel wordt van de eigenheid van een persoon. Habraken benadrukt hierbij dat een succesvolle omgeving een bepaald evenwicht heeft in constante en aanpasbare facetten. Mogelijk is het constante karakter verbonden met een culturele identiteit en de aanpasbaarheid met de ontwikkeling die individuen doormaken.

3.4 Behoeften van mensen

Leefbaarheid en kwaliteit van leven heeft betrekking op de behoeften van mensen⁷ en de ontwikkeling van het individu in relatie tot de omgeving in brede zin. De meest gebruikte theorie op dit gebied is de behoeftenhiërarchie van Maslow (1970). In deze theorie worden innerlijke behoeften beschreven die eigen zijn aan de mens en dus ook een universeel karakter hebben. De behoeften zijn meestal onbewuste drijfveren tot handelen. Maslow heeft deze behoeften ingedeeld in een aantal niveau's waarbij de lagere behoeften grotendeels eerste bevredigd moeten worden voordat een hoger niveau om aandacht vraagt. Van laag naar hoog zijn er de volgende behoeftenniveau's:

- De fysiologische behoeften

Dat wat nodig is om te overleven, zoals eten, drinken en geen onprettige fysieke

7 Behoeften staan ook centraal in de definitie van een duurzame ontwikkeling.

omstandigheden. Het laatste heeft betrekking op niet te koud of warm, voldoende zuurstof, et cetera.

- **Veiligheid**
Na het overleven volgt het in leven blijven. Veiligheid heeft dus betrekking op bescherming tegen alles wat het voortbestaan kan bedreigen. Deze bescherming kan geboden worden door medemensen, structuur, maar ook door beveiliging van de fysieke omgeving of door de wet.
- **Sociale behoeften**
Is het in leven blijven gewaarborgd, dan komen sociale behoeften aan de orde. Deze bestaan uit de behoefte ergens bij te horen en liefde en affectie geven en ontvangen. Dit omvat de behoefte om begrepen te worden en geheel aanvaard. Wederkerig vertrouwen is hierbij van belang.
- **Egogelateerde behoeften**
Deze behoefte is tweeledig. Ten eerste is er de behoefte aan zelfwaardering of zelfrespect. Dit is gerelateerd aan verlangens naar vrijheid, onafhankelijkheid. Ten tweede is er de behoefte aan waardering door anderen. Dit omvat het verkrijgen van respect, aanvaard worden en erkenning krijgen.
- **Zelfactualisatie**
Dit is de ontwikkeling van het zelf. Met de nodige sociale inbedding en (zelf)respect kan een individu zich gaan ontplooiën.

De lagere behoeften (of gebreksbehoeften) zijn de fysiologische behoeften en veiligheid, de hogere behoeften (of groei behoeften) zijn de sociale en de egogelateerde behoeften en zelfactualisatie. Lagere behoeften worden universeel ingevuld dan hogere behoeften. Hierbij is zelfactualisatie is zijn invulling het meest divers. Maar ook hier is het voldoen van de behoefte een universele bevrediging (Maslow, 1970). Met deze theorie is hij de grondlegger van de humanistische psychologie. Hij benadrukt de behoeften van de gezond denkende mens. De universele behoeften die hier uit volgen hebben een relatie met een heel andere benadering; de combinatie van psychologie en evolutiebiologie van Vroon (1990). Hierin moet de omgeving basale behoeften die het gedrag beheersen ondersteunen. Vroon (1990) omschrijft dit als de basale wetten, dit zijn de volgende:

- Mens en dier hebben behoeften aan verandering,
- De mens wil voortdurend in zijn omgeving kunnen ingrijpen (controle),
- Aan prikkels moet een betekenis kunnen worden gegeven,
- De mens streeft naar een eigen territorium,
- De mens heeft behoeften aan contact met de natuurlijke omgeving.

Deze 'wetten', vertonen overeenkomst met de genoemde lagere behoeften van Maslow; de fysiologische behoeften en veiligheid. Er is tevens een raakvlak met het model voor

gedragsvoorkeuren van Kaplan en Kaplan (1982, 1987). Ook zij gaan met Vroon (1989) er van uit dat gedragsvoorkeuren een evolutionaire geschiedenis hebben. Volgens Kaplan (1987) zijn de voorkeuren voor bepaalde omgevingen terug te voeren tot twee behoeften: de omgeving moet een zinnige betekenis hebben en ook een nieuwsgierigheid opwekken. Betekenis vraagt een omgeving die een coherente boodschap uitdraagt (niet verwarrend) en daarmee leesbaar is. Interesse voor de omgeving wordt gegeneerd door enige complexiteit en mysterie. Hiermee krijgen de behoeften een meer dynamisch karakter. De mens heeft uitdagingen nodig om zijn vaardigheden te blijven trainen, of zoals Veenhoven het verwoord: “het paradijs is niet leefbaar” (2000).

Een duurzaam leefbare woonomgeving geeft dus de mogelijkheid om in behoeften te voorzien en heeft tevens een dynamische kwaliteit. Een leefbare omgeving is zo veranderbaar als het leven. Het onderkennen van de complexiteit van het stedelijk leven vraagt om enige voorzichtigheid met het geven van ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving.

3.5 Leefbaarheid in de woonomgeving in praktijk

De veronderstelde leefbaarheid is in de praktijk gerelateerd aan leefbaarheid als politiek concept. De verzameling van omgevingsaspecten wordt aangedragen door onderzoek, maar ook door onderbuikgevoelens en politieke agenda's. Zo is de invloed van 'vuil op straat' op de leefbaarheid niet eenduidig, beperkt en mogelijk zelfs afwezig. 'Vuil op straat' is echter voor bewoners een handvat om ongenoegen te uiten en voor de gemeenten een omgevingsfacet waarop makkelijk zichtbaar gescoord kan worden. Vuil op straat komt dus makkelijk op de lokale politieke agenda. De verzameling omgevingsfacetten die de veronderstelde leefbaarheid moet construeren omvat in de beste vorm zowel facetten van de fysieke als van de sociale omgeving. De facetten zijn onderdeel van beleid en onderdeel van meetinstrumenten⁸. Voor de buurt of wijk worden de volgende omgevingsfacetten algemeen gebruikt in deze lijstjes of meetinstrumenten (v/d Wardt 1998, v/d Valk e.a. 1998, RIVM 1998, v. Eijk 1998, Aedes 2000):

8 Facetten die in een meting een bijdrage leveren aan de leefbaarheid zijn niet per definitie identiek aan facetten die opgenomen worden in een ontwerpinstrument. Zo is het percentage werklozen in een buurt een indicator voor leefbaarheid, maar dit is geen omgevingsfacet waarop gestuurd moet worden (Van Dijk, 2000). Het is immers geen oorzaak – gevolg relatie. Daarnaast is werkloosheid ook een indicator voor lage controle over levensomstandigheden, minder zelfrespect et cetera. Mogelijk duidt dit aspect dus op de invloed van niet buurt gebonden factoren zoals persoonskenmerken en de maatschappelijke context, zoals de (inter)nationale economie.

- parkeervoorzieningen
- groen (van snippergroen tot park) en water in de wijk
- woningdichtheid en bevolkingsdichtheid
- levendigheid, aantrekkelijkheid
- criminaliteit, vandalisme
- sociale veiligheid, verkeersveiligheid
- vuil op straat, verkeerslawaaï, bodemverontreiniging
- aantal verhuisbewegingen per jaar
- percentage eigen woningbezit
- gemiddeld besteedbaar inkomen en inkomensontwikkeling
- bevolkingssamenstelling (heterogeniteit⁹, aandeel 'niet-actieven')
- aanwezigheid, kwaliteit en nabijheid van voorzieningen (winkels, scholen, medische voorzieningen, OV haltes, kinderopvang, horeca, buurthuis, bibliotheek, etc.)

Daarnaast is ook de kwaliteit van de woning vaak onderdeel van deze vorm van leefbaarheid (v/d Wardt 1998, v/d Valk e.a. 1998, RIVM 1998):

- de grootte van de woning en het aantal kamers
- de kwaliteit van het binnenmilieu
- is de woning passend bij het huishouden en is de woning levensloopbestendig
- de staat van onderhoud van de woning en van de tuin
- een eigen parkeerplaats of parkeergelegenheid voor de deur
- privacy, geluidsoverlast en burenhinder

Het meten van de veronderstelde leefbaarheid is dus het scoren op deelonderwerpen. Voor dit laatste kan gebruik gemaakt worden van bestaand onderzoeksmateriaal over de buurt, zoals criminaliteitscijfers of verkeersgegevens. Deelonderwerpen kunnen ook worden ingevuld door bewoners naar hun mening te vragen. In het laatste geval kan dus de kennelijke leefbaarheid worden samengesteld uit de gepercipieerde veiligheid, de gepercipieerde staat van onderhoud, et cetera.

De werkelijke invloed en de mate van waardering is context afhankelijk. De keuze die gemaakt wordt uit omgevingsfacetten die op de (politieke) agenda komen te staan is dus ook context afhankelijk, maar kan even goed van hele praktische redenen afhangen. Zo gebruikt de gemeente Rotterdam sinds jaar en dag als slogan 'Schoon, Heel en Veilig' (Dieten e.a. 1994), maar verloedering is geen factor die wezenlijk bijdraagt aan onleefbaarheid en er is geen wezenlijke causaal verband tussen leefbaarheid en onveiligheid (Van Dijk e.a. 2000). Een ander sprekend voorbeeld is de keuze van het RIVM (1998) om de sociale omgeving uit het leefbaarheidsonderzoek te halen. Fysieke aspecten zijn

9 Heterogeniteit is verschil in inkomen, culturele achtergrond of leefstijl.

immers beter meetbaar. Deze keuzes zijn heel verleidelijk omdat er een uitspraak over een buurt kan worden gedaan zonder de bewoners te kennen.

De omgevingsfacetten verklaren niet de gepercipieerde leefbaarheid (v/d Wardt en de Jong 1997). Dit gezegd hebbende geven Van de Wardt en de Jong wel een lijstje van vijf kenmerken die wel relatie hebben met gepercipieerde leefbaarheid:

- een mooie, goed onderhouden en vooral nette buurt¹⁰
- ruimte en groen
- de afwezigheid van straatlawaaï en overlast
- de afwezigheid van burengerucht en andere overlast van medebewoners
- niet te veel heterogeniteit en verloop

Deze factoren bepalen gezamenlijk 41,3 % van de variatie in de gepercipieerde leefbaarheid. Daarnaast zijn er vele variabelen die alleen een politieke betekenis hebben. Deze worden wel als indicatie voor leefbaarheid gezien, maar hebben nauwelijks tot geen relatie met de gepercipieerde leefbaarheid: een levendige buurt, diefstal uit woningen, vandalisme, openbaar vervoer, voorzieningen, milieuhygiëne, speelgelegenheden, bereikbaarheid van parken, verkeersveiligheid¹¹.

Uit een analyse van cijfermateriaal dat in het kader van het GroteStedenBeleid (GSB) is verzameld in de 26 grootste Nederlandse gemeenten komen een aantal factoren naar voren die van invloed zijn op de gepercipieerde leefbaarheid (van Dijk & Oppenhuis, 1998; van Dijk, Flight & Oppenhuis, 2000). De gepercipieerde leefbaarheid is hier het gemiddelde rapportcijfer van bewoners voor de buurt en een algemene evaluatie van de buurt.

- Percentage werklozen dat in een buurt woont (effect 0,63)¹²
- Kwaliteit sociale relaties (effect 0,50)
- Gepercipieerde hoeveelheid vermogensdelicten (effect 0,29)
- Evaluatie woning (effect 0,25)

In de gemeentelijke praktijk wordt sociale veiligheid altijd genoemd als een belangrijke leefbaarheidsfactor. Van Dijk, Flight & Oppenhuis tonen echter aan dat er geen oorzaak-gevolg relatie bestaat tussen leefbaarheid en sociale onveiligheid (2000). Het grootste effect op onveiligheidsgevoelens is de kwaliteit van de sociale relaties (effect 0,41), dit is tevens een verklarende factor voor leefbaarheid (effect 0,50). Hier wordt dus het belang van de sociale relaties benadrukt.

10 Een relatie is hier een correlatie en geen oorzaak – gevolg relatie.

11 Dit type onderzoek richt zich op de leefbaarheid van een buurt, dit is dus het gemiddelde over alle (geïnterviewde) bewoners. Een schijnbaar betekenisloze variabele kan in een individueel geval toch alles bepalend zijn.

12 Effect is hier de mate waarin deze variabele de leefbaarheidscore verklaard, dit is dus meer dan een correlatie, maar niet een empirisch gefundeerd causaal effect.

De grootste samenhang tussen gepercipieerde leefbaarheid en veronderstelde leefbaarheid is volgens Van de Wardt en de Jong (1997) gelegen in de volgende omgevingskenmerken:

- de kwaliteit van het woningbestand
- de hoeveelheid openbaar groen
- de sociale structuur

Het sterkste verband ligt hier bij de sociale structuur en wordt bepaald door de relatie tussen de hoogte van het gemiddelde inkomen en de waardering.

Van de Wardt en de Jong betrekken ook milieufactoren in het onderzoek, de conclusie is dat milieuhinder betrekkelijk weinig invloed heeft op de leefbaarheid. In de onderzochte buurten van Amsterdam is er geen sterk verband tussen geluidsniveau van wegverkeer en vliegtuigen en de ervaren hinder. Aardig detail is dat activiteiten die milieuhinder veroorzaken ook een positieve bijdrage aan de gepercipieerde leefbaarheid kunnen geven. Zo is geluidsoverlast van horeca in centrumwijken minder van belang dan de levendigheid die hiermee gepaard gaat.

De gepercipieerde leefbaarheid of de waardering laat zich eenvoudig meten. Van de Wardt en de Jong (1997) komen tot de conclusie dat het stellen van drie vragen voldoende is. Hierbij moeten de bewoners op de volgende stellingen reageren (op een 8-puntsschaal):

- Ik woon hier naar mijn zin (mee eens, mee oneens)
- Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen (mee eens, mee oneens)
- Hoe tevreden bent u met uw buurt (erg ontevreden, erg tevreden)

De motivatie voor een waardering is de complexe werkelijkheid van de match mens – omgeving. Deze match verandert voortdurend en is afhankelijk van de mens (persoonskenmerken, percepties en cognities), zijn of haar activiteiten, de omgeving (sociale omgeving en de fysieke omgeving) en de context (de cultuur) (van Wagenberg 1990).

Facetten van de veronderstelde leefbaarheid kunnen dus wel een goede indicator zijn voor de gepercipieerde leefbaarheid (zoals het gemiddelde inkomen), maar deze zijn onvoldoende te herleiden tot een eenduidige ‘dosis-effect’ relatie (v/d Wardt en de Jong 1997). De complexiteit van omgeving – gedrag interacties maken het meten van de kennelijk leefbaarheid met behulp van waardering en omgevingsfacetten dus tot een hachelijke zaak. Hortulanus (1996) onderkent de wederzijdse beïnvloeding door te onderschrijven dat het handelen van bewoners de reputatie van buurten beïnvloedt *en* buurten als zelfstandige eenheden het handelen van bewoners beïnvloeden.

3.6 De leefbaarheid van landen

De kennelijke leefbaarheid komt het dichtst bij een duurzame leefbaarheid, deze laat zich echter niet eenvoudig meten voor een woonomgeving. De kennelijke leefbaarheid van landen is echter wel in kaart gebracht. Veenhoven (2000) gebruikt als maat voor de kennelijke leefbaarheid, het aantal gelukkige levensjaren. Bij de vergelijking van landen blijkt dat een aantal factoren sterk correleert met de kennelijke leefbaarheid: bestaanszekerheid, welvaart, vrijheid, gelijkheid, cultureel klimaat, sociaal klimaat, moderniteit. De bevolkingsdruk (in dichtheid en bevolkingsgroei) heeft geen verband met gelukkige levensverwachting (Veenhoven 1996). Voor deze landkenmerken zijn indicatoren gekozen. Het meten van deze kenmerken op de schaal van de woonomgeving is in de meeste gevallen niet relevant. Factoren die mogelijk voor een woonomgeving wel interessant kunnen zijn (zoals materiële welvaart) moeten in een woonomgeving veelal met een andere indicator worden gemeten. Al met al zijn er dus een aantal kenmerken die mogelijk op de schaal van de woonomgeving ook een rol spelen. In tabel 3.1 staan de landkenmerken, indicatoren en de correlatie met gelukkige levensverwachting waarmee Ruut Veenhoven de kennelijke leefbaarheid meet. In de vierde kolom zijn de kenmerken aangekruist die mogelijk ook van belang zijn voor de leefbaarheid van een woonomgeving. Let wel; voor de woonomgeving zijn de indicatoren uit de tabel in de meeste gevallen niet geschikt.

3.7 Naar een veronderstelde duurzame leefbaarheid

De veronderstelde leefbaarheid is enerzijds ingegeven door de waan van de dag en anderzijds gerelateerd aan behoeften en percepties van bewoners. Juist de facetten die bijdragen aan universele behoeften kunnen onderdeel zijn van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Hierbij is een onderscheid te maken in het bestrijden van onleefbaarheid en bijdragen aan de kwaliteit van leven. Het bestrijden van onleefbaarheid heeft betrekking op de gebreksbehoeften van Maslow (fysiologische behoeften, veiligheid) en is tevens het belangrijkste aandachtveld binnen sociale duurzaamheid. De kwaliteit van leven is ook het aantal gelukkige levensjaren en heeft meer betrekking op de groei behoeften van Maslow. Mogelijk zijn alle behoeften universeel en daarmee onderdeel van een duurzame leefbaarheid. De voorwaarden voor deze behoeften zijn (net als de invulling door individuen) divers en dus niet eenduidig te formuleren voor een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Zo zijn er geen eenduidige ontwerprichtlijnen voor woonomgevingen te bedenken die bewoners ondersteunen in zelfactualisatie.

Tabel 3.1 Mogelijke kenmerken voor een leefbare woonomgeving zijn hier geselecteerd uit de kenmerken van kennelijke leefbaarheid voor landen (eerste drie kolommen, Veenhoven 1996). Niet geselecteerde items zijn culturele aspecten die niet woonomgeving gebonden zijn of specifiek op nationale schaal bepaald worden.

Landkenmerk	Indicator	Correlatie met gelukkige levensverwachting	Mogelijk van belang in de woonomgeving
<i>Bestaanszekerheid</i>			
- veiligheid	Moord per 100.000	-.48	X
- rechtszekerheid	Afwezigheid corruptie	+.81	
- sociale zekerheid	Overheidsuitgaven	+.57	
Materiële welvaart	Koopkracht per hoofd	+.78	X
<i>Vrijheid</i>			
- politieke vrijheid	Respect mensen rechten	+.63	
- persoonlijke vrijheid			
in huwelijk	Acceptatie echtscheiding	+.35	
in voortplanting	Abortus mogelijk	+.32	
in seksualiteit	Accept. Homoseksualiteit	+.72	
in zelfbeschikking	Accept. Zelfdoding	+.43	
- gepercipieerde vrijheid	In eigen leven	+.49	X
- combinatie factor	Totaal van de voorafgaande drie factoren	+.73	X
<i>Gelijkheid</i>			
- inkomens ongelijkheid	Ratio hoogste-laagste 20% Standaarddeviatie	-.10 -.17	X
- man/vrouw ongelijkheid	Vrouwen emancipatie	-.68	
- standsverschil in huwelijkskeuze	Opleiding homogamie	-.43	
- ongelijkheid in geluk	Standaarddeviatie geluk	-.48	X
<i>Cultureel klimaat</i>			
- kennis	Alfabetisme	+.45	
	Dagbladen per hoofd	+.46	
- waarden: individualisme		+.74	
- autoritarisme		-.63	
- geloof: godsdienstigheid	% dat zich zo aanduidt	+.11	
- kerkelijke participatie	% kerkgangers	-.03	
<i>Sociaal klimaat</i>			
- Tolerantie	Afwezigheid vooroordelen	+.67	X
- Vertrouwen in: landgenoten	Publieke opinie	+.11	
Instellingen	Publieke opinie	-.05	
- Participatie in: arbeid	Werkeloosheid	+.40	X
verenigingen	Lidmaatschappen	+.53	X
<i>Bevolkingsdruk</i>			
- bevolkingsdichtheid	Inwoners per km ²	-.03	
- bevolkingsgroei	Verdubbelingstijd in jaren	+.16	
<i>Moderniteit</i>			
- urbanisatie	% stedelijke bevolking	+.57	
- industrialisatie	Agrarisch aandeel BNP	-.74	
- informatisering	Telefoonaansluiting per hoofd	+.80	
- individualisering	Expert schatting	+.68	X

Deze kenmerken van kennelijk leefbare landen komen voort uit een vergelijkende studie tussen 48 landen rond 1990 (Veenhoven 1996).

Uit de paragrafen 3.2 t/m 3.6 zijn een aantal factoren te destilleren die mogelijk onderdeel kunnen zijn van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Voor deze selectie zijn een aantal overwegingen op te voeren:

- *Theoretische plausibiliteit*
De leefbaarheid van landen, maar ook de theorie van Maslow of omgeving-gedrag onderzoek maken aannemelijk dat bepaalde variabelen een onderdeel zijn van een veronderstelde duurzame leefbaarheid.
- *Empirische indicaties*
De dynamische relatie tussen mens en woonomgeving wordt gecompliceerd door diversiteit in persoonskenmerken, slecht vergelijkbare woonomgevingen en de invloed van de sociale en culturele omgeving. Voor het vaststellen van voorwaarden die bijdrage aan een kennelijke leefbaarheid (en daarmee onderdeel worden van een veronderstelde duurzame leefbaarheid) is grootschalig en longitudinaal onderzoek noodzakelijk. Dit is voor de woonomgeving zeer beperkt voor handen. Wel zijn er empirisch gefundeerde relaties aan te geven voor meer basale behoeften, zoals gezondheid en veiligheid. Bijvoorbeeld op het gebied van de verkeersveiligheid.
- *De gepercipieerde leefbaarheid*
Aansluitend op het vorige punt is de relatie van omgevingskenmerken met de gepercipieerde leefbaarheid een goede indicatie voor de kwaliteit van een variabele. Voor een duurzame veronderstelde variabele moet het hier wel om een causaal verband gaan.

Voorwaarden of kenmerken van een veronderstelde duurzame leefbaarheid

Samenvattend volgen hier een aantal voorwaarden of kenmerken. De begrippen zijn nog steeds verzamelbegrippen en het is nog de vraag welke fysieke ingrepen deze voorwaarden beïnvloeden:

- *Gezondheid*
Gezondheid is geen kenmerk van, maar per definitie onderdeel van kennelijke leefbaarheid. Gezondheid is een basale behoefte van de mens. Gezondheid staat als noodzakelijke voorwaarde voor een leefbaar bestaan buiten alle discussie. Een ongezonde woonomgeving is altijd een onleefbare woonomgeving. Voorwaarde voor een gezonde woonomgeving zijn met name die aspecten die fysiologische behoeften ondersteunen.
- *Veiligheid*
Veiligheid is net als gezondheid een basale behoefte, en heeft betrekking op de fysieke veiligheid (criminaliteit, verkeersveiligheid) en de sociale veiligheid (veiligheidsbeleving). Alleen de gepercipieerde hoeveelheid vermogensdelicten als kenmerk van de veronderstelde leefbaarheid heeft een verklarend effect voor de

gepercipieerde leefbaarheid. Maar los van perceptie van bewoners geldt ook hier dat een onveilige omgeving een onleefbare omgeving is. De relatie tussen veiligheid en leefbaarheid wordt ook gelegd in onderzoek naar de gepercipieerde leefbaarheid, maar hier blijkt de relatie geen significante oorzaak-gevolg relatie te zijn (van Dijk e.a. 1998, 2000, v/d Wardt en de Jong, 1997). Voor een wijk of een buurt zijn de sociale veiligheid, criminaliteit of verkeersveiligheid wel mogelijke indicatoren. Onveiligheidsgevoelens en leefbaarheid worden beide mede verklaard door de kwaliteit van de sociale relaties (effect respectievelijk .41 en .50, van Dijk e.a., 2000). Los van de beleving of waardering van bewoners is veiligheid dus wel van belang. Mogelijk niet als ervaren kwaliteit in het betrekkelijk veilige Nederland, maar dan wel als voorwaarde voor overleven.

- *Sociale relaties*

De sociale omgeving van het individu en daarmee de kwaliteit van de sociale relaties worden in de besproken literatuur als essentieel genoemd voor het functioneren van een buurt of wijk. De gepercipieerde leefbaarheid wordt gedeeltelijk verklaard door de sociale structuur, volgens Van de Wardt en de Jong (1997), Van Dijk & Oppenhuis (1998) en Van Dijk, Flight & Oppenhuis (2000). De sociale relaties of de kwaliteit van de sociale omgeving heeft een relatie met een aantal andere kenmerken van veronderstelde (duurzame) leefbaar: ongelijkheden in inkomen en geluk, vrijheid, veiligheid, tolerantie en participatie in arbeid en vereniging.

- *Materiele welvaart*

Dit is een landkenmerk voor kennelijke leefbaarheid. Ook de gepercipieerde leefbaarheid van een buurt laat zich redelijk voorspellen aan de hand van het gemiddelde inkomen van een buurt. Materiele welvaart is een kenmerk dat ook gebruikt wordt voor sturing. Door te bouwen voor hoge inkomens kan de leefbaarheid van een wijk toenemen. In dit onderzoek is echter gekozen voor het perspectief van de individuele gebruikers en niet perspectief van de wijk (zie paragraaf 1.3). Om deze reden valt de materiële welvaart buiten het bereik van dit onderzoek. Het verhogen van de uitkeringen als mogelijke bijdrage aan de leefbaarheid van een woonomgeving is geen fysieke voorwaarde.

- *(Gepercipieerde) vrijheid*¹³

Vroon (1990) benadrukt het belang van het kunnen ingrijpen in de fysieke omgeving. Dit komt ook terug in de theorieën en observaties van Turner (1976), Newman

13 De factor vrijheid verklaart 15 tot 40% van de variatie in gelukkige levensverwachting in verschillende landen. De bandbreedte van het percentage wordt veroorzaakt door het feit dat vrije landen ook welvarende landen zijn. Wordt de gezamenlijke variatie aan welvaart toebedeeld dan is de impact van vrijheid 15%, wordt alles bij vrijheid gelegd, dan heeft deze factor een impact van 40% (Veenhoven 1996).

(1972) en Habraken (1998). Gepercipieerde vrijheid heeft ook betrekking op controle over de sociale interactie in de woonomgeving. Vrijheid is landkenmerk voor kennelijke leefbaarheid

- *Inkomensongelijkheid*

Inkomensongelijkheid is ook een kenmerk voor de kennelijke leefbaarheid van een land. Dit aspect heeft een relatie met heterogeniteit van een woonomgeving. Heterogeniteit heeft waarschijnlijk een relatie met sociale interactie en is gecorreleerd met gepercipieerde leefbaarheid (van de Wardt en de Jong, 1997). De mate van inkomens ongelijkheid kan gestuurd worden met de variatie in huur- en koopprijzen in een woonomgeving. Dit is een precair proces. Grote ongelijkheid leidt tot minder gelukkige levensjaren.

- *Ongelijkheid in geluk*

Ook deze vorm van ongelijkheid heeft invloed op het gemiddelde geluk van de inwoners van een land en waarschijnlijk dus ook op het gemiddelde geluk van de inwoners van een woonomgeving. Net als inkomensongelijkheid benadrukt dit het belang van een beperkte heterogeniteit in een wijk. De heterogeniteit in mate van geluk is mogelijk niet afhankelijk van de gebouwde omgeving, maar meer van persoonsomstandigheden en niet fysieke omgevingsfactoren.

- *Tolerantie*

De afwezigheid van vooroordelen is gecorreleerd met de kennelijk leefbaarheid van landen, mogelijk ook op buurt en wijkniveau. Het ontstaan van vooroordelen is niet alleen persoonsafhankelijk, maar wordt ook bepaald door de vorm van sociale contacten in een buurt of wijk. Tolerantie heeft mogelijk ook een relatie met heterogeniteit en verloop.

- *Participatie in arbeid en verenigingen*

Dit is een landskenmerk voor kennelijke leefbaarheid. Daarnaast is er een causaal verband tussen de gepercipieerde leefbaarheid van een buurt en het percentage werklozen (van Dijk & Oppenhuis, 1998; van Dijk, Flight & Oppenhuis, 2000).

- *Individualisering*

De voortgaande individualisering is een trend die al 25 jaar aanhoudt. Deze heeft positieve aspecten zoals het kunnen vorm geven van het eigen bestaan, onafhankelijker van de anderen. Maar er zijn ook negatieve aspecten zoals meer onzekerheden over levensloop en maatschappelijke positie. Maatschappelijke trends zijn hier normvervaging en respectloosheid (Schnabel, 1998). De positieve correlatie met gelukkige levensverwachting (+.68) benadrukt de positieve aspecten bij een vergelijking tussen landen. Veenhoven (1999) verwijst hierbij naar de theorie van Marianski en Turner (1992) die verklaart waarom de mens meer neigt naar 'zwakke' dan naar 'sterke' sociale banden. Mogelijk kan de fysieke verschijningsvorm van een buurt of wijk

het individu ondersteunen in het reguleren van zijn of haar sociale contacten. Sterke banden zijn niet gewenst (Blokland-Potters, 1998), maar in de lijn van het betoog van Schnabel is het geheel ontbreken van sociale banden ook niet gewenst. Veenhoven (1996, 1999) maakt gebruik van expert schatting in het meten van de mate van individualisering. Deze bestaat uit de mate waarin individualistische waarden worden onderschreven, de mate waarin de maatschappij burgers ruimte tot keuze laat en de mate waarin mensen hebben leren kiezen. Individualisering heeft hier dus een relatie met vrijheid en veranderbaarheid. De gelegenheid tot kiezen wordt hierbij economisch, politiek en privé bepaald. In de gebouwde omgeving komt dit terug in aandacht voor het particuliere opdrachtgeverschap en de aanpasbaarheid en verpersoonlijking van de woning (VROM 2000). De bekwaamheid tot kiezen heeft op landniveau als indicatoren; scholing en informatie.

- *Identiteit*

De literatuur benadrukt het belang van de identiteit van de gebouwde omgeving (Jacobs, 1961; Gehl, 1978; Kaplan, 1982; Vroon, 1990; Rogers 1997; Habraken, 1998). Dit aspect speelt ook een rol in het succes van Curitiba (paragraaf 2.7). Dit is een egorelateerde behoefte. De aantrekkelijkheid (of attractiviteit) en eigenheid van de woonomgeving draagt ook bij aan de identiteit van de bewoner en daarmee aan zijn of haar zelfrespect. De aantrekkelijkheid van de woonomgeving heeft echter geen aantoonbare relatie met de gepercipieerde leefbaarheid (van de Wardt en de Jong, 1997). Dit zou kunnen worden verklaard doordat andere dimensies van identiteit belangrijker zijn dan aantrekkelijkheid. Ook een minder aantrekkelijke woonomgeving kan identiteit bezitten doordat de omgeving individuele behoeften (zoals aanpasbaarheid) en sociale processen ondersteunt.

- *Contact met de natuurlijke omgeving*

Groen in de directe woonomgeving heeft enige invloed op de gepercipieerde leefbaarheid (van de Wardt en de Jong, 1997). Natuur kan stress reduceren (Ulrich in Bell e.a., 2001). Contact met natuur draagt bij aan de psychische gezondheid (Gullone, 2000). De natuurlijke omgeving komt hier ook terug als kenmerk van een duurzame leefomgeving omdat natuur een brug functie kan vormen tussen leefbaarheid en milieu. Naast de waardering van mensen, is de aanwezigheid van groen ook kennelijk leefbaar voor plant en dier in de woonomgeving.

Niet alle hier beschreven facetten hebben een gelijkwaardig aandeel in een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Oorzaak – gevolg relaties zijn niet altijd helder en de mate van onderbouwing is ook zeer divers. Tevens hebben verschillende aspecten onderlinge relaties. Voor de bruikbaarheid van deze facetten wordt eerst ingegaan op de mogelijke bijdrage van een duurzame ontwikkeling aan de betekenissen van leefbaarheid.

3.8 Definitie van een leefbare woonomgeving en de relaties met een duurzame ontwikkeling

In paragraaf 2.8 is vanuit het begrippenkader van een duurzame ontwikkeling naar leefbaarheid gekeken. Hierbij is het bestrijden van onleefbaarheid (voldoen aan de basisbehoeften) genoemd als onderdeel van een duurzame ontwikkeling. Het bestrijden van onleefbaarheid is een voorwaarde voor een duurzame ontwikkeling in een woonomgeving. Op het moment dat bewoners betrokken (zouden moeten) zijn, is leefbaarheid in zijn algemeenheid een opstap voor het ontwikkelen van een duurzame woonomgeving. In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen de twee begrippen vanuit het perspectief van leefbaarheid bekeken.

In deze paragraaf wordt in een aantal stappen de centrale achtergrondvraag van dit hoofdstuk beantwoord: *wat is leefbaarheid en wat is een leefbare woonomgeving, in theorie en in praktijk, en in hoeverre past dit in het kader van een duurzame ontwikkeling?*

3.8.1 Een duurzame ontwikkeling als facet van leefbaarheid

In de theorie en praktijk van leefbaarheid worden weinig relaties gelegd met een duurzame ontwikkeling. In de politieke arena vormen duurzame ontwikkeling en milieu een tegenpool van leefbaarheid. Leefbaarheid is aandacht voor de problemen hier en nu in plaats van aandacht voor problemen elders of van volgende generaties. Ook in gepercipieerde leefbaarheid speelt duurzame ontwikkeling geen rol. In beide gevallen ligt de nadruk mogelijk op de kwaliteit van leven. Op het moment dat leefbaarheid zich richt op de voorwaarde tot overleven spelen een aantal facetten van een duurzame ontwikkeling een prominente rol. Dit geldt dus zowel voor leefomgevingskwaliteit, veronderstelde leefbaarheid of kennelijke leefbaarheid. Het gaat hier met name om de milieuhygiëne of het voorkomen van ongezonde en onveilige situaties in de woonomgeving. Veel besproken gedeelde factoren van leefbaarheid en duurzame ontwikkeling zijn geluidsoverlast in de woonomgeving en het milieuprobleem verstoring (zie het NMP₄, paragraaf 2.6). De brede definities van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling maken het niet mogelijk om een eenduidige relatie aan te geven, maar het is wel zo dat er een overlap bestaat tussen de voorwaarden voor een duurzame ontwikkeling en de voorwaarden voor leefbaarheid. De overlap zijn de voorwaarden voor de basale behoeften van mensen in het heden. Deze behoeften zijn lichamelijke en geestelijke gezondheid en veiligheid en geluk.

3.8.2 Leefbaarheid in de woonomgeving

Leefbaarheid kent in tegenstelling tot een duurzame ontwikkeling niet één algemeen geaccepteerde definitie. Leefbaarheid heeft een aantal betekenissen die geen betrekking hebben op de woonomgeving, buurt of wijk, zoals leefbaar Nederland of een leefbare wereld. Daarnaast wordt leefbaarheid ook definitieloos gebruikt, bijvoorbeeld als gemeenschappelijke deler van een groep actoren met uiteenlopende belangen. Voor dit onderzoek zijn drie definities van leefbaarheid van belang:

- De gepercipieerde leefbaarheid, of de waardering van het individu voor zijn of haar leefomgeving.
- De veronderstelde leefbaarheid of leefomgevingskwaliteit; de mate waarin de leefomgeving voldoet aan de voorwaarden voor kennelijke leefbaarheid.
- De kennelijke leefbaarheid, dit is de mate waarin een leefomgeving aansluit op het adaptief repertoire van een soort (dus ook van een individu).

In theorie is de kennelijke leefbaarheid de beste omschrijving van de goede match tussen mens en omgeving, maar de praktijk kan beter uit de voeten met gepercipieerde of veronderstelde leefbaarheid. Hierbij wordt respectievelijk de bewoners naar hun waardering gevraagd of de woonomgeving wordt getoetst op mogelijke fysieke en sociale kenmerken die van invloed zijn op het welzijn van mensen. Gepercipieerde en veronderstelde leefbaarheid zijn interpretaties van de kennelijke leefbaarheid. Bij het meten van de verschillende vormen van leefbaarheid zijn er meerdere gemeenschappelijke velden. De veronderstelde leefbaarheid valt uiteen in deelonderwerpen, waarvan een aantal gemeten wordt doormiddel van bewonersonderzoek. Zo wordt de staat van onderhoud van een woonomgeving gemeten door middel van de gepercipieerde vervuiling. Omgevingskwaliteit en waardering van omgevingskwaliteit wisselen hier elkaar af. Ook in de kennelijke leefbaarheid is de perceptie van bewoners aanwezig, hier is deze echter ingebed in een omgeving-gedrag relatie. Een goed voorbeeld is sociale veiligheid, deze bestaat uit gepercipieerde veiligheid in relatie tot de fysieke verschijningsvorm van de omgeving. In kennelijke leefbaarheid worden omgeving en gedrag dus altijd in relatie tot elkaar gezien. Ook het vaststellen van een ervaring of een bewonersperceptie vindt plaats in de context van gedragsonderzoek. Waardering is dus aanvullend aan gedragsonderzoek, nooit in de plaats van gedragsonderzoek.

Een leefbare woonomgeving

Leefbaarheid wordt hier geplaatst binnen de context van een duurzame ontwikkeling. Dit betekent dat een leefbare woonomgeving leefbaar moet zijn voor de zittende bewoners en voor de komende generaties. Voor de definitie van een leefbare woonomgeving is dus gekozen voor een combinatie van kennelijke leefbaarheid en gepercipieerde

leefbaarheid: *een leefbare woonomgeving is de (fysieke en sociale) omgeving van de woning die aansluit bij het adaptief repertoire van de mens en die gewaardeerd wordt door de bewoner.* De kennelijke leefbaarheid is minder afhankelijk van de mening van zittende bewoners en legt het accent op de behoeften van mensen. Hiermee sluit deze definitie beter aan bij het begrip duurzaamheid waarin ook de nadruk ligt op de behoeften. Bij het bepalen van de kennelijke leefbaarheid van de woonomgeving is in dit hoofdstuk gekeken naar die kenmerken van de woonomgeving die een goede match faciliteren tussen mens en omgeving. Het gaat dus om kenmerken waarvan verondersteld wordt dat ze een bijdrage leveren aan een kennelijke leefbaarheid. Deze verzameling van kenmerken heet dan ook een duurzame verondersteld leefbaarheid.

3.8.3 Een duurzame leefomgeving

De behoeften van de mens vormen het kernbegrip in een duurzame ontwikkeling en de behoeften van de mens zijn onderdeel van leefbaarheid. In de internationale betekenis van een duurzame ontwikkeling ligt wat betreft de behoeften de nadruk op gezondheid en veiligheid. Het onderdeel sociale duurzaamheid ('people', zie paragraaf 2.2) heeft hierbij betrekking op de gezondheid en de veiligheid van de huidige generatie. Ook de leefbaarheid heeft betrekking op de zittende bewoners (dus de huidige generatie). Het benadrukken van 'behoeften' of juist in gaan op 'de vraag' van bewoners, zoals gegeven in de definitie van duurzaam bouwen, raakt aan de workshopdiscussies uit paragraaf 2.4. Is leefbaarheid het bestrijden van problemen of ook het toevoegen van kwaliteiten? Mogelijk zijn er drie streefniveaus van leefbaarheid; overleven, in leven blijven of het toevoegen van kwaliteit van leven. Overleven zijn de fysiologische behoeften, in leven blijven is het bestrijden van onleefbaarheid en onveiligheid. Kwaliteit van leven is ego-gereleerde en sociale ontwikkeling en zelfactualisatie. De grenzen tussen de niveaus zijn altijd eenduidig vast te stellen. Milieuhinder kan levend bedreigend zijn of slechts onleefbaar. Sociale duurzaamheid richt zich op de onderste niveaus. Ook de leefbaarheidinstrumenten bevatten (niet expliciet) een glijdende schaal van problemen naar kwaliteiten (v/d Wardt 1998, v/d Valk e.a. 1998, RIVM 1998, v. Eijk 1998, Aedes 2000).

Vanuit het perspectief van de triple-P benadering valt op dat 'People' een deelverzameling is van leefbaarheid en de begrippen zijn dus niet synoniem. Daarnaast omvat leefbaarheid ook facetten van "Planet" en 'Prosperity'. Op het moment dat het accent komt te liggen op een houdbare leefbaarheid, zijn de begrippen Sociale duurzaamheid ('People') en leefbaarheid wel synoniem. Een houdbare leefbaarheid richt zich op de leefbaarheidsaspecten die blijvend van belang zijn. Op het moment dat dit geldt voor de huidige bewoners *en* voor volgende generaties, kan dit ook aangeduid worden met een

Tabel 3.2 De verschillende niveaus van leefbaarheid gerelateerd aan Maslow's behoeftehiërarchie.

Niveau van leefbaarheid	Mogelijke kenmerken
Kwaliteit van leven	Ontplooiing Respect – een gewaarde woonomgeving Zelfrespect – identiteit, een aantrekkelijke (groene) buurt Sociale behoeften – geen anonieme woonomgeving
Het bestrijden van onleefbaarheid	Sociale veiligheid Vrij van natuurrampen en milieuhinder Fysieke Veiligheid
Overleven	Fysiologische behoeften

duurzame leefbaarheid. De sommatie in deze definitie is van belang omdat hiermee de nadruk komt te liggen op universele behoeften. In deze benadering is de woonomgeving onderdeel van de sociale en fysieke voorwaarden voor het leven, ofwel het milieu van de mens¹⁴. Een duurzame leefbaarheid is een onderdeel van een duurzame ontwikkeling.

Volgens de definities komt kennelijke leefbaarheid dicht bij een duurzame leefbaarheid. Een duurzame leefbaarheid in de kennelijke leefbaarheid voor de huidige en de volgende generaties. Kennelijke leefbaarheid is een geschikte ingang voor een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving, maar er zijn drie beperkingen. Ten eerste is het niet mogelijk om de kennelijke leefbaarheid van de bewoners te beschrijven vanuit het perspectief van de woonomgeving, gewoonweg omdat de woonomgeving hier niet belangrijk genoeg voor is binnen het algemene welzijn van mensen. Ten tweede is beschrijven hier niet genoeg, maar richt het onderzoek zich op ontwerpaanbevelingen. Ten derde is de kennelijke leefbaarheid alleen achteraf te bepalen. De fysieke voorwaarden zijn het terrein van de veronderstelde leefbaarheid. In paragraaf 3.7 is een samenstelling gegeven van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Deze kenmerken worden hier nogmaals tegen het licht gehouden, maar nu in relatie tot de leefomgeving. Welke kenmerken zijn van belang voor het construeren van een duurzame leefbaarheid in de woonomgeving?

- Gezondheid en veiligheid zijn kenmerken van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Het zijn tevens basiseigenschappen die zich laten vertalen in kenmerken van een duurzame leefomgeving. Voorbeelden zijn verkeersveiligheid, luchtkwaliteit, binnenmilieu, externe veiligheid, vrij van geweldsdelicten, et cetera.
- Materiële welvaart, inkomensongelijkheid, ongelijkheid in geluk.
Deze aspecten zijn in mindere mate van belang voor het ontwerp van een duurzame

14 Milieu is de verzameling van voorwaarden voor het leven aldus Prof.T.M. de Jong (de Vries, 1994).

leefomgeving. Het zijn dus mogelijk wel belangrijke indicatoren, maar leiden niet tot ontwerpenbevelingen. Buurten ontwerpen voor homogene doelgroepen is immers niet een letterlijk duurzame opgave, aangezien de bevolkingssamenstelling van een buurt aan verandering onderhevig is.

- Sociale relaties in relatie tot tolerantie, participatie in arbeid en vereniging, individualisering.

Deze aspecten hebben betrekking op de sociale omgeving van een gebruiker in de woonomgeving. Voor een duurzame leefomgeving is hier een minimale sociale cohesie gewenst. Zoals al in paragraaf 2.2.1 'Een duurzame sociale woonomgeving' is vermeld, zijn de sociale contacten in de woonomgeving niet noodzakelijk voor een gezond sociaal netwerk. Het is zelfs zo dat sociale contacten in de buurt op gespannen voet staan met de controle over de privacy. Hier geldt de Engelse uitdrukking: "Good fences make good neighbours" (Bulmer in Halpern, 1995). Sociale relaties of sociale structuur is echter wel een kenmerk van de veronderstelde leefbaarheid die een verklarend effect heeft voor de gepercipieerde leefbaarheid (zie paragraaf 3.3.). Met een voorkeur voor zwakke sociale relaties is niet gezegd dat er een voorkeur bestaat voor het ontbreken van sociale relaties in de woonomgeving. Het geheel ontbreken van sociale contacten leidt immers tot anonimiteit. Anonimiteit heeft een relatie met het kenmerk tolerantie, met heterogeniteit en leidt tot onveiligheid (Newman, 1972). De heterogeniteit van een buurt of wijk wordt genoemd als aspect van de veronderstelde leefbaarheid.

- Controle als gemeenschappelijke deler van (gepercipieerde) vrijheid, individualisering, tolerantie en identiteit. Hier wordt de gepercipieerde vrijheid vertaald in de mate waarin bewoners controle hebben over interactie met de sociale omgeving en de mate waarin bewoners de mogelijkheid hebben om in te kunnen grijpen in de fysieke omgeving. Deze vormen van controle geven de bewoner de mogelijkheid om de privacy¹⁵ te bewaken en de mogelijkheid om de gebouwde omgeving te individualiseren. Controle heeft daarmee een positieve invloed op het kenmerk individualisering. Controle heeft tevens een relatie met het kenmerk tolerantie. Gebrek aan tolerantie kan ontstaan door een gebrek aan controle en een gebrek aan sociale interactie (Newman, 1972). Controle over de fysieke omgeving is niet alleen daadwerkelijk veranderingen aanbrengen (verpersoonlijken van de omgeving en het maken van een eigen territorium), maar ook de mogelijkheid om betrokken te zijn bij de omgeving en de mogelijkheid om de omgeving een betekenis te geven (leesbaar maken).

15 Privacy is de controle over de mate waarin jezelf of de eigen groep toegankelijk is voor anderen (Altman 1975). Privacy is dus niet alleen terug trekken uit de sociale omgeving, maar ook het aangaan van sociale contacten.

- Contact met de natuurlijke omgeving. Het belang voor een duurzame leefomgeving is genoemd in paragraaf 3.7, de exacte verschijningsvorm als indicator roept echter vragen op. Wat voor groen of natuur draagt bij aan de psychische gezondheid en welke verschijningsvorm wordt ook gewaardeerd?

Hiermee ontstaat een operationalisatie van een duurzame leefbaarheid in de woonomgeving. Een duurzame leefbaarheid is zowel gepercipieerde leefbaarheid, als ook kennelijke leefbaarheid als ook veronderstelde duurzame leefbaarheid. Het laatste is de verzameling van omgevingskenmerken die bijdrage aan gezondheid, veiligheid, sociale relaties, controle en contact met de natuurlijke omgeving.

Een belangrijk aspect uit de veronderstelde leefbaarheid ontbreekt hier en dat is de invloed van de woning. De kwaliteit van de woning heeft een verklarend effect voor de gepercipieerde leefbaarheid. De woning moet dus niet buiten beschouwing worden gelaten, maar heeft wel betrekking op een andere schaal dan de woonomgeving. Ingrijpen in de woning voor het vergroten van de leefbaarheid van een woonomgeving is een onderzoek op zichzelf. Binnen de woning spelen weer dezelfde aspecten als in de woonomgeving. Onderzoek met betrekking tot het binnenmilieu en comfort richten zich op gezondheid, veiligheid en op het welzijn van mensen in gebouwen. Deze benadering is ook gebruikt in de nationale pakketten duurzaam bouwen (zie paragraaf 2.5). Gezondheid en veiligheid zijn hier belangrijke thema's. Daarnaast wordt gesproken over psychologische factoren. In de pakketten Utiliteitsbouw en woningbouw (paragraaf 2.5.1) worden de volgende psychologische factoren besproken: privacy, uitzicht, esthetische kwaliteit, individuele controle. Deze hebben een duidelijke relatie met de hier gekozen thema's controle, sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving.

In hoofdstuk 4 worden de kenmerken verder uitgewerkt als aanzet naar de casestudies in deel II. De verzameling van gezondheid, veiligheid, controle, sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving wordt hier de veronderstelde duurzame leefbaarheid genoemd. De fysieke voorwaarden voor een veronderstelde duurzame leefbaarheid vormen de duurzame leefomgeving. In de casestudies worden daarnaast ook de gepercipieerde leefbaarheid en de gangbare veronderstelde leefbaarheid gemeten.

Zinvolle relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid

4

Een duurzame ontwikkeling heeft een relatie met leefbaarheid (hoofdstuk 2) en leefbaarheid kan een betekenis hebben voor een duurzame ontwikkeling (hoofdstuk 3). In dit hoofdstuk wordt niet vanuit het perspectief van het ene begrip naar het andere gekeken, maar staan de mogelijke zinvolle relaties tussen beide begrippen centraal. Hier wordt de eerste kernvraag van het onderzoek behandeld: *wat zijn de wederzijds ondersteunende relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid in de woonomgeving?* Dit hoofdstuk combineert de resultaten van hoofdstuk 2 en 3 om hiermee tot een werkbare interpretatie te komen van een duurzaam leefbare woonomgeving. Tevens wordt hier een afbakening gemaakt voor het vervolg van het onderzoek. Hiervoor worden de mogelijkheden benadrukt om met fysieke ingrepen een woonomgeving duurzaam leefbaar te maken.

Het hoofdstuk begint met een beschouwing van de relaties tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling (paragraaf 4.1), uiteengelegd in dilemma's en relatiemodellen. Vervolgens geeft paragraaf 4.2 een omschrijving van een duurzaam leefbare woonomgeving, zoals af te leiden uit de eerste hoofdstukken. Hieruit volgt dat de interactie tussen de sociale en fysieke omgeving een centraal thema is in een duurzaam leefbare woonomgeving, dit wordt toegelicht in paragraaf 4.3. De kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving zijn onderwerp van paragraaf 4.4: gezondheid, veiligheid, contact met de natuurlijke omgeving, controle en sociale relaties. Deze paragraaf sluit af met het stellen van prioriteiten binnen deze kenmerken voor dit onderzoek. Het overzicht op de theorie wordt in paragraaf 4.5 aangevuld met een praktijkvoorbeeld. Paragraaf 4.5 behandelt de wijze waarop de fysieke omgeving de sociale interactie ondersteunt in de woonwijk Tunjungan in Surabaya in Indonesië. Hier is met opzet gekozen voor een niet-westers voorbeeld van een woonwijk die niet aan eisen voor de Nederlandse veronderstelde leefbaarheid voldoet. De uitkomsten benadrukken de universele behoeften voor controle over en in de sociale omgeving. Dit vormt dan ook het onderwerp van een nadere theoretische beschouwing over privacyregulering en privacyzoning in paragraaf 4.6. Hierin worden de begrippen privacy en territorialiteit toegelicht. Tot slot wordt de eerste kernvraag beantwoord in paragraaf 4.7. In deze paragraaf wordt tevens een kader gegeven van de casestudies van hoofdstuk 5 en 6 door in te gaan op de mogelijke fysieke voorwaarden voor een duurzaam leefbare woonomgeving.

4.1 Leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling

Duurzame ontwikkeling heeft een algemeen geldende, maar brede definitie. Toch bestaan er in de Nederlandse praktijk twee interpretaties van een duurzame ontwikkeling die in hoofdstuk twee zijn benoemd: het streven naar een betere wereld of het streven naar een beter milieu. Voor leefbaarheid geldt dat er verschillende definities en benaderingen bestaan. Binnen de mogelijke combinaties van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling levert dat een aantal dilemma's op, deze worden besproken in subparagraaf 4.1.1. Hierna volgen een aantal relatiemodellen voor leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling.

4.1.1 Het dilemma leefbaar versus duurzaam

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat binnen een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving relaties worden gelegd met leefbaarheid. Algemeen wordt het bestrijden van onleefbaarheid opgenomen in 'people' (sociale duurzaamheid) binnen duurzame ontwikkeling. Binnen de gebouwde omgeving wordt leefbaarheid opgenomen als onderdeel van duurzame stedenbouw. Hoofdstuk 3 laat echter zien dat in het onderzoek en de praktijk van leefbaarheid, nauwelijks expliciet relaties worden gelegd met een duurzame ontwikkeling. Vanuit leefbaarheidsperspectief is men geneigd het welzijn hier en nu te prefereren boven het welzijn in de toekomst, of het welzijn van mensen elders. Dit is juist de essentie van het hele verdelings- en afwentelingsvraagstuk dat een duurzame ontwikkeling zo noodzakelijk maakt. Werken aan leefbaarheid is dus geen garantie voor een duurzame ontwikkeling, soms is het een onderdeel (aandacht voor groen) en soms is het een voorwaarde (eerst de onleefbaarheid bestrijden).

Op het moment dat er in de literatuur wel relaties tussen de begrippen duurzame ontwikkeling en leefbaarheid worden gelegd lopen de meningen uiteen. Zo stellen Van der Valk en Musterd (1998) dat duurzaamheid een *conditio sine qua non* voor leefbaarheid is. Duurzaamheid wordt hierbij wel opgevat als het oplossen van milieuproblemen. Een aantal voorwaarden voor leefbaarheid kunnen evenwel ook als voorwaarden voor een duurzame ontwikkeling worden geoormerkt. Dit is de motivatie om sociale duurzaamheid op te nemen in de definitie van een duurzame ontwikkeling (UN, 1992). Leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling zijn dus afhankelijk van elkaar, maar vertonen ook strijdigheden met elkaar. Vanuit deze positie zijn verschillende praktische interpretaties ontstaan waarmee deze problematische verhouding wordt vermeden:

- *Duurzaamheid is milieu*

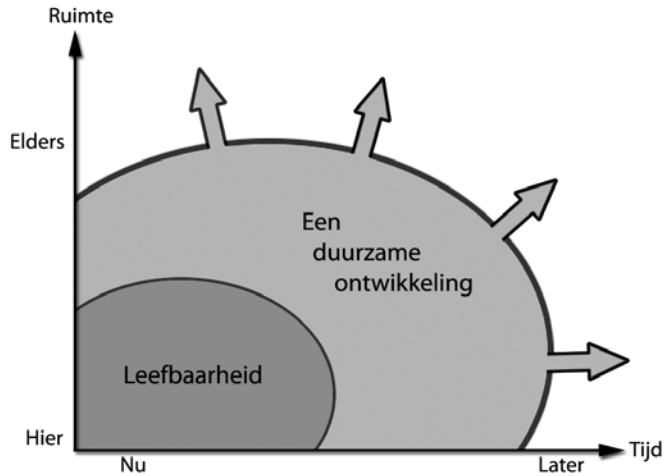
Van der Valk en Musterd interpreteren een duurzame ontwikkeling als het oplossen van milieuproblemen (1998). Ook zij verwijzen naar Brundtland om vervolgens te concluderen dat duurzaamheid het voorkomen en beëindigen van alle vormen van

vervuiling is. Hierbij wordt gesproken over duurzaamheid in plaats van een duurzame ontwikkeling, dit impliceert een einddoel, uit te drukken in milieuprestaties. Door een duurzame ontwikkeling te reduceren tot milieudoelen wordt de relatie met leefbaarheid vereenvoudigd.

- *Leefbaarheid is milieuhygiëne (NMP4)*
Deze vereenvoudigde relatie bestond natuurlijk al voordat leefbaarheid als begrip in de mode kwam. De leefbaarheid van de middeleeuwse stad had betrekking op dezelfde onderwerpen als de milieuhygiëne: voorkomen van lokale vervuiling en het bewaken van de lokale lucht- en waterkwaliteit. De leefbaarheidskenmerken uit de veronderstelde leefbaarheid zijn echter niet allemaal onder de noemer milieuhygiëne te scharen (bijvoorbeeld de aanwezigheid van voorzieningen).
- *Duurzaamheid heeft betrekking op de gebouwen, leefbaarheid heeft betrekking op de mensen.*
In de gemeentelijke praktijk is een duurzame ontwikkeling de opgave van de afdeling milieu of een afdeling bouwen en wonen. Hier ligt het doel bij een duurzame gebouwde omgeving. Leefbaarheid is hier het onderwerp dat vanuit sociaal beleid wordt ingezet. Hier wordt een tweedeling gemaakt tussen de fysieke en de sociale omgeving. Dit is een schijnoplossing omdat het bouwen dienend moet zijn aan de sociale omgeving en omdat bewoners ook een mening hebben over de fysieke omgeving.
- *Duurzaamheid en leefbaarheid gaan over dezelfde behoeften*
Via de waardering van bewoners moet hier een totaalbeeld ontstaan van leefbaarheid en dit is dan tevens de sociale duurzaamheid. Een duurzame ontwikkeling heeft inderdaad betrekking op behoeften van mensen. Hierbij ligt echter de nadruk op primaire behoeften zoals fysiologische behoeften en veiligheidsbehoeften (UN, 1992, 2002). Leefbaarheid heeft betrekking op primaire én hogere behoeften. Leefbaarheid kan dus naast gezondheid en veiligheid ook betrekking hebben op de behoefte aan waardering en behoefte aan zelfontplooiing. Deze verbreding van het begrip behoeften zoals gebruikt voor een duurzame ontwikkeling vindt ook ongemerkt plaats in de vertaling van duurzame ontwikkeling naar Duurzaam Bouwen. Bij het laatste wordt gesproken over het voldoen aan de vraag van de huidige bewoners als interpretatie van behoeften. De vraag van bewoners komt wel voort uit behoeften, maar dit zijn niet altijd de behoeften waar het Brundtlandrapport de nadruk op legt. De vraag om meer vierkante meters woning en tuin is niet altijd duurzaam. Eenzelfde begripsverwarring vindt plaats binnen het domein van de leefbaarheid op het moment dat de kennelijk leefbaarheid wordt bedoeld, maar de gepercipieerde leefbaarheid wordt gemeten. In een woonomgeving met levensbedreigende luchtvervuiling is een schonere lucht mogelijk geen vraag die terug komt in de (gepercipieerde) leefbaarheid maar wel degelijk onderdeel van de kennelijke leefbaarheid.

Figuur 4.1

Leefbaarheid hier en nu, een duurzame ontwikkeling hier en elders, nu en later.



4.1.2 Relatiemodellen leefbaar en duurzaam

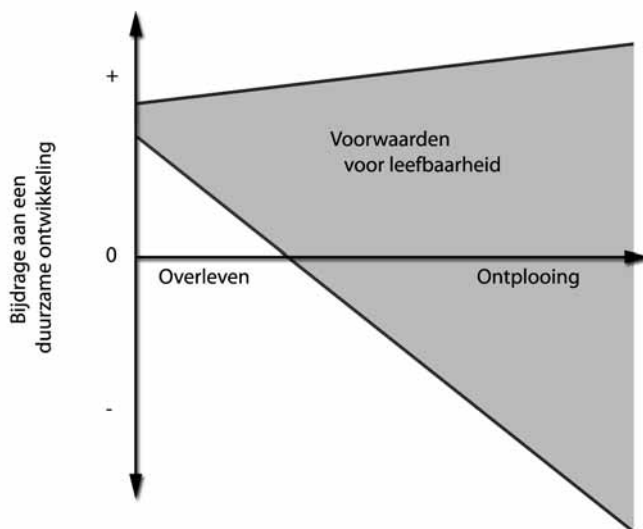
Leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling hebben geen eenduidige verhouding tot elkaar. De verhouding hangt af van de definities die gekozen worden. Uitgaande van kennelijke leefbaarheid is leefbaarheid een onderdeel van een duurzame ontwikkeling. Een duurzame ontwikkeling is de kennelijke leefbaarheid nu en in toekomst, hier en elders.

Dit is een theoretische verhouding, op het moment dat de begrippen in een concrete opgave worden geoperationaliseerd kunnen er strijdigheden ontstaan tussen voorwaarden voor een duurzame ontwikkeling en voorwaarde voor leefbaarheid.

De gepercipieerde en de (duurzaam) veronderstelde leefbaarheid zijn interpretaties van de kennelijke leefbaarheid. In de praktijk liggen ook alle facetten van elke vorm van leefbaarheid binnen de focus van een duurzame ontwikkeling van de gebouwde omgeving, maar de bijdrage is niet eenduidig. Voorbeelden hiervan zijn werkgelegenheid in de buurt, de aanwezigheid van speelvoorzieningen, et cetera. Dit soort aspecten hebben mogelijk een beperkte bijdrage aan een lokale duurzame ontwikkeling. Daarnaast zijn er onderdelen van leefbaarheid die niet een letterlijk duurzaam karakter hebben. Problemen met hangjongeren zijn bijvoorbeeld vaak van tijdelijke aard. Overigens komt de houdbaarheid van maatregelen voor zowel leefbaarheid als een duurzame ontwikkeling altijd in het geding als de nadruk ligt op probleembestrijding. Vaker vegen in de straat of aparte afhaalpunten voor batterijen zijn bedoeld om direct problemen op te

Figuur 4.2

Het aantal voorwaarden voor leefbaarheid is afhankelijk van het type leefbaarheid. Overleven kent een kleine set van voorwaarden, deze dragen altijd bij aan een duurzame ontwikkeling ('people' uit triple-p). De hogere kwaliteit van leven kan door een grote diversiteit aan voorwaarden worden ingevuld, deze dragen niet altijd bij aan een duurzame ontwikkeling.



lossen. Voor een duurzame ontwikkeling zijn langer houdbare oplossingen het vervolg. Bijvoorbeeld vervuiling voorkomen door voorlichting of elektrische apparaten gebruiken met een PV-cel. Hiernaast zijn er ook maatregelen te bedenken die bijdragen aan de leefbaarheid en die strijdig zijn met milieu eisen of wensen voor een duurzame economische ontwikkeling. Zo wordt het wonen in grote huizen in een dun bevolkte wijk door individuele bewoners gewaardeerd. Dit is echter strijdig met voorwaarde voor duurzaam (collectief) vervoer of een goed draagvlak voor lokale voorzieningen.

Leefbaarheid is dus wel een onderdeel van een duurzame ontwikkeling, maar leefbaarheidsmaatregelen zijn veelal slechts startpunten voor een duurzame ontwikkeling en de ontwikkeling van leefbaarheid in zichzelf. Hier is een onderscheid te maken tussen leefbaarheid en duurzame leefbaarheid. De duurzame leefbaarheid is ook leefbaar voor volgende generaties.

Net als bij een duurzame ontwikkeling in het algemeen leidt alleen een integrale benadering van een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving tot de goede ontwikkeling. Curitiba is hier het spraakmakende voorbeeld van. Milieu, leefbaarheid, architectuur, economie; dit alles hangt met elkaar samen. Dit is een interessante werkelijkheid waar naar gestreefd kan worden, maar een onmogelijk vertrekpunt. Een vertrekpunt is altijd op één plek gelokaliseerd (op een bepaalde schaal) en is tevens één expertise. Ook in Curitiba blijkt dat er uiteindelijk één vertrekpunt is gekozen en dat is de ruimtelijke

kwaliteit¹, hierna volgen de andere doelen zoals milieu, leefbaarheid en economische ontwikkeling. In Nederland is de milieukwaliteit het gebruikelijke vertrekpunt voor een duurzame ontwikkeling. In Nederland is de transitie van milieubescherming naar een duurzame ontwikkeling nog in volle gang. Mogelijk is dit de wet van de remmende voorsprong. De milieubeweging is in Nederland al voor het rapport van de Club van Rome (Meadows, 1972) opgekomen. In 1972 werden dan ook direct Milieudefensie en Natuur en Milieu opgericht. Dit beeld wordt bevestigd bij het onderzoek naar de relaties tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving in het beleid (NMP4, de pakketten Duurzaam Bouwen). Leefbaarheid in de bestaande praktijk van Duurzaam Bouwen is dus een aanvulling op de milieuthema's en waar mogelijk een mooie aanzet naar een duurzame ontwikkeling. Op dit punt wordt het verleidelijk een duurzame ontwikkeling van een leefomgeving te definiëren als een opstelsom van milieukwaliteit en leefbaarheid. Los van welke leefbaarheidsdefinitie hier gehanteerd wordt is deze optelsom niet wenselijk omdat daarmee de dilemma's tussen milieu en leefbaarheid niet expliciet genoeg gemaakt wordt. Een ander probleem met deze optelsom is van praktische aard: 'en-en' wordt makkelijk in de praktijk 'of-of'. Alleen energie besparende maatregelen doorvoeren of alleen groen aanleggen geeft een buurt nog geen duurzame toekomst. Vanuit het perspectief dat in deze paragraaf is geschetst ontstaat een beeld van een duurzaam leefbare woonomgeving.

4.2 Een duurzaam leefbare woonomgeving

In paragraaf 1.3.3 is een definitie gegeven van de woonomgeving: de woonomgeving is de omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt, dit kan een woongebouw zijn, een straat, een buurtdeel, een buurt of een dorp en dit is altijd inclusief de andere bewoners, bezoekers en passanten. Hierna volgt in paragraaf 2.8 een definitie van een duurzame woonomgeving: een duurzame woonomgeving is een woonomgeving die voorziet in de behoeften van de zittende bewoners, zonder daarmee de behoeften te beperken voor komende generaties bewoners en mensen elders. In hoofdstuk drie volgt een herformulering van een duurzame ontwikkeling: een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de kennelijke leefbaarheid van de huidige generatie zonder daarmee de kennelijke leefbaarheid van toekomstige generaties te beperken (paragraaf 3.5). Tot slot geeft dit hoofdstuk in paragraaf 3.7 een definitie van een leefbare woonomgeving: een leefbare woonomgeving is de (fysieke en sociale) omgeving van de woning die aansluit bij het adaptief repertoire van een soort en die

1 Oud burgemeester J. Lerner is architect.

gewaardeerd wordt door de bewoner. De verschillende definities gebruiken een aantal gelijkvormige termen. De leefbare woonomgeving is kennelijk leefbaar en gepercipieerd leefbaar, de duurzame woonomgeving is kennelijk leefbaar, nu en in de toekomst, zonder afwenteling op mensen elders. Dit leidt tot de volgende definitie van een duurzaam leefbare woonomgeving:

Een duurzaam leefbare woonomgeving is de (fysieke en sociale) omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt. Deze omgeving is kennelijk en gepercipieerd leefbaar, voor zittende bewoners en voor volgende generaties, zonder dat dit ten koste gaat van de kennelijke leefbaarheid van mensen elders, nu en in de toekomst.

Daarop aansluitend:

Deze houdbare vorm van leefbaarheid waarbij rekening wordt gehouden met afwenteling is een duurzame leefbaarheid. De sociale en fysieke voorwaarden die bijdragen aan een duurzame leefbaarheid vormen een duurzame leefomgeving, ofwel: deze condities vormen de veronderstelde duurzame leefbaarheid.

In een onleefbare woonomgeving is elke andere ingang dan leefbaarheid een problematische benadering. Anderzijds is in een leefbare buurt, het milieu (via deze leefbaarheid) makkelijk op de lokale agenda te krijgen. Goede voorbeelden zijn het energiebesparingsproject in de mooie Vosseparkwijk in Leeuwarden of het open planproces in de GIDO pilot Zuid-West Veluwe. Voor het ontwikkelen van een duurzaam leefbare woonomgeving zijn een aantal uitgangspunten van belang:

1. Voor het ontwikkelen van een duurzaam leefomgeving moeten problemen van de zittende bewoners worden bestreden.
2. Het toevoegen van kwaliteiten moet vervolgens de zittende bewoners kunnen overstijgen. Ingrepen met een langer termijn effect zijn ingrepen in de fysieke omgeving.
3. Deze krijgen een duurzaam karakter als milieukwaliteit hier onderdeel van uitmaakt, als de maatregelen gewaardeerd worden door gebruikers en als de maatregelen ondersteunend zijn aan de sociale omgeving.
4. De waardering van gebruikers heeft niet alleen betrekking op de huidige bewoners, maar ook op volgende generaties.

Hiermee zijn nog geen maatregelen gegeven voor het ontwikkelen van een duurzaam leefbare woonomgeving. Voor deze volgende stap is eerst een afbakening van het onderzoek wenselijk omdat het huidige kader nog een veelheid aan maatregelen mogelijk maakt.

Dit onderzoek zal zich niet primair richten op de milieuaspecten. Het toevoegen van milieukwaliteit hebben de Nederlandse deskundigen al redelijk in de vingers (zie de nationale pakketten en de experimenten duurzaam bouwen). Ook het waarderingsonderzoek onder bewoners kent een rijke geschiedenis, van makelaardij, volkshuisvesting en marke-

ting. De nadruk komt hier te liggen op de duurzame relaties tussen sociale en fysieke omgeving als onderdeel van een duurzaam leefbare woonomgeving. Deze benadering is eigen aan de omgevingspsychologische benadering die voor dit onderzoek gekozen is (zie paragraaf 1.3.2).

4.3 Interacties sociale en fysieke omgeving

Vanuit het perspectief van een individuele bewoner of bezoeker van een woonomgeving zijn de sociale en de fysieke omgeving met elkaar verstrengeld. De muziek van een aardige buur waar goed mee te praten valt zal bij een gelijk geluidvolume minder als overlast worden ervaren dan de muziek van een anonieme buur. Gevoelens van onveiligheid worden niet alleen veroorzaakt door de hangjongeren 's avonds op het buurtplein, maar ook doordat de omgeving donker, vervuild en onoverzichtelijk is. In leefbaarheidsonderzoek worden bij voorkeur sociale en fysieke kenmerken genoemd, uiteenlopend van het winkelaanbod tot het percentage AOW-ers in een omgeving. Een aantal leefbaarheidsaspecten zijn zowel sociale als fysieke kenmerken, bijvoorbeeld de sociale veiligheid en de kindvriendelijkheid. De complexiteit van de werkelijkheid wordt in onderzoek en in het beleid nogal eens geweld aangedaan (zie hoofdstuk 3). Op het moment dat de interactie tussen sociale en fysieke omgeving benadrukt wordt moet de valkuil van het fysisch determinisme behoedzaam vermeden worden. Het fysisch determinisme is de idee dat er eenduidige oorzaak gevolg relaties bestaan tussen fysieke ingrepen en het functioneren van de sociale omgeving (Lang, 1987). Helaas wordt de sociale cohesie niet significant verbeterd door de straat te vegen of door een nieuwe supermarkt te openen. Aan de andere kant dreigt het gevaar van het sociaal determinisme; de idee dat de buurt leefbaarder wordt door slechts aan de sociale omgeving te sleutelen. Zo zijn de bewoners in het superblok 'De Lamel' te Den Haag aangespoord tot meer informele sociale controle (Berkelbach 1997). Uiteindelijk waren er 34 bewoners bereid om af en toe (twee aan twee) een ronde te lopen door hun gebouw. Een ronde door de Lamel neemt ruim twee en een half uur in beslag en onderweg komen de vrijwilligers allerlei onregelmatigheden tegen (kapotte lampen, vuilniszakken op de galerij, et cetera). Na anderhalf jaar heeft de helft van de vrijwilligers het opgegeven. Een massaal gebouw met 1500 tot 2000 bewoners is en blijft anoniem, los van de goede bedoelingen van bewoners.

De nadruk ligt dus op fysieke ingrepen die de sociale omgeving ondersteunen waarmee een duurzamere leefbare woonomgeving ontstaat. Hierbij zijn een aantal kanteekeningen op zijn plaats (deze komen voort uit de voorafgaande hoofdstukken):

- Het bestrijden van onleefbaarheid, desnoods in de vorm van symptoombestrijding, is een voorwaarde voor het inzetten van een duurzame ontwikkeling, hier ligt een duidelijke overeenkomst met het bestrijden van lokale milieuproblemen of wel de milieuhygiëne
- Voor het bestrijden van de onleefbaarheid is de rol van de sociale omgeving van groter belang dan de rol van de fysieke omgeving. Maar de kwaliteit van de sociale omgeving wordt gezien vanuit het perspectief van de individuele bewoner en niet vanuit de sociale omgeving zelf (zie paragraaf 1.3.1).
- Ruimtelijke kwaliteit is een eigenschap van een duurzaam leefbare woonomgeving. Het is een kwaliteit in zichzelf, maar ook een faciliterende kwaliteit voor de sociale omgeving. Hier wordt het laatste benadrukt, zonder het eerste daarmee te kort te willen doen.
- De gebouwde omgeving in zichzelf waarborgt geen duurzaam gebruik op een langere termijn. Er is geen reden om aan te nemen dat dit ook geldt voor een duurzaam gebouwde omgeving, omdat dit ook voornamelijk betrekking heeft op de kwaliteit van de fysieke omgeving.
- De zittende bewoners vertegenwoordigen de leefbaarheid hier en nu, dit is een beperkt onderdeel van duurzaam leefbaar.
- Het benadrukken van de bewoner van de woonomgeving neemt niet weg dat ook het perspectief van de bezoeker en de passant invloed hebben op de vormgeving van de woonomgeving, zij het in mindere mate.
- Een duurzame leefomgeving moet zo min mogelijk afhankelijk zijn van formeel beheer of formeel leefbaarheidsmanagement. Kenmerken die behandeld worden in het vervolg van dit onderzoek zijn dan ook liefst tijdloos en gerelateerd aan de kennelijke leefbaarheid. Bruikbare thema's zijn hier (zie paragraaf 3.6): gezondheid, veiligheid, controle (vrijheid), sociale relaties (tolerantie, heterogeniteit en individualisering), contact met de natuurlijke omgeving. Hiermee is de woning buiten beschouwing gelaten, daar dit formeel geen onderdeel is van de woonomgeving, maar een complexe omgeving op zichzelf.

4.4 Kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving

Een duurzaam leefbare woonomgeving is een gezonde en veilige omgeving en voorziet in controle door bewoners, sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving. Ten eerste zijn er dus basale algemeen geldende voorwaarden; gezondheid en veiligheid (4.4.1). Ten tweede is er een hier aan gerelateerd aspect waarbij de interactie tussen individu en fysieke omgeving centraal staat (contact met de natuurlijke omgeving, 4.4.2).

Ten derde zijn er sociale- en egorelateerde behoeften waarbij de interactie tussen individu enerzijds en de wisselwerking tussen fysieke en sociale omgeving anderszijds centraal staat (controle en sociale relaties, 4.4.3). Voor het vervolg van het onderzoek worden in paragraaf 4.4.4 prioriteiten gesteld in de besproken kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving.

4.4.1 Gezondheid en veiligheid

Van deze kenmerken heeft de bouwkunde een rijke traditie op het gebied van de fysieke gezondheid en veiligheid. Vanaf de woningwet van 1901 zijn gezondheid en veiligheid ontwerpmotieven, al dan niet in samenhang met de natuurlijke omgeving. Dit heeft geleid tot de na-oorlogse golf van hygiënische stedenbouw, vol van licht en lucht. Typerend voor deze periode is de uitleg van Blijstra (1967) in zijn gedateerde publicatie ‘wij wonen, wonen wij?’: “Zowel etagebouw met veel groen en een afzonderlijke, goed gelegen parkeerplaats, als een rij eengezinshuizen zijn aanvaardbaar voor de bewoner. Voor het algemene aspect is echter het openbaar groen verkieslijker dan de rij eigen tuinen”. Hier werd gezond wonen verbonden met een afwijzing van de privé sfeer.

Hygiënistische voorwaarden voor de stedenbouw en architectuur zijn algemeen doorgevoerd, soms als milieuhygiëne en soms als leefbaarheidseisen. Gezondheid wordt soms als apart beleidsadvies opgevoerd in een Gezondheids Effect Rapportage², maar dit kan ook een onderdeel zijn van een Milieu Effect rapportage. Gezondheidsproblemen zijn hiermee na ruim 100 jaar niet opgelost en worden nog wel veroorzaakt door de woning (het binnenklimaat) en door de leefomgeving (luchtverontreiniging, geluidshinder, externe veiligheid³). Al met al is er wel een sterke traditie in gezond bouwen en krijgt gezondheid de nodige aandacht. De nadruk ligt op de fysieke gezondheid. Gezondheid is echter volgens de wereldgezondheidsorganisatie (WHO) een staat van fysiek, psychisch en sociaal welbevinden en niet louter het ontbreken van ziekte of gebrek (Broeder, 2002). Natuurlijk is ook hier de waarschuwing op zijn plaats dat het psychische welzijn van meer factoren afhankelijk is dan de woonomgeving. Engels onderzoek naar de relatie tussen het psychisch welzijn en de objectieve woonomstandigheden geeft echter wel aan dat er een significante relatie bestaat tussen beiden. Deze relaties laten zich niet

- 2 Een GezondheidsEffect Rapportage (GER) is de combinatie van instrumenten, procedures of methoden waarmee een beleid, programma of project beoordeeld kan worden op zijn effecten op de gezondheid van een populatie en de verdeling van de effecten binnen de populatie. (Wereldgezondheidsorganisatie in Broeder, 2002)
- 3 Externe veiligheid zijn de risico's die verbonden zijn aan het gebruik, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen en om de risico's die verbonden zijn aan het verkeer (VROM 2001).



Figuur 4.3 Een romantisch straatje en een portieketage flatwijk in een publicatie over wonen uit 1967. Het onderschrift luidt als volgt: “De romantiek van een oud straatje en de wat harde vorm voor nieuwe etagewoningen vormen een schril contrast, waarbij men moet bedenken dat de romantische huizen vaak geen badkamer of w.c. hebben” (Blijstra 1967).

herleiden tot variabelen als leeftijd of inkomen (Halpern, 1995). Het welbevinden brengt ook het perspectief van de bewoner in beeld. Vergelijkbaar met leefbaarheid, wijkt de kennelijke gezondheid af van de gepercipieerde gezondheid. Zo maken bewoners zich niet druk om radon in de woning. De gezondheidsraad schat dat radon circa 800 gevallen van longkanker per jaar veroorzaakt (Gezondheidsraad, 2000). De aanwezigheid van zendmasten voor mobiele telefoons levert nauwelijks fysieke gezondheidsschade op, maar wel veel verontruste burgers. De mens lijdt het meest aan het lijden dat hij vreest, aldus Montaigne. Hierbij speelt ook controle een belangrijke rol. Bewoners kunnen zich bijzonder opwinden over bodemverontreiniging (kans op het krijgen van kanker 1 op 1.000.000), maar wel gelijktijdig een sigaret opsteken (kans op nagenoeg ongeneeslijke longkanker 1 op 200 bij een pakje per dag) (Woudenberg, 2002).

Een duurzaam leefbare woonomgeving is altijd ook een gezonde en veilige woonomgeving. De fysieke gezondheid is goed geregeld in Nederland, de fysieke veiligheid is hier een onderdeel van. De nadruk ligt wel op het voorkomen van ziekte en ongevallen. Gezondheidsbevorderende aspecten zijn onderbelicht. Zo kan de buitenruimte uitnodigen tot bewegen, met name belangrijk voor kinderen. Het psychische en sociaal welbevinden is onderbelicht alsmede de gezondheidsbeleving. Zo zijn er individuele

gevallen van bewoners die last krijgen van stress door het continu hoorbare ruisen van een rioleringspomp in de woning. Deze geluidsoverlast is echter geen objectieve overlast daar het binnen de kwantitatieve geluidsnorm ligt. Los daarvan kan het in individuele gevallen wel degelijk een gezondheidsrisico zijn.

Gezondheid is een belangrijk onderdeel van een duurzaam leefbare woonomgeving, met name het vermijden en bestrijden van ongezonde omgevingen gebeurt al volop. Extra aandacht zou gegeven kunnen worden aan omgevingen die gezondheid bevorderen en aan het bestrijden van psychische ongezonde omgevingen.

Net als gezondheid is de fysieke veiligheid goed geregeld in Nederland. Voor de woonomgeving is dit de brandveiligheid, de verkeersveiligheid, ongevalveiligheid (bijvoorbeeld hoogteverschillen), veilige kinderspeelplekken en het voorkomen van criminaliteit. Net als gezondheidsbeleving is er echter ook veiligheidsbeleving van belang, hierbij krijgt de sociale veiligheid de meeste aandacht. Deze vorm van gepercipieerde onveiligheid beïnvloedt de waardering van de woonomgeving en is daarmee een onderdeel van duurzaam leefbaar. Een gevoel van onveiligheid kan tot vrijheidsbeperking leiden. Ouderen die niet meer naar het buurthuis gaan in de avonduren en ook de deur niet meer opendoen na zonsondergang worden beperkt in hun sociale contacten. Ook de ledenaanwas van sportverenigingen in de rafelranden van de stad heeft te leiden onder de slechte verbindingen voor langzaam verkeer en openbaar vervoer. Algemene gevoelens van onveiligheid kunnen op bepaalde plaatsen tot een self-fulfilling prophecy leiden: een straat of buurt die als onveilig wordt ervaren wordt gemeden door bepaalde groepen uit de samenleving, de sociale controle wordt minder en de straat of buurt wordt werkelijk onveiliger. Gevoelens van onveiligheid hangen af van persoonskenmerken en van de omgeving. Vrouwen voelen zich onveiliger dan mannen en ouderen voelen zich onveiliger dan jongeren (van der Hoek 1994). Vragen die hierbij een rol spelen zijn: ben ik attractief als slachtoffer? En kan ik de confrontatie met anderen winnend afsluiten? (Van der Wurff 1992). Ook de ervaring met criminaliteit of de informatie die men heeft over criminaliteit spelen hierbij een rol.

De omgeving heeft een duidelijke invloed op de veiligheidsbeleving. Dit heeft zowel betrekking op de sociale omgeving als op de fysieke omgeving. Hierbij zijn een aantal omgevingskenmerken van belang (van der Hoek 1994, Pauwels 1998, Van der Voordt en Van Wegen 1990):

- Gevoelens van onveiligheid (heeft een relatie met de aanwezigheid van potentiële daders),
- Sociale controle (formeel, semi-formeel of informeel)
- Zichtbaarheid en overzichtelijkheid (leesbaarheid van routes, zichtlijnen, verlichting)
- Attractiviteit van de fysieke omgeving.

Net als voor het bestrijden van ongezonde situaties is er volop aandacht voor het bestrijden van fysiek onveilige situaties. Ook hier is minder aandacht voor het psychologische aspect. Zo neemt de criminaliteit sinds jaar en dag af in Nederland, maar de gevoelens van onveiligheid blijven.

4.4.2 Contact met de natuurlijke omgeving

Contact met de natuurlijke omgeving heeft een relatie met gezondheid (Gullone, 2000, Ulrich in Bell e.a., 2001). De positieve relatie tussen natuur en (generieke) gezondheidsindicatoren is echter nog maar beperkt onderbouwd door epidemiologisch onderzoek (Gezondheidsraad, raad voor RMNO, 2004). Los van de directe gezondheidsimplicaties wordt contact met de natuur gewaardeerd door mensen (Van den Berg en Van den Berg 2001, Bell e.a. 2001). Zo is er een relatie tussen groen in de directe woonomgeving en de gepercipieerde leefbaarheid (van de Wardt en de Jong, 1997). Los van de relatie tussen groen en de leefbaarheid voor mensen is de aanwezigheid van natuur per definitie leefbaarheid voor plant en dier. Onderzoek naar de (positieve) invloed van natuur op de mens geeft geen aanwijzingen voor de vormgeving van groen in de woonomgeving. De intrinsieke waarde van natuur kan wel richting geven aan het ontwerp van een woonomgeving als ecosysteem.

Contact met de natuurlijke omgeving is hier met name een relatie tussen individu en fysieke omgeving. Voor het onderzoek is het relevant om de betekenis van de natuurlijke omgeving als facilitator van interactie met een sociale omgeving te bepalen. De kwaliteit van de natuurlijke omgeving kan sociale interactie mogelijk maken. Voorbeelden zijn volkstuinen, groene ruimte voor sport, natuurverenigingen, een kinderboerderij of een hondenuitlaatzone. Hierbij is de betekenis in essentie sterk gerelateerd aan het onderwerp van de volgende subparagraaf; controle en sociale relaties.

4.4.3 Controle en sociale relaties

Het belang van controle is al genoemd als onderdeel van gezondheid en veiligheid. Controle in de woonomgeving heeft betrekking op de sociale en de fysieke omgeving. Controle over de sociale interacties wordt mede mogelijk gemaakt door de fysieke omgeving. Voor de woning is deze controle relatief eenvoudig. De deur kan op slot en de gordijnen kunnen dicht, maar ik kan ook een feestje organiseren in mijn huis. In de buitenruimte is deze controle niet eenvoudig, de buitenruimte wordt gedeeld met andere bewoners, met bezoekers en passanten. Met sommige personen is interactie gewenst, met andere ongewenst. Deze behoefte aan interactie verandert ook door de tijd. De fysieke omgeving kan ondersteunen bij de controle over sociale interactie. Daarnaast is



Figuur 4.4

Eenvormige nieuwbouw in Ypenburg. Vanaf de eerste dag doen de bewoners hun uiterste best om de woning (en daarmee zichzelf) herkenbaar te maken.

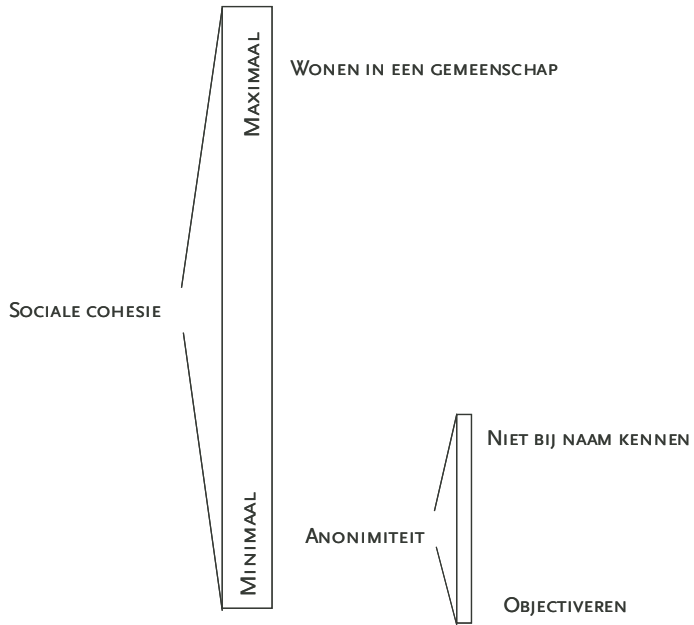
er controle over de fysieke omgeving zelf mogelijk, dit kan door in te grijpen in de fysieke omgeving of doordat de fysieke omgeving leesbaar is. Werkelijk ingrijpen kan door particulier opdrachtgeverschap, door zelfbouw of doe-het-zelven. Ook het verpersoonlijken van de woonomgeving geeft een gevoel van controle en is gerelateerd aan betrokkenheid bij deze omgeving. De leesbaarheid van de omgeving beïnvloedt controle doordat de fysieke omgeving hierdoor betekenis krijgt. De aanwezigheid van leesbare territoria geeft bijvoorbeeld de mogelijkheid om de sociale en fysieke omgeving te controleren (Newman, 1972). Controle door bewoners beïnvloedt ook de leesbaarheid van de omgeving door bezoekers en passanten. Een verpersoonlijkte woonomgeving is niet anoniem.

Controle in de woonomgeving is een onderbelicht aspect. De controle die bewoners informeel uitoefenen wordt zelden als belangrijk onderkend. Discussies over dit onderwerp gaan al snel richting bewonersbeheer of gated area's en getto's. Het eerste heeft echter alleen betrekking op het formaliseren van beheer en dat is niet altijd een bewonerswens. De discussie over gated area's en getto's onderkent controle niet als kwaliteit, maar benoemt bewonerscontrole als probleem. Het begrip controle raakt ook aan andere aspecten die van belang zijn voor de leefbaarheid, zoals sociale veiligheid, sociale relaties, betrokkenheid, leesbaarheid, tolerantie, privacy en sociale interactie. De relatie tussen controle over de fysieke en de sociale omgeving wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.4 en 4.5.

Er is terecht veel kritiek op een verplichting tot sociale relaties in de woonomgeving. De buurt is geen gemeenschap. Maar hier is wel een ondergrens aan te geven: een anonieme woonomgeving is niet gewenst. Een anonieme woonomgeving kan wel functioneren (bijvoorbeeld een stadscentrum), maar alleen bij de gratie van formeel beheer. Een woonomgeving die in het functioneren afhankelijk is van formeel beheer is wel een kwetsbare woonomgeving. De betrokkenheid van bewoners is hier geen vereiste en het formeel beheer is zelden voor langere termijn gewaarborgd⁴. Vanuit het perspectief van een duurzame ontwikkeling is een anonieme woonomgeving ongewenst. Anoniem betekent letterlijk, 'niet bij naam kennen'. Anonimiteit is eigen aan de stad, een grote hoeveelheid mensen bij elkaar en aan mobiliteit. Niet gekend worden kan een probleem zijn (eenzaamheid), maar ook een kwaliteit (vrijheid). Een anonieme groep kan een bewuste keuze zijn omdat hier het individu makkelijk een sociale identiteit kan aannemen (bijvoorbeeld die van voetbalsupporter). Niet iedereen heeft behoefte aan participatie of interactie met burens. Maar een leefomgeving waar geen sociale interactie kan bestaan is een anonieme leefomgeving. Een anonieme leefomgeving is los van individuele behoeften ook maatschappelijk onwenselijk omdat in een dergelijke setting er geen belemmeringen meer zijn voor asociaal gedrag (Zimbardo 1969). Hier is het niet bestaan van sociale interactie een scherpere definitie van anonimiteit dan het 'niet bij naam kennen'. In de laatste vorm zijn er altijd nog de bekende vreemdelingen die in een uitzonderlijke situatie aangesproken kunnen worden (Gifford 197, blz. 235). Dit zijn bijvoorbeeld de mensen die altijd op hetzelfde moment op een bus staan te wachten. Hier vinden mogelijk nooit gesprekken plaats, tot op de dag dat er geen bus komt. In de meer scherpere definitie is anonimiteit het objectiveren van de anderen. De Franse filosoof Sartre suggereert dat wie in vrijheid wil leven moet voorkomen dat de anderen jou objectiveren, waarmee je samenvalt met een statische identiteit, gelijk een ding. Dit doe je door de je medemens te objectiveren waarmee je ontkomt aan de verstillende blik van de ander (Sartre, 2003). Ook Walter Benjamin beschrijft dit proces, maar koppelt het aan stedelijkheid; passanten beantwoorden elkaars blik niet meer. In een anonieme omgeving word je als individu daarmee geobjectiveerd door anderen (Coetzee, 2001).

Anonimiteit is dus niet het probleem, mits het een vrijwillige keuze van een persoon is. Deze keuzevrijheid is de kern van de privacytheorie van Altman. Deze keuzevrijheid waarmee anonimiteit vermeden kan worden heeft ook een relatie met een aantal leefbaarheidskenmerken die al eerder genoemd zijn: tolerantie, heterogeniteit en individualisering. Heterogeniteit is hierbij in veel gevallen een negatieve indicator. Te veel cultuurverschillen, te grote verschillen in inkomen of leefstijlen frustreren de sociale

4 Bekend voorbeeld is de Bijlmer waarbij in het ontwerp het functioneren van de massale flats afhankelijk werd gemaakt van de aanwezigheid van formele beheerders. Deze werden voor de oplevering al wegbezuinigd.



Figuur 4.5

Er is een geleidende schaal tussen anonimiteit en wonen in een gemeenschap. Binnen anonimiteit bestaan nuance verschillen.

cohesie. Een te grote diversiteit kan mogelijk anonimiseren, maar het oplossen van de diversiteit is daarmee niet de enige oplossing. Het voorbeeld Curitiba toont aan dat ook het herkenbaar maken van verschillen de sociale cohesie kan bevorderen. Bewoners die betekenis kunnen geven aan de woonomgeving, rekenen deze omgeving ook tot hun identiteit (Puddifoot in Van der Horst, Kullberg & Deben, 2001).

Sociale cohesie vraagt een bepaalde controle over de sociale omgeving. Hierbij kan de fysieke omgeving ondersteunen. Hierbij is verplichten uit den boze, omdat een ieder zich van tijd tot tijd anoniem door de buitenruimte wil kunnen bewegen. Maar mogelijk moet een individu soms anoniem kunnen zijn en een omgeving nooit. De keuzevrijheid in sociale interactie in de gebouwde omgeving wordt het best weergegeven in de privacytheorie van Altman.

4.4.4 Prioriteiten in kenmerken

De besproken kenmerken zijn voorwaarden voor een duurzame ontwikkeling en voorwaarden voor een duurzame vorm van leefbaarheid: gezondheid, veiligheid, contact met de natuurlijke omgeving, controle (vrijheid), sociale relaties (tolerantie, heterogeniteit en individualisering). Voor een deel worden deze kenmerken al gewaarborgd door de over-

heid, zoals het voorkomen van ziekte en de fysieke veiligheid, voor een deel is het relatief nieuw terrein. Keuzevrijheid is bijvoorbeeld wel een onderdeel van de nota Wonen (VROM 2000), maar heeft hier nog de status als een luxe, beschikbaar voor een klein deel van de bevolking. Bijvoorbeeld in de vorm van vrije kavels. Hierbij ligt de nadruk op controle over de fysieke omgeving. Ook het reguleren van sociale interacties wordt nog niet als kenmerk van een goed functionerende woonomgeving gekenmerkt. Juist deze onderbelichte kenmerken krijgen in het vervolg van het onderzoek de nadruk. Hiermee zou er een goede aanvulling kunnen ontstaan op de bestaande aandacht voor gezondheid en veiligheid. Tevens is deze keuze vanuit een duurzaamheidsperspectief interessant omdat het integrale aspecten zijn. Daar wordt mee bedoeld dat hier over aspecten gaat die vanuit persoonlijke behoeften zijn gemotiveerd, maar die tevens raken aan de kwaliteit van de sociale omgeving en aan de vormgeving van de fysieke omgeving. De prioriteit ligt in het vervolg dus bij controle en sociale relaties (ofwel het bestrijden van anonimiteit). Hierbij staat nog steeds de individuele beleving centraal en ligt het accent op de betekenis van de fysieke omgeving in het faciliteren van de relaties tussen individuen en zijn of haar sociale omgeving. Daarnaast worden de andere onderwerpen waar nodig bij het onderzoek betrokken, zoals sociale veiligheid, psychische gezondheid of contact met de natuurlijke omgeving.

Om nu eerst beter begrip te krijgen van de betekenis van de fysieke omgeving in het faciliteren van controle over sociale interactie en het voorkomen van anonimiteit volgt eerst een voorbeeld in de vorm van een casestudie (paragraaf 4.5). Deze casestudie laat zien op welke wijze de fysieke omgeving de interactie tussen individu en sociale omgeving ondersteunt. Hierna wordt in paragraaf 4.6 de gekozen prioriteit verder uitgewerkt als opstap naar de casestudies in deel II.

4.5 Tunjungan

In 1989 is er een onderzoeksvoorstel geformuleerd voor het Tunjungan gebied in Surabaya Indonesië in een samenwerking tussen de technische universiteiten van Surabaya en Delft⁵. Het doel van het onderzoek was een herstructureringsvoorstel voor deze woonomgeving in het centrum van de stad. Door de grote druk van de centrumfuncties (grootwinkelbedrijven, banken, etc) zou de woonfunctie uit het Tunjungan kunnen verdwijnen. De ontwerpopgave is door Van de Wal als afstudeeropgave uitgevoerd (1991), hieraan vooraf ging een onderzoekstraject van zeven maanden, waarvan drie

5 Verantwoordelijken waren prof. Johan Silas en Dr. Josef Priyotomo van de faculteit Architectuur van het Instituut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS), Indonesia en ir. Ron Gill van de faculteit Bouwkunde TU Delft.



Figuur 4.6

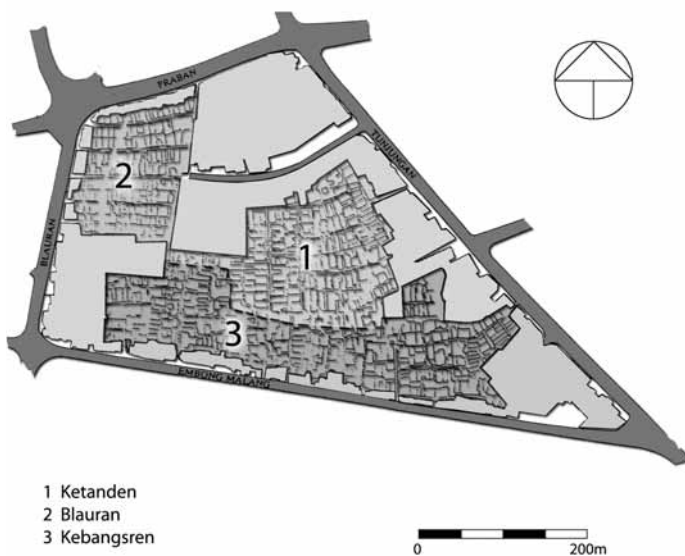
Surabaya met centraal de wijk Tunjungan.

maanden in Tunjungan (Van Dorst en van de Wal 1991). Een groot deel van het onderzoek bestond uit participatief observatie-onderzoek en diepte interviews in de kampongs van Tunjungan. Voor dit onderzoek was het noodzakelijk in de kampong te wonen. Het observeren bestond uit wandelingen door de Kampongs, eten en zitten op straat en huisbezoekjes. Hierbij werd het gedrag van de bewoners geobserveerd in relatie tot de fysieke omgeving. Een interview bestond uit drie gesprekken, waarvan de eerste twee de kennismaking omvatten. Het derde gesprek ging over wonen, woongeschiedenis en leven in de kampong. Door de cultuurverschillen waren de gesprekken open interviews⁶. In Surabaya zijn ook bestaande vormen van meerlagen woningbouw geanalyseerd, in vorm en in het gebruik.

4.5.1 Projectbeschrijving Tunjungan

Surabaya is de op één na grootste stad van Indonesië en had ten tijde van het onderzoek vier miljoen inwoners (in 1990) en heeft inmiddels 5,1 miljoen inwoners (in 2003). Midden in het centrum van deze havenstad ligt Tunjungan (afbeelding), een woonwijk omsloten door centrumfuncties. De wijk bestond in 1990 uit drie kampongs⁷ (buurten)

- 6 In Indonesië zullen geïnterviewden vragen niet makkelijk ontkennend beantwoorden en tevens graag een mening formuleren die in de lijn ligt van de mening van de interviewer.
- 7 Een kampong is oorspronkelijk een spontaan gegroeide rurale nederzetting die uiteindelijk is ingesloten door de stad. Kenmerkend zijn de zeer hoge dichtheden en grondgebonden woningen.



Figuur 4.7

Tunjungan met daar
binnen drie kampongs.

- 1 Ketanden
- 2 Blauran
- 3 Kebangsren

die gezamenlijk werden omsloten door vier grootstedelijke, drukke wegen (afbeelding). Deze wegen zijn grootschalige doorgaande routes en maken onderdeel uit van het (zaken)centrum van Surabaya. Hierdoor worden de kampongs ingesloten door winkels, bedrijven, banken en hotels van een compleet andere schaal. Het woongebied zelf is nauwelijks toegankelijk voor auto's en de woningen zijn niet of nauwelijks zichtbaar vanaf de weg. De kampongs zijn op een beperkt aantal plekken toegankelijk voor langzaam verkeer. In Tunjungan wonen ca. 5000 mensen in 1125 woningen van heel diverse kwaliteit. De woningen en de woonomgeving in de kampongs Ketanden en Blauran zijn redelijk tot zeer goed en in Kampong Kebangsren slecht tot redelijk. De bewoners van de kampongs werken bij de overheid, in de commerciële sector of in de informele sector. De informele sector omvat de straatverkopers, de informele winkeltjes en straatstalletjes, maar ook kamerverhuur aan werknemers uit de formele sector. Er is een wederzijdse afhankelijkheid tussen de formele en de informele sector. In Tunjungan staan ook scholen en een aantal moskeeën. De woningen binnen een kampong zijn onderling zeer verschillend in grootte en in kwaliteit. De variatie en de dichtheid zijn in de loop van de jaren ontstaan. Generaties lang wonen mensen op deze plek en hebben in de loop van de tijd huizen toegevoegd en huizen uitgebouwd. Hierbij is een slechte daglichttoetreding geen punt in het tropische klimaat van Surabaya. De kavels zijn in veel gevallen geheel bebouwd. De woningen liggen rug aan rug, soms met een kleine opening ertussen. Een woning komt op de voorzijde uit op een 'gang'; het Indonesische woord voor een smalle wandelstraat.



Figuur 4.8 Drukke straten en dichte bebouwing vormen de randen rond Tunjungan.



Figuur 4.9 Een gang in één van de kampongs

4.5.2 De leefbaarheid van Tunjungan

Niet het hele woongebied voldoet aan alle eisen voor hygiëne. Licht en lucht komen niet overal even makkelijk tussen de huizen en op een aantal plekken worden keukens en wasplaatsen gedeeld door meerdere huishoudens. Uit de interviews wordt wel duidelijk dat de tevredenheid hoog is. Woninggrootte en de kwaliteit van de woning lijken hierbij nauwelijks een rol te spelen. De huidige woning wordt beoordeeld aan de hand van het maximaal haalbare⁸. De tevredenheid is afhankelijk van de wijze waarop de bewoner zijn of haar mogelijkheden inschat en om daarmee vervolgens de bestaande omgeving te waarderen. De kampongs liggen op een centrumlocatie en hebben een hechte sociale structuur. Tunjungan is wonen in een dorp *en* wonen in een wereldstad op dezelfde plek. Eén gezinshoofd had het idee dat hij voor zijn stand en inkomen beter af zou zijn in een gated area aan de rand van de stad. Een nieuw huis was hier al gebouwd, maar zijn gezinsleden wilden de kampong niet verlaten. De sociale structuur werd verkozen boven meer vierkante meters. Op het eerste gezicht lijkt een kampong een gemeenschap, er is een sterke sociale controle, zowel informeel als formeel. In de formele structuur bestaat er in een kampong één of meer Rukun Warga's (RW's) en binnen een RW bestaan een aantal Rukun Tetangga's (RT's). Een RT omvat 30 tot 40 huizen. RW en RT zijn administratieve eenheden met een bestuur van drie personen en dienen als schakel tussen overheid en bewoners. RW en RT hebben een rol in voorlichting en in het organiseren

⁸ Dit vertoont overeenkomsten met de studie van Nathan en Marans (1998) uitgevoerd in India. Zij geven aan dat de tevredenheid van bewoners afhankelijk is van de wooncarrière. Op het moment dat de huidige woning dichterbij het ideaal zit is de tevredenheid hoger.

van festiviteiten op officiële feestdagen of onderhoud van de buitenruimte (Van Dorst en van de Wal, 1991). De informele omgangsnormen worden ervaren bij het verblijven in een kampong. Als (westerse) bewoner van de wijk wordt men voortdurend aangesproken. In de gangen door bewoners vanuit hun huis en in huis door medebewoners. Dit leek een bevestiging van de boodschap van ervaringsdeskundigen uit Nederland; Indonesiërs zijn niet zo individualistisch als Nederlanders en hebben meer sociale interactie en minder behoefte aan privacy. Logisch ook dat de woningdichtheid hier vele malen hoger kan zijn dan in Nederland. De leefbaarheid van deze kampongs wordt mogelijk bepaald door de sociale structuur, maar deze sociale structuur functioneert optimaal door een passende fysieke structuur. De fysieke omgeving ondersteunt de wijze waarop individuen sociale contacten kunnen reguleren. De mate van privacy of sociale contacten mag dan per cultuur verschillend zijn, ook Javanen hebben de behoefte om de mate van privacy te kunnen reguleren. In het participatieve observatieonderzoek in de kampongs blijkt de kampong zo goed te functioneren door een subtiele zonering in binnen- en buitenruimte (van Dorst en van de Wal, 1991). Deze zonering maakt het voor een individuele gebruiker mogelijk de sociale interactie te reguleren en hangt dus samen met privacy. Deze zonering die het reguleren van privacy mogelijk maakt wordt hier aangeduid als de privacyzonering.

4.5.3 Privacyzonering

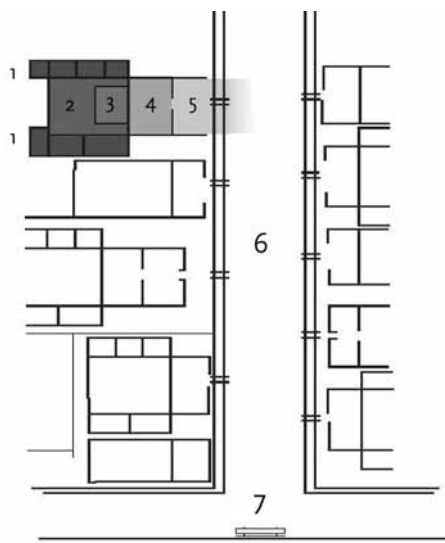
De privacyzonering is een stelstel van zones die verschillend zijn in betekenis als het gaat om sociale interactie. Deze zonering is fysiek leesbaar en sociaal aanvaard, opdat het voor iedereen duidelijkheid schept. In Tunjungan waren de volgende zones te onderscheiden (Van Dorst en van de Wal 1991):

- *Zone 1: De slaapkamer*
Dit is nadrukkelijk privé, alleen de gebruikers van de slaapkamer komen in deze ruimte en niet de andere gezinsleden. Soms is de slaapkamer minimaal van afmeting en in een aantal gevallen is de ruimte slechts afgescheiden met doeken. In alle gevallen weet de gebruiker van een slaapkamer echter dat andere bewoners hem of haar niet komen opzoeken in deze ruimte.
- *Zone 2: De familiekamer*
Deze ruimte wordt gedeeld door de bewoners van het huis en af en toe kunnen zeer goede vrienden hier komen, maar alleen op uitnodiging. De familiekamer is dus meer dan een westerse huiskamer het domein van de familie. De familie bestaat hier uit een gezin, soms aangevuld met inwonende familieleden.
- *Zone 3: De gastenkamer*
In deze ruimte komen de familie en gasten. Als een familielid een gast ontvangt, kan de rest in de familiekamer blijven. De familiekamer is zichtbaar vanaf de 'gang'.

Hierdoor kan ook een kennis van één van de bewoners contact leggen met deze bewoner vanaf de 'gang'. Hierop kan een uitnodiging volgen van de bewoner. Het zicht op de gang zorgt ook voor sociale controle vanuit de woning op de gang.

- *Zone 4: De veranda*
Deze heeft een meer openbare functie dan de gastenkamer omdat deze zich niet in de woning bevindt. De veranda is ook beter zichtbaar vanaf de straat en dus toegankelijker. Bewoners kunnen voorbijgangers (ook onbekenden) uitnodigen in deze ruimte.
- *Zone 5: Voortuintje of bankje voor het huis.*
Een bewoner die hier plaats neemt is aanspreekbaar voor alle voorbijgangers, bekend en onbekend. Hier ligt niet meer het initiatief voor sociale contacten uitsluitend bij de bewoner. Het aantal onbekende voorbijgangers is echter beperkt. De gangen worden voornamelijk gebruikt door bewoners, bezoekers, verkopers van voedsel en zelden door passanten.
- *Zone 6: De gang*
De gang markeert een sociale eenheid. De bewoners van een gang beheren gezamenlijk de buitenruimte. In een aantal gevallen heeft een gang een wasplaats die door bewoners gedeeld wordt. De samenwerking in een gang is geformaliseerd in een officiële bestuurlijke eenheid, de RT (Rukun Tetangga). De voorzitter van de RT is het aanspreekpunt van de gang en hij spreekt ook de bewoners aan op hun buurtplichten⁹.
- *Zone 7: Pleintjes, kruispunten en winkeltjes in het gangenstelsel*
Op deze ontmoetingspunten kan een bewoner actief contact zoeken en ook mensen ontmoeten uit andere delen van de kampong. Hij of zij kan ook makkelijk deze zone verlaten als het contact beëindigd moet worden. In deze zone vinden ook kampongactiviteiten plaats georganiseerd door de kampongleiding of door de moskee. De knooppunten worden ook gebruikt door kampongbewoners die los van de familie medebewoners willen ontmoeten. Hier is nog wel sociale controle door de mede kampongbewoners.
- *Zone 8: De entree van de kampong*
Hier is de ontmoeting tussen de bewoners als groep en de buitenwereld. Een bezoeker van buiten kan nooit ongezien de kampong binnen lopen. Hij of zij wordt altijd gevraagd naar zijn doel van het bezoek en eventueel loopt een bewoner mee naar de plaats van bestemming. Bewoners kunnen zich uit nieuwsgierigheid ophouden bij

9 Voor het huren van een kamer in de kampong Ketanden was het noodzakelijk om af en toe op bezoek te gaan bij de voorzitter van de RT in 'onze' gang.



Figuur 4.10

Privacyzonering in en rond de woningen van Tunjungan.

de entree van de kampong. Maar 's avonds en 's nachts zijn er ook bewoners bij de entree aanwezig om de kampong te bewaken. Het informeel ontmoeten in de kampong kan dan ook ongestoord 24 uur per dag doorgaan.

- *Zone 9: De openbare ruimte van de stad*

Buiten de kampong bevindt zich direct de grootstedelijke buitenruimte. Hier zijn de passanten in de meerderheid. Een kampong bewoner kan op 200 meter van zijn of haar huis de anonimiteit van de stad beleven.

Alle mogelijke zones zijn hier omschreven, maar niet alle huizen hebben alle zones. Altijd aanwezig is een slaapplek, de woonkamer, de gastenkamer en de gang. Soms is de veranda tevens de voortuin. Niet alle bewoners hebben een bankje voor de deur omdat ze liever in huis blijven of mensen ontmoeten op een andere plek in de kampong. In de woning kunnen ook functies ontbreken, zoals badkamer en keuken. Deze zijn in dat geval elders in de gang gesitueerd. Door deze incompleetheit is het systeem niet altijd duidelijk zichtbaar. Juist door deze onvolledigheid is een goed gebruik van het systeem van groot belang. De privacyzonering is naast een ruimtelijke structuur tevens een sociale code die mensen in staat stelt om de regie te voeren over wie ze wel en niet willen ontmoeten. Dit alles is mogelijk binnen een hechte sociale structuur en een hoge bebouwingsdichtheid.

Een privacyzonering is herkenbaar in andere kampongs in Indonesië, maar niet in de gated area's en de bestaande hoogbouw in Surabaya. De gated area's zijn afgesloten

Figuur 4.11

Hoogbouw ontworpen door Prof. Silas, lokale stijkenmerken zijn gebruikt, maar de lokale manier van samenleven wordt niet ondersteund.



buitenwijken. Binnen het hek is er een stelstel van voornamelijk doorgaande autowegen zonder hiërarchie met daarlangs grote huizen. De huizen liggen verder van de straat en zijn (door de airconditioning) gesloten van karakter. Deze wijken zijn gericht op automobilititeit. De schaal en de afwezigheid van voetgangers maken de informele sociale contacten haast onmogelijk. De gated area's lijken dan ook anoniem¹⁰. Hier zijn 's avonds geen wandelaars op straat, maar wel bewakers. De hoogbouw van Surabaya kent ook problemen die zich gedeeltelijk laten verklaren door het ontbreken van een privacyzoning. De meeste woningen in hoogbouw liggen aan een korte en smalle galerij of aan een centrale hal. Verblijfskwaliteit voor de deur en routes langs de woning ontbreken. Het gevolg is dat er niet regelmatig medebewoners en bezoekers langs de woning wandelen. Daarnaast hebben woningen niet altijd een duidelijke voor- en achterkant. Ook een hoogbouwproject van prof. Silas bestond uit woningen rond een centrale hal. De hal kende geen passanten en de achterkant van de woning lag aan de gevel. Een bewoonster gaf aan hier last te hebben van eenzaamheid (onprettig rustig). Haar geloof stond haar niet toe alleen de straat op te gaan en in de directe woonomgeving kon zijn haar sociale contracten niet reguleren. Merkwaardig is het feit dat de Indonesische architect hoogbouw als doel had en daarbij de lokale omgangsnormen niet als uitgangspunt nam. Het modernistische streven naar licht en lucht was het doel en de bewoners zouden zich wel aanpassen. Hiervoor werd een folder aan de bewoners uitgedeeld met de titel; "Hoe te wonen in gestapelde woningbouw"

Frappant in het zoneringsmodel is het kleine verschil tussen de voortuin of het bankje voor de deur. Er bestaan nuanceverschillen tussen de wijze waarop contacten tot stand komen. Dit heeft betrekking op de mate waarin het initiatief bij bewoner of voorbijganger ligt. Desondanks is het toch te typeren als één zone. De formeel harde grens tussen privé bezit en openbare ruimte en het grote verschil in vormgeving, is gezien vanuit de sociale structuur nauwelijks zichtbaar.

10 De gated area's zijn wel bezocht, maar niet structuur onderzocht.

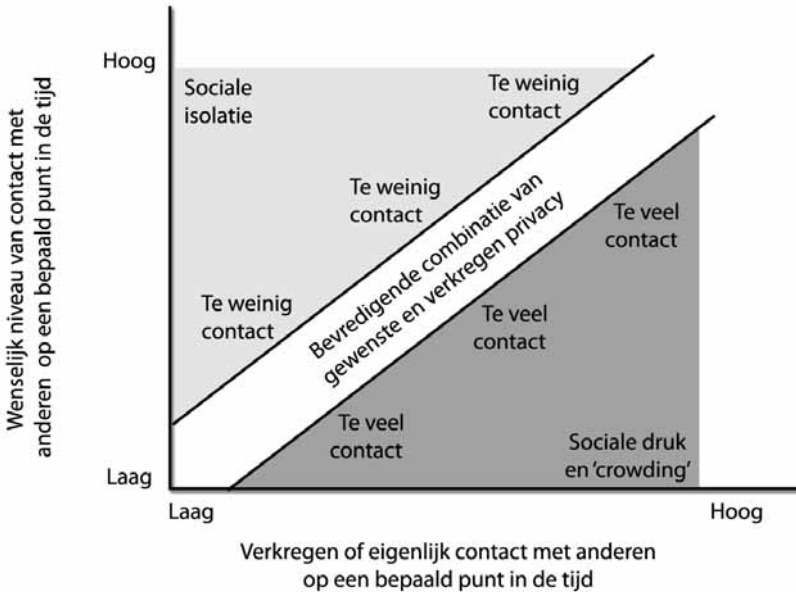
4.6 Controle over en in de sociale omgeving

Tunyungan is een woongebied waar bewoners controle hebben over sociale interactie. Tevens hebben bewoners de mogelijkheid om in te grijpen in de fysieke omgeving. De controle wordt mede mogelijk gemaakt door de beschreven privacyzoning. Voor bewoners is de privacyzoning leesbaar als een constructie van territoria. De privacyzoning maakt het tevens mogelijk om te participeren in de sociale omgeving waardoor de sociale relaties worden gevoed. Privacyzoning zou omschreven kunnen worden als de materialisatie van controle over de sociale omgeving en de sociale interacties. Deze hypothese is geformuleerd vanuit sociaal-cultureel perspectief. Het is echter even aannemelijk om de privacyzoning toe te schrijven aan een universele individuele behoeften. In deze paragraaf wordt de laatste (omgevingspsychologische) benadering benadrukt, zonder daarbij uit het oog te verliezen dat cultuur en de mens elkaar wederzijds beïnvloeden.

Het praktijkvoorbeeld Tunjungan resulteert in deze paragraaf in een theoretische benadering van de wijze waarop controle over de en de sociale omgeving wordt verkregen. Dit omvat een toelichting op de begrippen privacy (paragraaf 4.6.1) en het daarmee samenhangende begrip territorialiteit (paragraaf 4.6.2). Tot slot worden de fysieke voorwaarden voor privacyregulering benadrukt (paragraaf 4.6.3) als inleiding op de volgende hoofdstukken.

4.6.1 Privacy

Altman legt een heldere relatie tussen het reguleren van sociale contacten en de fysieke omgeving. Hiervoor gebruikt hij de begrippen privacy en territorialiteit. Privacy is "selective control of access tot the self or to one's group" (Altman, 1975, p. 18). De toegankelijkheid heeft betrekking op fysieke toegankelijkheid en de toegankelijkheid tot informatie die over jou beschikbaar is. De fysieke toegankelijkheid van individuen heeft betrekking op de visuele privacy (de mate waarin je gezien wordt en anderen kan zien) en auditieve privacy (de mate waarin je gehoord wordt en anderen kan horen). De privacy die betrekking heeft op informatie gaat meestal over persoonsgegevens. Deze vorm van privacy is in het geding bij de koppeling van databestanden. In deze definitie van privacy wordt gesproken van controle over de *mate* van toegankelijkheid. Dit betekent dus niet dat privacy alleen betrekking heeft op jezelf terugtrekken achter gesloten deuren. Ook een druk café bezoeken op zoek naar sociale interactie is een vorm van privacyregulering. Privacy is dus een belangrijke behoefte en is gerelateerd aan communicatie (Pedersen, 1997). De gebouwde omgeving is één van de middelen waarmee de verkregen privacy is af te stemmen op de gewenste privacy. Zijn aanbod en vraag niet in evenwicht



Figuur 4.12 De mate van gewenste sociale interactie is divers, maar de behoefte aan controle over sociale interactie is universeel. Controle ontstaat door grenzen te stellen of door juist contact te zoeken (of informatie te verschaffen). Het gewenste resultaat van deze acties is een evenwicht tussen de wenselijke en de verkregen mate van sociale interactie. Wordt dit evenwicht niet bereikt of wordt een evenwicht verstoord, dan ontstaat er sociale druk (crowding) of eenzaamheid (Altman, 1975).

dan ontstaat er eenzaamheid of sociale druk (Van Wagenberg 1990). Bij eenzaamheid is de ervaren mate van sociale interactie lager dan de gewenste mate van sociale interactie. Bij sociale druk (Altman noemt dit crowding) is de ervaren mate van sociale interactie hoger dan de gewenste mate van sociale interactie. De gewenste mate van sociale interactie is afhankelijk van persoonskenmerken, sociale invloeden, de fysieke omgeving en cultuur (Gifford, 1997, blz. 175). De gewenste mate van sociale interactie kan dus variëren per persoon en door de tijd heen. Een bewoner op maandagochtend onderweg naar werk staat minder open voor sociale interactie met burens dan tijdens het autowassen op zondag. De behoefte aan privacy is universeel.

Privacy is een beleving van het individu, daarom is het evenwicht tussen de gewenste en ervaren mate van sociale interactie van belang, hier wordt dus niet gesproken van de werkelijke mate van sociale interactie. Sociale druk of eenzaamheid is dus niet uit te drukken in de hoeveelheid sociale contacten. Samen met één andere persoon in een

kleine lift kan ervaren worden als sociale druk. Een individu in een grote groep mensen waarvan hij of zij de taal niet verstaat, kan zich eenzaam voelen.

De theorie van Altman is met name onderschreven door onderzoek op het gebied van crowding¹¹. Hierbij is de ervaren controle over sociale interactie een belangrijke indicator voor stress (Bell e.a. 2001, Evans and Lepore 1992, Lepore, Evans en Schneider 1992). Er is echter wel verschil van mening over het gedrag van mensen in een situatie waarbij een optimaal niveau van privacy is bereikt. Altman e.a. (O'Connor en Rosenblood, 1996) veronderstelt dat een optimum een tijdelijke situatie is en dat een individu hierna weer op zoek gaat naar een ander niveau, bijvoorbeeld het tegenovergestelde. O'Connor en Rosenblood (1996) tonen echter in een experiment aan dat dit niet het geval is en dat individuen mogelijk juist kiezen voor het behouden van een bepaald privacyniveau¹². Deze homeostase (een metabolistisch niveau aan gewenste privacy) wordt niet onderschreven door Altman (1981). Mogelijk is op dit punt de theorie van Altman niet correct, maar daarmee is de theorie hier niet ongeschikt voor het gebruik in onderzoek naar privacyregulering in de woonomgeving. Bewoners zullen dus onderling verschillen in wenselijk niveau van privacy. Hiervoor is nog steeds een woonomgeving nodig die verschillende privacyniveaus kan ondersteunen, zowel dus voor fluctuaties door de dag per individu als ook voor verschillen tussen personen. Hiervoor is de relatie tussen privacy en territoria van belang.

4.6.2 Territorialiteit

“Territories are geographical areas that are personalized or marked in some way and that are defended from encroachment” (Sommer, 1969; Becker, 1973). Altman gebruikt zelf de volgende definitie: “territoriality involves the mutually exclusive use of areas and objects by persons or groups” (Sundstrom & Altman, 1974). Territoriaal gedrag van mensen is hierbij het gedrag en de cognities van een persoon of groep, gebaseerd op het perceptuele bezit van een fysieke ruimte (Bell e.a. 2001). Territorialiteit leidt lokaal tot het optrekken van schuttingen en internationaal tot oorlogen. Hiermee is niet gezegd dat het ongewenst gedrag is. Herkenbare territoria geven een duidelijke compartimentering van de ruimte en maken de gebouwde omgeving leesbaar. Het tuinkekje is fysiek een makkelijk te nemen barrière, maar het is meer dan een fysieke afscheiding. Het tuinkekje heeft een boodschap: u komt nu op privé terrein: alleen betreden met toestemming van de eigenaar. In de gebouwde omgeving zijn allerlei aanwijzingen voor

11 Bij crowding is het werkelijke contact met anderen (op en gegeven moment), hoger dan het wenselijke contact.

12 In het experiment wordt het privacyniveau vergeleken met het niveau van circa een uur daarvoor.

het bestaan van territoria op verschillende schaalniveaus. Het gaat hier om toegangen, grenzen en gebieden. Deze aanwijzingen geven duidelijkheid. Ontbreekt deze duidelijkheid dan is er niemandsland, een anoniem terrein. Het reguleren van sociale interactie in de woonomgeving kan dus worden ondersteund door de fysieke omgeving. Aan de ene kant moeten de gebruikers controle hebben over het aangaan en vermijden van sociale interactie. Aan de andere kant moet de fysieke omgeving leesbaar zijn en daarmee de status en toegankelijkheid van gebruikers expliciteren. Is deze persoon een bewoner, een bezoeker of een passant? Ik heb behoeften om hem of haar te groeten, maar is dat hier gebruikelijk of wenselijk?

Bij het beschrijven van fysieke territoria komt Altman met een driedeling: primary territories, secondary territories and public territories (1975, p.112-120). Primaire territoria zijn makkelijk fysiek en juridisch te onderkennen privéruimten, de andere territoria zijn meer diffuus. Een hofje laat zich nog lezen als gezamenlijk territorium van alle bewoners, maar hoe zit dat in een woonstraat met doorgaand verkeer? Secondary space kan vele vormen aannemen en kan bestaan uit een gemeenschappelijke ruimte in een woongebouw of een buurtcafé. Ook een openbare ruimte kan (tijdelijk) veranderen in een secondary space, op het moment dat deze in bezit wordt genomen door een groep gebruikers (Boomkens, 1998). Dit gebeurt bijvoorbeeld bij een demonstratie of een houseparty. Dit laatste voorbeeld geeft tevens aan dat hiermee ook de functie en het gebruik van de openbare ruimte ter discussie staan. Is openbare ruimte de ruimte die door iedereen te gebruiken is en speelt hierbij de mogelijkheid tot sociale interactie nog een rol (Hajer & Reijndorp, 2001; Fyfe, 1998)? Hierbij staat de driedeling in privé, semi-openbaar en openbaar op zichzelf niet ter discussie. Wel wordt echter regelmatig aangegeven dat semi-openbaar en openbaar niet eenduidig te benoemen territoria zijn en dat hun bestaansrecht erg afhankelijk is van het gebruik (Fyfe, 1998; Boomkens, 1998).

Voor de directe woonomgeving is het bestaan en het gebruik van secondary space afhankelijk van de verblijfskwaliteit of de leesbaarheid van het fysieke territorium. Op het moment dat openbare ruimte niet leesbaar is als het territorium van een groep bewoners wordt het territorium niet als vanzelf gerespecteerd. Oplossingen die zich momenteel hiervoor aandienen is het privatiseren van deze openbare ruimte (dit gebeurt bijvoorbeeld in winkelcentra) of het bewaken van de buitenruimte door middel van camera's en meer formeel toezicht (door politie en bewakingsdiensten). Hiermee wordt indirect een verband benadrukt tussen controle over sociale interactie met behulp van leesbare territoria en het voorkomen van anonimiteit en de daar op volgende onveiligheid.

De relatie tussen sociale cohesie en de verblijfskwaliteit zijn het onderwerp van een onderzoek van Brown en Weber (1985) naar binding met de buurt ('neighbourhood

attacheert'). Dit onderzoek geeft aan dat de bewoners van doodlopende straten (cul-de-sacs) een sterkere binding hadden met de buurt dan bewoners van doorgaande straten. Frappant van dit onderzoek is dat het gevoel van cohesie en gemeenschap onafhankelijk is van de attitude van respondenten ten aanzien van de eigen woning. Overigens is het wel zo dat de voortuin een belangrijke rol speelt: 70 % van alle activiteiten van langere duur in woonstraten vindt plaats in semi-privé gebieden (Gehl, 1986). Doodlopende straten bezitten meer ruimte voor sociale interactie. Dit is ruimte die door personen als context voor activiteiten en interacties beleefd kan worden (Skaeveland and Garling, 1997). Hierbij is de verblijfskwaliteit van belang. Verkeersruimten (zoals overdag aanwezig in galerijflats) zijn minder tot niet geschikt voor deze sociale interactie. Een ander onderscheid tussen doodlopende straten en doorgaande straten is de aanwezigheid van passanten. Bij een toename van de hoeveelheid doorgaand verkeer neemt de hoeveelheid in sociale contacten (vrienden en kennissen in de straat) af (Rogers, 1997). Op gebouwniveau zijn vergelijkbare resultaten bekend. Studenten met een kamer aan een doorlopende gang hebben minder sociale contacten en ervaren minder controle dan studenten met een kamer aan een doodlopende gang (Baum, Aiello & Calesnick, 1978; Evans e.a. 2000).

4.6.3 Fysieke voorwaarden voor privacyregulering

Met het accent op controle en sociale interactie binnen de duurzame leefbaarheid geeft het voorbeeld Tunjungan een doorkijkje naar wat mogelijke fysieke voorwaarden zouden kunnen zijn voor sociale kwaliteit in een duurzaam leefbare woonomgeving. Van belang hierbij is dat de sociale en fysieke omgeving op dit punt niet helder te onderscheiden entiteiten zijn. De privacyzonering in Tunjungan is puur fysiek te omschrijven, maar het bestaat niet slechts in een fysieke vorm. De privacyzonering is op zich zelf niet direct ruimtelijk herkenbaar (en herkend) en voor een bezoeker uit een andere cultuur niet eenvoudig leesbaar. Gelijkzeitig is de privacyzonering voor bewoners impliciet aanwezig. Het gevolg is dat zowel bewoners als betrokken docenten van de ITS nooit het belang hebben genoemd van een fysieke omgeving die het reguleren van sociale contacten kan ondersteunen. Voor bewoners was dit te vanzelfsprekend. Voor de betrokken docenten mogelijk niet van belang. Deze laatste veronderstelling wordt bevestigd in de hoogbouw ontworpen door Prof. Silas. Het verschil in interpretatie van bewoners en ontwerpers of deskundigen wordt door alle partijen niet onderkent. De ecologische psychologie van Gibson (1986) geeft hier een verklaring door de betekenis van het fysieke object (fysieke omgeving) centraal te stellen. De interpretatie van deze betekenis is afhankelijk van de toeschouwer. Een omgeving kan dus meerdere boodschappen uitzenden (affordanties). Eenzelfde omgeving kan door verschillende personen (een gebruiker, een externe

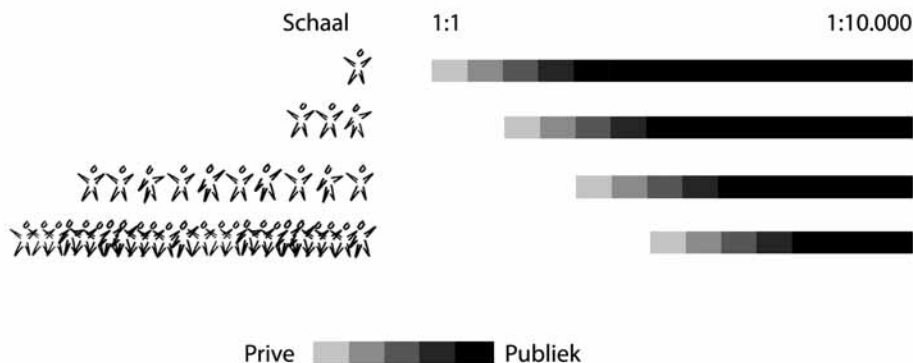
deskundige) verschillend worden gelezen. Hierbij is een aanschouwer van een omgeving zich niet bewust van het feit dat een ander persoon een andere boodschap leest in dezelfde omgeving.

De verschillende betekenissen en het impliciete karakter verklaren nog niet de complexiteit van de waargenomen privacyzonering van Tunjungan. Deze complexiteit is mogelijk van belang om met fysieke middelen de privacyregulering te ondersteunen. In Tunjungan (zoals al gezegd) is de driedeling privé, semi-privé en openbaar van Altman niet voldoende.

De verklaring ligt paradoxaal in de theorie van Altman zelf. De toepassingen van de definitie van privacy zijn meestal vanuit een sociaal-psychologische perspectief waarbij de perceptie van het individu centraal staat (Pedersen, 1999; O'Connor & Rosenblood, 1996). Het gebruik van territoria omvat enerzijds het sociaal psychologische perspectief en anderzijds een sociologisch perspectief waarbij de relatie tussen groepen en de gebouwde omgeving centraal staat. Hierbij is het individu gekoppeld aan het privé territorium en zijn relatie tot groepen in andere territoria. Groepen zijn gekoppeld aan het gebruik van het secundaire territorium en het gebruik van de openbare ruimte. Deze gebruikelijke relaties volgen niet noodzakelijkerwijs uit de definitie van Altman voor privacy. Ook groepen hebben immers behoeften aan controleren van sociale interactie. Hieruit volgt de hypothese dat ook groepen een privé, een semi-privé en een openbaar territorium kunnen herkennen en bezitten. Hierbij is het een gegeven dat een individu deel kan uitmaken van een groep die vervolgens weer deel uitmaakt van een groter groep. Een persoon is onderdeel van een gezin, het gezin in onderdeel van een kerkgenootschap of een buurt. Het kerkgenootschap en de buurt zijn weer onderdeel van een stad, et cetera. Hierbij kan dus de privéruimte van een groep, tevens openbare ruimte zijn vanuit een ander perspectief.

Hiermee ontstaat een beeld dat mogelijk dichterbij de werkelijkheid komt. In een stedenbouwkundige analyse zijn territoria in de woonomgeving namelijk niet altijd te vangen in slechts drie territoria. Met name semi-privé (of semi-openbaar) is een complexiteit aan zones met verschillende betekenissen. Een bankje op een galerij in een hoogbouwflat heeft een andere status dan de galerij zelf of de lift. Volgens Altman's definitie van privacy kunnen ook de bewoners van een hoogbouwflat of van een hele straat een zekere collectieve privacy hebben. De straat is dan wel openbare ruimte voor het individu, maar is gelijktijdig ook privé ruimte voor de bewoners van de straat als groep. De territoria van groepen vormen een genest systeem¹³, dit is debet aan feit dat groepen onderdeel uitmaken van grotere groepen. De complexiteit van dit systeem ontstaat door de schaal-

13 In een genest systeem is een item (of een procedure) onderdeel van een gelijksoortig item (of procedure). Dit effect herhaalt zich meerdere keren, soms tot in het oneindige.



Figuur 4.13 Een semi-openbare ruimte voor een individu kan een privéruimte zijn van een groep bewoners. De semi-openbare ruimte van deze groep kan de privéruimte zijn van een buurt. Op deze wijze ontstaat er een systeem van geneste zones.

sprongen en de mate waarin bewoners als een groep kunnen worden gekenmerkt. De helderheid is afhankelijk van de relatie tussen de mate van leesbaarheid van een territorium en de herkenbaarheid van een groep. De inwoners van een huis zijn een groep, maar alle bewoners van een straat met doorgaand verkeer? Of alle bewoners van een stadsgewest? Vormgeving draagt hier bij aan de herkenbaarheid van de groep en daarmee de mogelijke sociale interactie. Het model van zones met verschillende betekenissen voor privacy en sociale interactie wordt dus privacyzonering genoemd. De driedeling in privé, secundair en openbaar wordt hier dus losgelaten. Het begrip openbaar komt hiermee op de helling. Frappant in het voorbeeld Tunjungan is dat de juridisch meest duidelijke grens tussen privé-gebied en openbare ruimte in het gebruik niet de meest heldere grens vormt.

Voor elke schaal is dus een groep herkenbaar die deze omgeving als gedeeld privé territorium gebruikt (de inwoners van een stad of van een land). Culturele conventies, als uitkristallisatie van individuele behoeften, spelen hierbij een rol. Logischerwijs wordt deze rol groter bij een hoger schaalniveau. Enerzijds is dit te wijten aan de grootte van een groep en anderzijds aan de slechte leesbaarheid van het gemeenschappelijke territorium. Een culturele conventie kan ook een fysieke vorm hebben. Zo zijn de grenzen van de stad Parijs niet goed leesbaar, de Eiffeltoren is wel herkenbaar als fysiek cultureel icoon dat het territorium Parijs vertegenwoordigt.

In Tunjungan zijn de sociale conventies niet geëxpliciteerd. Mogelijk is dit universeel. Op welk moment weet een bezoeker dat hij bij vrienden ook via de achtertuin mag binnenkomen in plaats van via de voordeur? Het voordeel hiervan is dat hier geen afspra-

ken over worden gemaakt die vervolgens ook weer officieel geschonden kunnen worden. Natuurlijk komen schendingen voor, maar betrokken personen weten in dat geval dan ook dat hier een impliciete gedragsregel wordt geschonden. Hier volgt geen officiële handhaving. Het nadeel van het impliciete karakter van deze privacyzonerings is het feit dat het ook onbenoemd blijft. Hierdoor is waarschijnlijk de privacyzonerings ook afwezig in de stedelijke vernieuwing (zoals hoogbouw en gated area's in Surabaya). Het ondersteunen van sociale interactie is hier totaal afwezig. In Tunjungan is de ruimtelijke zonerings die privacyregulering ondersteund letterlijk duurzaam. Deze zonerings overleeft vele generaties bewoners én woningen. Het feit dat het systeem als één geheel functioneert roept de vraag op of ook met enkele zones kan worden volstaan. In het gebruik van Tunjungan valt het op dat een zone mogelijk alleen functioneert door de inbedding in een zone op een hoger niveau. Het bankje voor het huis functioneert niet als er te veel voorbijgangers zijn of te weinig. Het functioneert ook niet als onder deze voorbijgangers zich te veel passanten bevinden. De privacyzonerings is daarmee een impliciete affordantie, letterlijk duurzaam, maar ook precair.

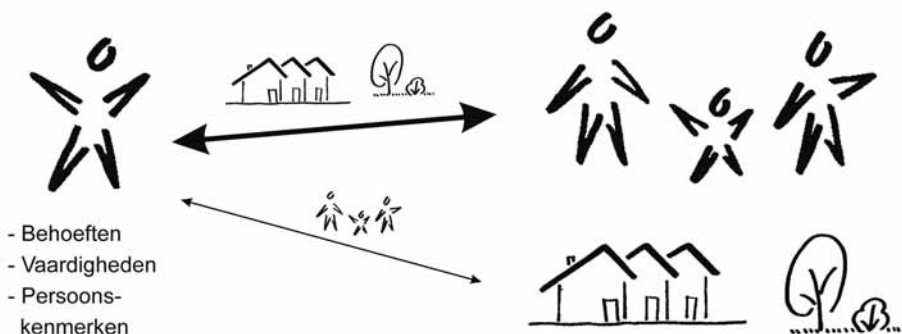
4.7 Wederzijds ondersteunende relaties, duurzaam – leefbaar

In deze paragraaf volgt een samenvatting toegespitst op de eerste kernvraag van het onderzoek: *wat zijn de wederzijds ondersteunende relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid in de woonomgeving?* Het hoofdstuk sluit af met conclusies die van belang zijn voor de te behandelen casestudies in hoofdstuk 5 (Ruigoord) en hoofdstuk 6 (Poptahof).

Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving omvat duurzame leefbaarheid, naast milieukwaliteit, milieubetrokkenheid en een lokale economische duurzame ontwikkeling. De verzameling van omgevingsaspecten die de condities vormen voor een duurzame leefbaarheid in de woonomgeving, zijn de facetten van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Het resultaat is een duurzaam leefbare woonomgeving.

De relatie tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling is niet eenduidig, daar beide begrippen vanuit verschillende perspectieven betrekking hebben op de relatie mens(en) – omgeving. Tevens zorgen de grote diversiteit aan definities van leefbaarheid tot verschillende relaties tussen dit begrip en een duurzame ontwikkeling. Zo is leefbaarheid respectievelijk onderdeel van (duurzaam leefbaar) van en voorwaarde voor (bestrijden onleefbaarheid) een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving.

Zowel een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving als ook leefbaarheid hebben zowel betrekking op de sociale als ook op de fysieke omgeving. Voor een duurzame ontwikkeling wordt de relatie tussen sociale en fysieke omgeving vanuit een maatschappelijk



Figuur 4.14 Mens omgeving interactie wordt beïnvloed door persoonlijke factoren. De sociale omgeving is van groter belang voor de kwaliteit van de interactie dan de fysieke omgeving. De fysieke omgeving heeft echter wel weer een invloed op de interactie tussen mens en sociale omgeving. (Zo heeft de sociale omgeving ook invloed op de interactie tussen mens en de fysieke omgeving.)

wenselijk perspectief aanschouwd. Binnen leefbaarheid wordt de relatie tussen de sociale en de fysieke omgeving vanuit het perspectief van het individu aanschouwd. In beide gevallen zijn de geschetste relaties tussen fysieke en sociale omgeving van groot belang en in beide gevallen wordt deze relatie slechts zeer beperkt benadrukt. Zo wordt binnen de praktijk van leefbaarheid de sociale problematiek van een woonomgeving wel in verband gebracht met de fysieke omgeving, maar oplossingen worden los van elkaar ontwikkeld. Hierbij worden omgeving-gedrag relaties verwaarloosd. Een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving wordt meestal vanuit de milieuproblematiek benaderd en benadrukt daarbij de fysieke omgeving. Sociale interventies zijn hier alleen een middel. In dit onderzoek is er juist voor gekozen om duurzaam leefbaar ('people' uit de triple p of sociale duurzaamheid) als startpunt te nemen voor een duurzame ontwikkeling. De wederzijdse ondersteunende relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid in de woonomgeving zijn kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving. Dit zijn gezondheid, veiligheid, contact met de natuurlijke omgeving (flora en fauna), controle (vrijheid) en sociale relaties (tolerantie, heterogeniteit en individualisering). In dit hoofdstuk is de nadruk komen te liggen op de nog onderbelichte kenmerken, dit zijn controle over (en vrijheid in) de fysieke omgeving en sociale relaties (voorkomen anonimiteit, sociale cohesie). De gemeenschappelijke deler is het reguleren van sociale interactie en dit komt samen in de wijze waarop bewoners de privacy kunnen reguleren in de woonomgeving.

Het begrip duurzaam leefbare woonomgeving benadert de sociale en de fysieke omgeving als één construct. Hierbinnen is de sociale omgeving voor de gebruiker van deze omgeving het centrale belang maar hier ligt de nadruk op ingrijpen in de fysieke

omgeving. Een leefbare woonomgeving is dus geen eigenschap van de gebouwde omgeving op zich zelf, nog een oordeel van de sociale omgeving op zich zelf. Bij de benadering van de fysieke omgeving is het een groot gevaar dat er gepoogd wordt om het gedrag van individuen te bepalen door middel van fysieke ingrepen (Lang 1987, Vroon 1990). De kunst is dus om in de casestudies het fysisch determinisme te vermijden, zonder het belang van de gebouwde omgeving uit te vlakken. Ook in het reguleren van privacy is de rol van de fysieke omgeving te relativieren. Hier zijn namelijk persoonlijke factoren van belang (behoeften, vaardigheden, persoonskenmerken) en omgevingsfactoren. De laatste bestaat uit sociale factoren (aanwezigheid en attitude van anderen) en fysieke factoren (grenzen, afstanden, zichtlijnen) (Pedersen, 1999). Sociale druk en eenzaamheid worden dus niet gegenereerd door de gebouwde omgeving, maar de gebouwde omgeving kan wel condities scheppen. Het grootste belang ligt dus bij de interactie tussen individu en de sociale omgeving, de fysieke omgeving is faciliterend aan deze interactie¹⁴.

In deel II volgen de casestudies waarin de fysieke verschijningsvorm van een duurzaam leefbare woonomgeving centraal staat. De nadruk komt te liggen op het begrip controle in samenhang met sociale relaties in de woonomgeving. De controle over sociale interactie en de fysieke verschijningsvorm van privacyregulering vormen het centrale thema in de casestudies van hoofdstuk 5 (Ruigoord) en hoofdstuk 6 (Poptahof). De casestudies worden ook gebruikt om de omschreven relaties tussen de verschillende vormen van leefbaarheid in de praktijk te onderzoeken. Impliciet komen hierdoor ook andere aspecten van duurzaam leefbaar aan bod. In de casestudies wordt gezocht naar de fysieke voorwaarden voor duurzame (veronderstelde) leefbaarheid en daarmee ligt de nadruk op de fysieke voorwaarden die de sociale omgeving ondersteunen.

Tot slot het beantwoorden van de eerste kernvraag: *wat zijn de wederzijds ondersteunende relaties tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid in de gebouwde omgeving?* De wederzijdse ondersteunende relaties zijn de overeenkomsten tussen een duurzame ontwikkeling en leefbaarheid en die aspecten van leefbaarheid die een voorwaarde zijn voordat een duurzame ontwikkeling in gang kan worden gezet. Deze overeenkomsten en aspecten zijn condities voor een duurzaam leefbare woonomgeving: gezondheid, veiligheid, controle, sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving. Deze aspecten komen aan bod in de milieuhygiëne (het bestrijden en voorkomen van hinder), in het bestrijden van onleefbaarheid of de reguliere aandacht voor gezondheid (bijvoorbeeld door de GGD's) en veiligheid (criminaliteit, verkeer). Controle over sociale interactie is hierbij een onderbelicht thema.

14 Dit wordt bevestigd in de verschillende leefbaarheidstudies in hoofdstuk 3.

Deel II

Fysieke kenmerken van duurzaam leefbare woonomgevingen

De fysieke omgeving krijgt in deel II de nadruk. De waarde van de fysieke omgeving staat niet op zichzelf, maar krijgt een betekenis in het ondersteunen van de sociale omgeving en in de perceptie van individuele gebruikers. Voor een duurzame leefbaarheid worden de verbanden opgezocht tussen gepercipieerde, veronderstelde en veronderstelde duurzame leefbaarheid:

- De gepercipieerde leefbaarheid heeft betrekking op de waardering van bewoners hier en nu voor de woonomgeving.
- De veronderstelde leefbaarheid is de huidige verzameling van omgevingskenmerken die beschrijven of verklaren waarom een omgeving gepercipieerd leefbaar is of kennelijk leefbaarheid¹ zou kunnen zijn. Mogelijk in de huidige vorm een minder interessant onderdeel van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving, maar wordt wel betrokken in het onderzoek. De huidige veronderstelde leefbaarheid is namelijk wel van belang voor de ontwikkeling van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Het is bovendien de vorm van leefbaarheid die per definitie de nadruk legt op de fysieke omgeving.
- De veronderstelde duurzame leefbaarheid is de verzameling van kenmerken die beschrijven of verklaren waarom een omgeving duurzaam leefbaar² is. De kenmerken waarmee in deel I een veronderstelde duurzame leefbaarheid is geconstrueerd, zijn: gezondheid, veiligheid, controle, sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving van belang. Controle in relatie tot de sociale samenhang is het minst ontgonnen terrein, hierop komt dus de nadruk te liggen in dit deel.

Deel II bestaat uit drie hoofdstukken waarvan de eerste twee casestudies zijn. In hoofdstuk 5, 6 en 7 staat de tweede kernvraag centraal: *welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefbare woonomgeving?* Hoofdstuk 5 en 6 zijn respectievelijk de casestudies Ruigoord en Poptahof. Hoofdstuk 7 omvat een vergelijking van de resultaten uit hoofdstuk 5 en 6, twee aanvullende voorbeelden van duurzame leefomgevingen en conclusies over tot de tweede kernvraag. Voor hoofdstuk 5 en 6 zijn dezelfde deelvragen van belang:

- 1 De kennelijke leefbaarheid is de goede match tussen mens en omgeving, resulterend in een lang en gelukkig leven.
- 2 De duurzame leefbaarheid is de kennelijke leefbaarheid voor de huidige en voor de volgende generaties.

- Hoe verhouden de verschillende vormen van leefbaarheid zich tot elkaar in de praktijk?
- Welke fysieke kenmerken dragen mogelijk bij aan een duurzame leefbaarheid?
- In welke mate speelt de fysieke omgeving een rol in de controle over sociale contacten?

Duurzaam leefbaar veronderstelt enige universele waarde, daarom is gekozen voor twee casestudies die zeer verschillende van karakter zijn. Hoofdstuk 5 beschrijft de leefbaarheid in Ruigoord, een nederzetting ten westen van Amsterdam. Ruigoord is een informele nederzetting. Dit is een woonomgeving waarin de bewoners grote invloed hebben gehad in de vormgeving, het gebruik en het beheer. De tweede casestudie is juist een zeer formele oplossing. Dit is een studie in de jaren '60 wijk Poptahof in Delft (hoofdstuk 6). Juist de verschillen tussen deze voorbeelden maakt het mogelijk om in hoofdstuk 7 een discussie te voeren over de universele waarde van fysieke voorwaarden voor een duurzaam leefbare woonomgeving. In hoofdstuk 7 worden voor het voeren van deze discussie nog twee praktijkvoorbeelden gebruikt. Het gaat hier om twee duurzaam gebouwde wijken die juist het duurzaam wonen en de leefbaarheid benadrukken naast de milieukwaliteit. Hier zit het onderscheid echter in de culturele context. Het eerste voorbeeld is de wijk Civano in Tucson, Arizona, het tweede voorbeeld is de wijk Lanxmeer in Culemborg.



Figuur 5.1

Ruigoord bevindt zich ten westen van Amsterdam en is anno 2005 opgenomen in de havens van de stad.

Ten westen van Amsterdam ligt in de Houtrakpolder het voormalige eiland Ruigoord. Van 1973 tot in 2002 was Ruigoord een dynamische informele woon- en werknedersetting. Hier is met het oprukken van de Amsterdamse haven een einde aan gekomen. Wonen is tegenwoordig verboden in Ruigoord. De kwaliteit van het dorp Ruigoord is het onderwerp van dit hoofdstuk. De tweede kernvraag toegepast op dit hoofdstuk luidt dan ook: welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van Ruigoord? Ruigoord was een leefomgeving die bepaalde kwaliteiten had die uniek zijn in Nederland. De controle door de bewoners was maximaal en formeel beheer (of een andere formele organisatiestructuur) heeft bijna 30 jaar ontbroken. De fysieke omgeving voldoet niet aan het Bouwbesluit en de sociale omgeving is niet altijd stabiel geweest. In het hele bestaan van Ruigoord was de toekomst onzeker. Hiermee lijkt Ruigoord niet een prettige omgeving om te wonen, maar de praktijk lijkt op het tegendeel te wijzen. Ruigoord is dus om verschillende redenen een interessante casestudie en daar zijn verschillende onderzoeksvragen aan gerelateerd:

- Ruigoord voldoet niet aan de heersende eisen en normen, maar is mogelijk toch leefbaar. Ruigoord is daarmee de uitzondering waaraan de eisen voor de verschillende vormen van leefbaarheid kunnen worden getoetst. Is Ruigoord gepercipieerd leefbaar en/of verondersteld leefbaar en/of duurzaam leefbaar?
- Ruigoord heeft gefunctioneerd zonder formele controle. Bewoners hebben soms individueel de lokatie voor hun woning bepaald en ze hebben collectief gemeenschappelijke territoria moeten beheren. Hiermee is Ruigoord een goed voorbeeld van controlevrijheid voor bewoners. Hoe hebben bewoners deze vrijheid ervaren? Hebben bewoners deze controle gewaardeerd? Heeft de controle over sociale interactie ook een ruimtelijke weerslag gehad?

De resultaten van Ruigoord zijn dus niet bedoeld om de extrapoleren naar reguliere woonwijken. Ruigoord is mogelijk wel de uitzondering waarmee de gangbare aannames over leefbaarheid (zie hoofdstuk 3) kunnen worden bekritiseerd of gerelativeerd.

Naast de onderzoeksvragen is Ruigoord als casestudie ook uitgevoerd met een maatschappelijk doel. In 1998 was de toekomst van Ruigoord zeer onzeker en op dit moment is ook het permanent wonen in Ruigoord verboden. Om die reden is in 1998 door een aantal bewoners de volgende vraag gesteld aan het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad': waar en op welke wijze is een nieuw Ruigoord te realiseren met gelijkwaardige woonomstandigheden als het oude en met het behoud van de culturele waarde? Voor het nieuwe Ruigoord heeft het DIOC-DGO de kwaliteiten van Ruigoord in beeld gebracht. Er is onderzoek gedaan naar geschikte lokaties en er zijn bewonersworkshops georganiseerd (Van Dorst e.a., 2000). In 2003 werkte het DIOC-DGO aan een ontwerp voor een nieuw ecologisch en cultureel dorp bij Almere (Seitz, van Dorst en Heijligers, 2003).

In Paragraaf 5.1 wordt de aanleiding van deze casestudie toegelicht, deze vindt zijn oorsprong in het informeel wonen in Nederland, maar ook in niet-westerse steden, zoals Surabaya (zie hoofdstuk 4). Hierna volgt de onderzoeksopzet in paragraaf 5.2 en de resultaten van het onderzoek in paragraaf 5.3 (beschrijving) en 5.4 (leefbaarheid). Tot slot van dit hoofdstuk conclusies (paragraaf 5.5).

5.1 Informeel wonen in Nederland

Er is een grote variatie in informele nederzettingen en wijken over de hele wereld. De niet-westerse wereldsteden bestaan bij de gratie van een informeel weefsel dat zich tussen, naast en onder de formele stad bevindt. In het vorige hoofdstuk is het voorbeeld Tunjungan in Surabaya besproken. Informele wijken worden in de meeste gevallen getypeerd als sloppenwijken. In een favela, kampong of township ontbreken noodzakelijke voorzieningen, de huizen zijn klein en de leefomstandigheden ongezond. Met een

modernistisch optimisme worden krotten vervangen door hygiënische hoogbouw. Helaas is dit voor de bewoners niet per definitie een stap voorwaarts. Oorzaken hiervan zijn minder vrijheid en controle voor bewoners, geen betrokkenheid in het proces, het verbreken van sociale structuren en hogere woonlasten. Het begrip controle is geïntroduceerd in paragraaf 4.4.3. Controle door bewoners lijkt hier een belangrijke gemeenschappelijke noemer (Turner 1977, Murphy 1990, Duivesteijn en Van de Wal, 1994). Om die reden is een informele woonwijk een interessante casestudie voor een onderzoek naar duurzaam leefbaar. Informele stedenbouw huisvest de meerderheid van de wereldbevolking en dus vele culturen. Tussen bewoners van de informele wijken van Lima, Jakarta of Johannesburg bestaan grote verschillen in welzijn en welvaart. Desondanks is er een overeenkomst en dat is de controle van individuele bewoners in en over de leefomgeving (Duivesteijn en Van de Wal, 1994). Bewoners bouwen, verbouwen en herbouwen hun onderkomen afhankelijk van budget en gezinssamenstelling. Naast individuele controle over de fysieke omgeving geeft een informele woonwijk in Azië of Zuid-Amerika ook controle over de sociale omgeving. In de directe leefomgeving wonen de meeste vrienden en vaak ook de familie. Voor de lage inkomens is burenhulp en een lokaal sociaal vangnet onontbeerlijk. Informeel wonen is dus verbonden met de behoeften aan controle, vrijheid en uitdaging. De armoede gaat echter ook hand in hand met ongezonde en onveilige woonomstandigheden en een minder hoge levensverwachting. Een informele wijk in een niet-westers land is dus in de meeste gevallen niet kennelijk leefbaar. Maar hoe zit het met informeel wonen in Nederland?

Ook Nederland kent zoiets als informeel wonen, maar het is niet duidelijk hoe groot deze groep bewoners is. Het informele heeft betrekking op de woning in letterlijke zin; een niet-formele woning. Dit zijn woningen die niet te boek staan als onroerend goed (woonboten en woonwagens) of woningen die niet geschikt zijn voor permanente bewoning (recreatiewoningen) of woningen voor tijdelijk gebruik (noodwoningen in de vorm van barakken of containers) (Boer, van Dorst & Bakker, 1996). Het informele kan ook betrekking hebben op het informele gebruik zoals de bewoning van een gekraakt utiliteitsgebouw. Het informeel wonen wordt net als in niet-westerse steden, ook in Nederland als een probleem gezien door de overheid. Woonwagencampen worden zo klein mogelijk gehouden en woonboten hebben nauwelijks tot geen officiële status. Om het wonen op vakantieparken tegen te gaan worden ambtenaren de bossen ingestuurd en turen door ramen op zoek naar tekens van permanente bewoning. Ondanks dit beleid lijkt het informeel wonen aantrekkelijk, het is goedkoop wonen in een vrijstaande woning in een vertrouwde sociale omgeving en/of in een rustige natuurlijke omgeving (Boer, van Dorst & Bakker, 1996).

Ruigoord kan getypeerd worden als een vorm van informeel wonen. De woningen

in Ruigoord zijn gekraakt, zelfbouw of mobiel. Formeel beheer over de woningen en het dorp ontbreekt. Is Ruigoord ondanks of dankzij de informeel structuur leefbaar? Hiervoor worden in het bijzonder de aspecten controle, sociale cohesie en contact met de natuurlijke omgeving onderzocht. Waar mogelijk is er ook aandacht voor gezondheid en veiligheid in het informeel wonen. Ook de wijze waarop de privacy door individuele bewoners gereguleerd kan worden is voor Ruigoord een punt van onderzoek. De kleinschaligheid van dit soort woonvormen kan namelijk ook functioneren als een sociale kooi.

5.2 Opzet Ruigoord onderzoek

De leefbaarheid van Ruigoord is vanuit verschillende perspectieven in kaart gebracht. Ruigoord is geanalyseerd op de kenmerken van veronderstelde leefbaarheid en de gepercipieerde leefbaarheid is gemeten. Voor de kenmerken van duurzaam leefbare woonomgevingen is onderzoek verricht naar de omgeving-gedrag relaties. Hierbij is met name gelet op controle van bewoners over de fysieke omgeving en over het aangaan of vermijden van sociale contacten. Aspecten van duurzaam leefbaar hebben betrekking op het gedrag van bewoners. Om inzicht te krijgen in het gedrag zijn verschillende onderzoeksinstrumenten naast elkaar gebruikt. Onderzoeksinstrumenten zijn hier ook gecombineerd omdat het onderzoek naar duurzaam leefbaar in deze eerste casestudie nog een exploratief karakter heeft. Het is op dit punt nog voorstelbaar dat niet eerder genoemde kwaliteiten van de fysieke omgeving een grote invloed hebben op een vorm van leefbaarheid. Om deze redenen bestaat het onderzoek uit de volgende onderdelen: observatie-onderzoek, workshop, interviews en enquêtes.

Observatie-onderzoek

Het gebruik van de fysieke omgeving door de bewoners is in het onderzoek vastgelegd in een observatie-onderzoek. De observaties zijn een voorbereiding geweest op de interviews en de resultaten zijn ook gebruikt als referentiemateriaal voor de interviews. Observaties hebben het voordeel dat direct gedrag en de verschijningsvorm van de fysieke omgeving worden vastgelegd. De mening of attitude van de bewoners beïnvloeden hier niet de resultaten. Het observatie-onderzoek bestaat uit een aantal onderdelen die soms gelijktijdig zijn uitgevoerd:

- *observeren van gedrag*
Op welke wijze wordt de fysieke omgeving gebruikt door bewoners, bezoekers en passanten? Waar en in welke vorm vindt sociale interactie plaats in Ruigoord? Waar en wanneer zijn bewoners en bezoekers aanwezig of juist afwezig?

- *sporen observatie*

In het observeren van sporen van gedrag ligt de nadruk op de fysieke sporen van menselijk handelen (Zeisel, 1981). Waar zijn informele paadjes ontstaan? Waar en op welke wijze is de fysieke omgeving verpersoonlijkt? Waar bevinden zich geparkeerde auto's, afval, kunstwerken of schriftelijke informatie in de buitenruimte?

- *bouwkundige inventarisatie*

Deze heeft betrekking op het in kaart brengen van de stedenbouwkundige opzet van Ruigoord, de vorm en de kwaliteit van de buitenruimte en het groen en een inventarisatie van de woningen.

Het inventariseren van de fysieke omgeving is uitgevoerd door een team van vier personen in circa 12 dagdelen. Het observeren van gedrag en sporen van gedrag vond over een periode van twee jaar plaats, tijdens culturele manifestaties in Ruigoord, ten tijde van de gehouden interviews en workshops en op een aantal aanvullende dagen. Door de langere duur van het project en de intensieve interviews werd het mogelijk om als reguliere en welkome bezoeker Ruigoord te doorkruisen. Tijdens het observeren vonden ook tal van informele gesprekje plaats met bewoners en bezoekers van Ruigoord. Waar zinvol zijn de resultaten van deze gesprekjes toegevoegd aan de onderzoeksresultaten.

Workshop

De waardering van bewoners voor de woonomgeving is onderwerp van leefbaarheidsonderzoek, maar deze is afhankelijk van de wooncarrière. De waardering voor de huidige woning is relatief ten aanzien van de kwaliteit van de vorige woning en de verwachtingen voor een toekomstige woning (Nathan & Marans, 1998). De wooncarrière is de woongeschiedenis van een individu en zijn of haar verwachten van toekomstige huisvesting. Waar komt hij of zij vandaan en wil hij of zij naartoe? In het gangbare leefbaarheidsonderzoek ligt de nadruk op de beleving van de huidige omgeving. In dit onderzoek wordt de wooncarrière vergeleken met de gepercipieerde leefbaarheid. De hypothese is dat bewoners die weinig te wensen hebben voor de toekomst tevens een hoge gepercipieerde leefbaarheid noemen. Voor het vastleggen van de individuele wooncarrière is er een workshop gehouden in mei 1999. In deze workshop hebben bewoners de individuele wooncarrière opgetekend. Deze optekening geeft inzicht in individuele verwachtingen, maar ook in de mate waarin de bewoners van Ruigoord onderling verschillend zijn in hun woonwensen.

Interviews

De interactie tussen mens en omgeving (sociaal en fysiek) is vastgelegd in interviews en in observaties. Door het exploratieve karakter is in de interviews niet expliciet gevraagd naar facetten van (duurzaam) veronderstelde leefbaarheid of kennelijke leefbaarheid.



Figuur 5.2 Interieur van een zelfbouw annex demontabele woning.

Het doel van de interviews is dus het verkrijgen van inzicht in het dagelijks leven in Ruigoord. Hierbij is in het bijzonder van belang welke sociale en fysieke kwaliteiten bijdragen aan de kennelijke leefbaarheid. In een interview komen dus meningen van bewoners aan bod, maar ook impliciet het gedrag van bewoners in de woonomgeving. Bewoners worden geprikkeld om te vertellen over het dagelijkse leven in Ruigoord. Om dit te bereiken is gekozen voor een open interviewtechniek (non-directief). Deze techniek voorkomt enerzijds een beperking van de onderzoeksuitkomsten vooraf. Anderzijds wordt de sturing door de interviewer geminimaliseerd. Het startpunt van het interview is de fysieke omgeving, te beginnen met de woning. Dit gebeurt met vragen als “waar zit je meestal?” of “wat doe je op deze plek?”. Het startpunt is dus de fysieke omgeving, maar de sociale omgeving is meestal vrij snel ook onderwerp van gesprek. In de loop van de beschrijving die een bewoner van Ruigoord geeft werden waar nodig aanvullende vragen gesteld die er op gericht waren om een volledig beeld te krijgen over de fysieke en de sociale omgeving. Deze vragen kunnen betrekking hebben op het gebruik van de woning, het gebruik van de buitenruimte en het al dan niet participeren in activiteiten. Om sturing te minimaliseren is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van stiltes, herhalen van uitspraken en toelichtende vragen. De interviews vonden plaats in 1999. Er zijn 22 gesprekken gevoerd, hierbij is gebruik gemaakt van het verzadigingsprincipe. Dit houdt in dat het interview voortduurt zolang er nieuwe gegevens verteld

worden. In tijd varieerde de interviews van één uur tot tweeënhalve uur. Het voordeel van deze interviewtechniek is dat de respondenten hun verhaal 'van binnenuit' vertellen en de sturing minimaal is (AREA, 1993). Na elk interview werden de resultaten naast de resultaten van vorige interviews geplaatst. Hierbij werd gelet op de overeenkomsten en de strijdigheden. Op het moment dat het laatstgehouden interview nauwelijks informatie toevoegde aan de resultaten van voorafgaande interviews werd er nog één afsluitend interview afgenomen. De 22 interviews kunnen als representatief worden gezien voor Ruigoord. Op het moment van onderzoek (1999 – 2000) waren er circa 35 huishoudens in Ruigoord met tussen de 50 en 80 bewoners.

Enquêtes

De gepercipieerde leefbaarheid is te meten door te vragen naar de waardering van een drietal stellingen¹. Dit gebeurt in navolging van Van de Wardt & de Jong (1997) schriftelijk (zie paragraaf 3.5). Deze korte enquête is afgenomen in mei 1999 onder 22 bewoners. Na een onderzoeksrapportage met daarin een beschrijving van het bestaande Ruigoord en de mogelijkheden voor een nieuw Ruigoord (van Dorst e.a., 2000) is er een tweede enquête afgenomen. Deze tweede enquête (27 mei 2000) bestond uit een aantal open vragen over deze rapportage en over de toekomstplannen van de bewoners. Deze tweede enquête heeft een aantal functies gehad:

- Een reactie van de bewoners op de eerste onderzoeksresultaten,
- Nogmaals wordt de bewoners gevraagd de kernkwaliteit van Ruigoord te noemen,
- Een overzicht van de toekomstplannen van de bewoners.

Vooraf de genoemde kernkwaliteiten zijn voor dit hoofdstuk relevant.

Naast deze onderzoeksdelen is in dezelfde periode ook onderzoek verricht in samenwerking met ir. J.J.A. Heijligers, ir. E. Balvers en ir. A.J. van Timmeren van het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad'. Hierin stond primair de maatschappelijke vraag centraal: waar en op welke wijze is een nieuw Ruigoord te realiseren met gelijkwaardige woonomstandigheden als het oude en met het behoud van de culturele waarde? Delen hiervan (of aanvullingen hierop) vonden plaats in het kader van de promotieonderzoeken van Heijligers (groene woonmilieus) en Van Timmeren (autarkisch wonen). Het betreft hier de volgende onderdelen:

- *Optekening van Ruigoord*

Het hele dorp is in beeld gebracht, landschappelijk, dorpsopbouw, plattegronden van huizen. Hier is een overlap met het boven genoemde observatie-onderzoek.

1 De volgende drie stellingen worden gebruikt: – Ik woon hier naar mijn zin, – Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen en – Hoe tevreden bent u over uw buurt.

- *Workshops nieuw Ruigoord*
In deze workshops voor bewoners in samenwerking met enkele ontwerpers zijn ontwerpen gemaakt voor het nieuwe Ruigoord.
- *Enquêtes milieukwaliteit en samenstelling huishouden.*
Deze enquêtes zijn primair onderdeel van het promotie-onderzoek van Van Timmeren naar de mate van milieubewustzijn in het huidige Ruigoord en de haalbare autarkie van een nieuw Ruigoord.
- *Lokatie-onderzoek*
Het lokatie onderzoek is geïnitieerd door Heijligers. In de omgeving van Amsterdam zijn mogelijke lokaties voor een nieuw Ruigoord geanalyseerd.

Voorafgaande aan het onderzoek is er informatie-avond geweest in de kerk van Ruigoord op 27 april 1999. In een presentatie is die avond kenbaar gemaakt wat het doel is van het onderzoek aan circa 50 bewoners. Op dat moment begon de samenwerking. Vervolgens is het onderzoek gestart in een eerste workshop op 11 mei 1999. In deze workshop zijn de eerste ideeën ontstaan voor een nieuw Ruigoord, daarnaast is op deze avond een aantal enquêtes afgenomen en is er nagedacht over woonwensen. Na deze workshop volgen in de zomer en het najaar nog een aantal bewonersvergaderingen, de interviews, enquêtes en de optekening van het dorp. In 2000 volgt nog een aantal workshops voor een nieuw Ruigoord (inclusief een laatste enquête op 27 mei 2000). In deze periode is het leven in Ruigoord geobserveerd. De resultaten zijn op details aangepast aan de hand van gesprekken met bewoners die nog zijn gevoerd in de jaren daarna.

5.3 Beschrijving van Ruigoord

Het onderzoek geeft twee soorten resultaten. Het eerste deel is beschrijvend en het tweede deel heeft meer betrekking op de gestelde onderzoeksvragen. Het beschrijvende deel wordt in deze paragraaf besproken en komt voort uit de interviews en een deel van de observaties. Uit de interviews volgt hier de niet persoonsgebonden informatie over wat Ruigoord is. De nadruk ligt daarbij op de historie van Ruigoord en de cultuur. Wat betreft de observaties is in deze paragraaf gebruik gemaakt van de bouwkundige inventarisatie. Deze paragraaf geeft daarmee een beeld van het onderwerp van onderzoek. Dit beeld is een inleiding op de volgende paragraaf (leefbaar Ruigoord) en is een noodzakelijk kader voor het beantwoorden van de tweede kernvraag: welke *fysieke kenmerken* dragen bij aan het duurzame karakter van een leefbare woonomgeving? Deze paragraaf behandelt achtereenvolgens de geschiedenis (5.3.1), de cultuur (5.3.2) en de dorpsopzet en architectuur (5.3.3) van Ruigoord. Waar nodig zijn de onderzoeksresultaten aangevuld met literatuuronderzoek.

5.3.1 De geschiedenis

Ruigoord is een voormalig veeneiland dat rond het begin van de jaartelling in het Oer-IJ is ontstaan. Het eiland Ruigoord wordt in het begin van de 16^{de} eeuw ongeschikt bevonden voor het bedrijven van landbouw door de zure grond. Halverwege de 17^{de} eeuw wordt het eiland van een ringdijk voorzien en in gebruik genomen als bewaarplaats van grond voor dijkbouw en dijkonderhoud. Aan het eind van de 18^{de} eeuw wordt het eiland opnieuw in cultuur gebracht en geschikt gemaakt als hooi- en weiland (Heijligers 2000). Het eiland Ruigoord werd in de 19^e eeuw ingepolderd in de Houtrakpolder. Vanaf dat moment is Ruigoord geen eiland meer, maar het blijft tot op de dag van vandaag als een verbijzondering herkenbaar in het landschap. Met het inpolderen wordt Ruigoord geschikt voor bewoning. De eerste bewoners van de Houtrakpolder en Ruigoord kwamen uit Zeeland. Rond 1875 stichten deze katholieke boeren een eigen kerk in Ruigoord. In de loop van de tijd verschenen er ook twee boerderijen, een school, een boerenleenbank, een postkantoor, drie winkels en ruim dertig woningen. Het dorp Ruigoord was hiermee een feit. Rond 1900 wonen er circa 500 mensen in Ruigoord.

Vanaf de jaren '50 van de twintigste eeuw werd het dorp Ruigoord bedreigd door de ontwikkeling van de Amsterdamse havens. In de jaren '60 werd het Amsterdamse Westelijk Havengebied aangelegd. Hiervoor werd een deel van de Houtrakpolder met een laag zeezand opgespoten. Op dat moment was Ruigoord niet meer een eiland, maar juist een verdieping in de zandvlakte. Voor het uitbreken van de oliecrisis waren de meeste bewoners al uitgekocht en een deel van de bebouwing afgebroken. Door de economische malaise begin jaren '70 kwamen de havenontwikkelingen door de gevolgen van de oliecrisis echter tot stilstand. Dit is het begin van Ruigoord als culturele vrijplaats. In 1973 werden de niet-gesloopte huizen gekraakt door een groep kunstenaars en aanverwante geesten uit Amsterdam. De pastoor vertrekt in dat jaar uit het dorp en overhandigt de sleutels van de St. Geertruidekerk en de pastorie aan de krakers. Ruigoord begint vanaf dat moment een nieuw leven als cultureel dorp dat bijna continu strijdt om zijn bestaansrecht (Plomp e.a. 1998). Op dat moment woont ook nog een deel van de oorspronkelijke bevolking in Ruigoord. Een deel van deze groep bewoners vertrekt naar Spaarndam, maar later komen er ook mensen terug uit Spaarndam naar Ruigoord. De bewoners hebben vervolgens gezamenlijk 29 jaar lang weerstand geboden aan de uitbreidingsplannen van het havenbedrijf. In dezelfde periode ontwikkelt de kale zandvlakte rond het dorp zich als een prairieachtige biotoop. Deze bestaat uit gemengde duin- en moerasgronden met een grote verscheidenheid aan flora en fauna. In het gebied bevonden zich zeldzame planten- en diersoorten en ook exoten (Heijligers 2000). In de tuinen van het ongeschonden Ruigoord kwamen dan ook

vossen, wezels, uilen en de bruine kiekendief voor. In het dorp zijn zelfs broedgevallen gesignaleerd van zeer zeldzame vogels zoals de buidelmees en het blauwborstje.

In de hoogconjunctuur eind jaren '90 worden de uitbreidingsplannen voor de Amsterdamse haven alsnog uitgevoerd. De natuur die rond het dorp is ontstaan vanaf de jaren '70 is in het najaar van 1998 verwijderd en een deel van de huizen is in het najaar van 1999 afgebroken. De schilder Hans Gritter (één van de bewoners) omschrijft de situatie in 2000 als volgt: "de ziel is er uit". Vanaf de zomer 2001 is het verboden om in Ruigoord te wonen en in de zomer van 2002 zijn de meeste bewoners vertrokken. Hiermee komt een einde aan een culturele woon- en werkgemeenschap in het buitengebied van Amsterdam. Een klein deel van Ruigoord blijft wel behouden, maar met het wonen verdwijnt hier ook het informele karakter. Ruigoord is nu volgens het bestemmingsplan een formeel onderdeel van een bedrijventerrein met culture-informatieve, consumptieve en/of recreatie functies. Ruigoord is dus nu een erkende culturele broedplaats en biedt ruimte aan ateliers en culturele activiteiten. Vaste kunstenaars en gasten werken hier aan Gesamtkunstwerken, in de traditie van de oude (vernieuwende) Ruigoordcultuur. De inrichting van het gebied zal in de nabij toekomst nog wijzingen. Bebouwing wordt nog gesloopt en er komt ook nog nieuwbouw (mogelijk nog een haveninformatiecentrum). Een nieuw evenwicht moet nog worden gevonden.

Het nieuwe Ruigoord had moeten beginnen voordat de bewoners verspreid werden over al dan niet tijdelijke woonruimte elders. Helaas was er net niet genoeg goede wil bij de gemeente om een nieuw Ruigoord in de buurt van Amsterdam te realiseren. Het breekpunt was het integrale karakter van Ruigoord. Hoort Ruigoord in een recreatiezone of in stedelijk gebied? Ruigoord was door de natuur geen rode vlek op de kaart en Ruigoord was door het wonen geen groene vlek op de kaart. De gemeente Almere is wel bereid ruimte te maken voor een nieuw integraal Ruigoord. De ontwikkelingen voor dit nieuwe ecologische en culturele dorp zijn in volle gang, maar voordat alle planprocedures zijn doorlopen is het 2004. Mogelijk zullen in dat jaar dan ook de eerste bewoners het nieuwe dorp betrekken. Of dit ecologisch en cultureel dorp dezelfde kwaliteiten zal hebben als het oude Ruigoord kan pas medio 2006 worden vastgesteld.

5.3.2 Cultuur

"Er wordt bedreigd met het onderdempelen van Ruigoord, terwijl de uitbreiding van de Amsterdamse haven ook in Rotterdam of Delfzijl kan plaatsvinden. Wij wisselen dan onschatbare duurzaamheid in voor een beetje werkgelegenheid, kortom blijvende kwaliteit voor vergankelijke kwantiteit." (Citaat uit de Ruigoord Rede door Prof. dr. A. Heertje, 1996).

In een brede opvatting van het begrip cultuur is Ruigoord een specifiek milieu van 'oorspronkelijke bewoners' en de krakers vanaf 1973. De eerste groep is terug te voeren op de eerste boeren uit de 19^{de} eeuw, maar bestond ook uit mensen die nog na 1973 door de gemeente Haarlemmerliede een woning kregen toegewezen in Ruigoord. In een aantal gevallen waren dit bewoners die de gemeente niet eenvoudig in een reguliere woonomgeving kon plaatsten. De krakers en geestverwanten (de import) komen in eerste instantie uit Amsterdam. Na de eerste generatie krakers komen er geestverwanten van overal. Alle bewoners vinden elkaar in een gemeenschappelijk belang, het behoud van Ruigoord. Krakers en oorspronkelijke bewoners herkennen elkaar in een behoefte aan vrijheid en voorliefde voor het wonen in het groen. De verhouding tussen beide groepen verandert door de tijd, maar de oorspronkelijke bewoners zijn over het algemeen in de minderheid². Beide groepen bewoners strijden gezamenlijk voor het behoud van Ruigoord. Daarnaast kwam men elkaar ook tegen op straat en in de dorpswinkel van tante Jans³.

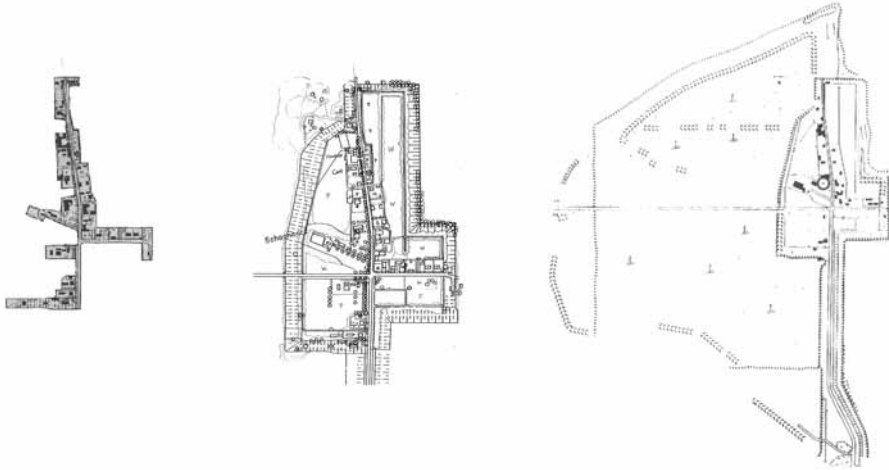
Niet onbelangrijk voor de Ruigoordcultuur zijn de bezoekers aan het dorp. Deze groep bestond uit (nieuwsgierige) passanten, dagjesmensen, bezoekers van de Ruigoordnatuur en kunst- en 'events'-liefhebbers. De bezoekers kwamen uit Amsterdam, maar ook uit de rest van Nederland en zelfs van ver daarbuiten. Ruigoord heeft altijd contacten onderhouden met 'inheemse' volkeren elders op de wereld⁴. Dit is voornamelijk te danken aan Ruigoord als kunstenaarsgemeenschap. In de kerk en op de vlakte naast het dorp vinden nu al 30 jaar uiteenlopende activiteiten plaats, waaronder het jaarlijkse festival Landjuweel, de volle maansfeesten, dichtersfestivals, tentoonstellingen en andere 'events' zoals de millenniumtoren. Het groene karakter van Ruigoord heeft bij de meeste activiteiten een belangrijke rol gespeeld. Cultuur is hier verweven met natuur. De cultuur is soms zeer individueel, maar ook vaak verbonden met gemeenschappelijke initiatieven, zoals het Amsterdamse Ballon Gezelschap. Hierbij zijn nooit alle bewoners van Ruigoord betrokken en zijn de betrokkenen nooit alleen maar bewoners van Ruigoord.

Voor Ruigoord is de natuur een lokale verbondenheid, maar de cultuur kent geen grenzen. Zo werden er (per bus) bezoeken gebracht aan (het voormalige) Joegoslavië, Iran, India, Zuid-Afrika en Mongolië. Kunstenaars uit deze (of vergelijkbare) streken kwamen ook naar Ruigoord. Een relatie tussen cultuur en natuur is onder meer de laatste grote actie voor het behoud van de Ruigoordnatuur. In de zomer van 1997 bezet het

2 Schattingen door bewoners lopen uiteen, maar het betreft hier circa 20 personen of circa 30 % van het totaal.

3 Winkeltje is in 1983 gesloten toen de eigenaresse 80 jaar werd.

4 Inheemse volkeren hebben een overeenkomst met Ruigoord: de cultuur heeft zich ontwikkeld in relatie tot de natuur. Ruigoord kan getypeerd worden als een nieuw en Westers broedervolk.



Figuur 5.3 Uitsnede klein Ruigoord (4,5 ha), middelgroot Ruigoord (16,5 ha) en groot Ruigoord (100 ha).

Groen Front de lokatie van de Afrikahaven en sticht de vrijstaat Groenoord, paradijs voor mensen, dieren en planten (Plomp e.a. 1998). Met veel creativiteit en enkele ontruimingen leidt dit tot uitstel van de uiteindelijk toch onomkeerbare werkzaamheden van het Havenbedrijf.

5.3.3 Dorpsopzet en architectuur⁵

Ruigoord is een plek waar zowel gewoond, gewerkt als gerecreëerd wordt. Wonen en werken vindt hoofdzakelijk in en om de eigen woning plaats, voor het recreëren wordt de directe omgeving gebruikt. Om de ruimtelijke kwaliteit voor het hele scala van het leven in Ruigoord naar voren te halen, is het van belang verschillende schaalniveaus te onderscheiden. In de stedenbouwkundige analyse van Ruigoord zijn drie uitsneden te onderscheiden: klein Ruigoord, middelgroot Ruigoord en groot Ruigoord.

Klein Ruigoord wordt gevormd door de bebouwing met omliggende tuinen en oprit-ten en de infrastructuur. Onder middelgroot Ruigoord vallen naast de bebouwing en de infrastructuur ook de weilanden en het zandlichaam dat rondom het dorp ligt. Dit gebied kan men beschouwen als het dorp Ruigoord. Voor onder andere recreatie en festivals is in de directe omgeving van het dorp nog een gebied aanwezig van ongeveer 80

⁵ Deze paragraaf is gebaseerd op het hoofdstuk Ruimtelijke Kwaliteit van Van Dorst, Balvers en Van Timmeren in Van Dorst e.a. (2000).

ha. Dit komt overeen met het oude eiland Ruigoord. Aangezien dit gebied door de bewoners en bezoekers van Ruigoord gebruikt wordt, kan men het beschouwen als onderdeel van het dorp. Groot Ruigoord omvat dit totale gebied.

Klein Ruigoord⁶

De woningen zijn langs de beide kruisende wegen gesitueerd, met een kleine voortuin en een grotere tuin aan de achterzijde. Deze woningen zijn (of waren) boerderijen of geschakelde woningen. De woningen die de latere Ruigoorders toevoegden zijn vrijstaand en in de meeste gevallen verder van de weg en vaak achter andere bebouwing verstoppt. De entrees van de woningen zijn door de bewoners van Ruigoord veelal naar de zij- of achterkant verplaatst en bereikbaar via een paadje. De positie en de paadjes maakt een deel van de woningen verborgen voor bezoekers. Het bebouwde deel van Ruigoord met bijbehorende tuinen en opritten, inclusief de infrastructuur, heeft een oppervlakte van ongeveer 4,5 ha. Het bebouwingspercentage is 10%. De woningdichtheid van klein Ruigoord is ongeveer 10 woningen/ha. Tuinen en groen tussen de woningen nemen 80% van het oppervlak voor hun rekening.

De verharding van Ruigoord bestaat vrijwel geheel uit de infrastructuur zoals die reeds vóór 1970 bestond. De oppervlakte van enkele verharde opritten naast woningen is in zijn omvang verwaarloosbaar. Het oppervlak verharding bedraagt ongeveer 0,5 ha. Dat is, evenals de bebouwing, 10% van het oppervlak van klein Ruigoord. Parkeren vindt hoofdzakelijk plaats langs de straat, soms op eigen terrein. De straatdelen waarlangs de meeste bebouwing gesitueerd is, zijn doodlopend.

Tabel 5.1 Verhoudingen grondgebruik in klein Ruigoord in vergelijking tot informele stedenbouw.

	Woning	Tuinen en groen tussen de woningen	Verharding
Klein Ruigoord	10 %	80 %	10 %
Informele stedenbouw (Boer, van Dorst & Bakker, 1996)	24 %	67 %	9 %

Middelgroot Ruigoord

De relatief kleine woningen hebben een uitzicht op een groene omgeving. Enkele Ruigoorders houden dieren, zoals paarden en geiten, of hebben een moestuin om een bijdrage te leveren aan de eigen voedselvoorziening. In het huidige Ruigoord nemen

6 Bijlage 5 vormt de getalsmatige onderbouwing van deze paragraaf.

deze voorzieningen ongeveer 5,5 ha in beslag. Rondom dit relatief open gebied ligt een meer begroeid zandlichaam met bomen, struiken en sloten. Deze groenzone bakent het dorp Ruigoord af van de “vlakke” eromheen en beslaat circa 6,5 ha. In totaal heeft middelgroot Ruigoord daarmee een omvang van 16,5 ha.

Groot Ruigoord

Grenzend aan het dorp Ruigoord ligt ‘de vlakke’, een groot terrein dat, na in het begin van de jaren ‘60 opgespoten te zijn met zand, in de loop der jaren is uitgegroeid tot natuurgebied. De omvang hiervan is ongeveer 80 ha. Een deel van dit gebied wordt door de Ruigoorders in samenwerking met anderen gebruikt voor het organiseren van grote (culturele) festivals. Ook na de inpoldering is voor de omwonenden Ruigoord altijd een eiland gebleven. De landschappelijke verbijzondering valt hier samen met een afwijkende bevolkingsgroep, eerst de Zeeuwse katholieken en later de krakers. Voor de bewoners heeft Ruigoord echter nog een groter territorium, ook de natuur aan de oost zijde hoort er bij. Aan deze kant ligt bijvoorbeeld de zwemvijver van de bewoners.

Woningtypologie (zie bijlage 5)

Naast de oorspronkelijke bebouwing zijn door de bewoners woningen aan het dorp toegevoegd. Er zijn grofweg vier woningtypen in Ruigoord te onderscheiden:

1. oorspronkelijke woningen (reeds aanwezig vóór 1970)
2. mobiele woningen
3. demontabele woningen
4. zelfbouwoningen

1. Oorspronkelijke woningen

Van het Ruigoord van vóór 1970 is nog een aantal woningen aanwezig, hieronder bevinden zich arbeiderswoningen, winkels, een parochie en een boerderij. De oppervlakte van deze woningen is een stuk groter dan de aan het dorp toegevoegde woningen. Gemiddeld is het woonoppervlak 135 m². Dit verschil is hoofdzakelijk toe te schrijven aan het feit dat deze oorspronkelijke woningen twee bouwlagen hebben. De door de Ruigoorders zelf toegevoegde woningen hebben doorgaans maar één bouwlaag.

2. Mobiele woningen

De mobiele woningen zijn klein en bestaan uit een woonwagen, een bouwkeet op wielen of een verbouwde bus. De oppervlakte varieert van 34 tot 15 m². De grond die door de bewoners als hun kavel beschouwd wordt, is vrij ruim. Bij de woningen die onderdeel vormen van de optekening (zie bijlage 5 gegevens woningtypo-



Figuur 5.4

Een oorspronkelijke woning.



Figuur 5.5

Een mobiele woning.



Figuur 5.6

Een demontabele woning.



Figuur 5.7

De dome; een zelfbouw woning.

logieën) varieerde deze van 600 tot 1000 m². Voor de bewoners is de groene ruimte rondom hun woning een goede compensatie voor de beperkte binnenruimte.

3. Demontabele woningen

Naast enkele mobiele woningen die door de Ruigoorders aan het dorp zijn toegevoegd, is er een aantal demontabele woningen aanwezig. Dit zijn bouw pakketten, doorgaans tweedehands directieketen uit de bouw die meestal door de Ruigoorders zelf in elkaar gezet zijn. De omvang van de woningen is heel wisselend. Deze varieert van 34 m² tot 123 m². De gemiddelde omvang van de opgetekende woningen bedraagt 74 m². De woningen hebben doorgaans één verdieping.

Evenals de omvang van de woningen varieert ook de omvang van de kavels sterk.

Er is geen verband tussen de omvang van de woning en de oppervlakte van het kavel. De grootste woning bijvoorbeeld staat op het kleinste kavel. De omvang varieert van 185 m² tot 1350 m².

4. *Zelfbouwwoningen*

De zelfbouwoningen zijn door Ruigoorders zelf ontworpen en gebouwd. De ontwerpen variëren van vrij gangbare huizen tot bijzondere creaties. Deze variatie toont duidelijk de verschillen in leefstijl van de bewoners van Ruigoord. De oppervlakte van de opgetekende woningen varieert van 38 m² tot 94 m². Een deel van de woningen bestaat uit één bouwlaag, een deel uit twee bouwlagen. Ook zijn er woningen die deels uit één en deels uit twee bouwlagen bestaan. Evenals bij de demontabele woningen bestaat er geen ondubbelzinnig verband tussen het woonoppervlak en de kavelgrootte. De omvang van de opgetekende kavels varieert van 350 m² tot 2100 m².

5.4 Leefbaar Ruigoord

In deze paragraaf volgen de onderzoeksresultaten die betrekking hebben op de leefbaarheid en mogelijke onderdelen van een duurzame vorm van leefbaarheid. Conclusies wat betreft deze resultaten staan in paragraaf 5.5. Hier wordt volstaan met de beschrijving van de resultaten van het wooncarrière onderzoek, de interviews, de enquêtes en de observaties (zover nog niet besproken in paragraaf 5.3). Tot slot worden de veronderstelde leefbaarheid vastgesteld met behulp van observaties en de resultaten van de interviews.

5.4.1 Observaties

In deze paragraaf worden de belangrijkste resultaten van de observaties besproken. Een deel van de resultaten van dit onderzoeksdeel is al besproken bij de beschrijving van het dorp, met name de beschrijving van de fysieke omgeving. Observaties worden waar nodig aangevuld met opmerkingen uit informele bewonersgesprekken die plaats vonden tijdens observaties.

De observaties worden beschreven in de tegenwoordige tijd, maar hebben betrekking de periode zomer 1998 tot zomer 2001. In deze periode is het dorp veranderd. De belangrijkste ingrepen waren het afgraven van de natuur rond het dorp, vervolgens het verleggen van de wegen en ten slotte het slopen van woningen.

Het gedrag van bewoners

- Binnen Ruigoord bestaan verschillende sociale netwerken waarbij allerlei dwarsverbanden worden gelegd. Er zijn dus geen aparte groepen te onderscheiden, maar er zijn wel vriendenkringen die samenhangen met leeftijd, beroep of betrokkenheid bij bepaalde activiteiten. Het merendeel van de bewoners heeft aanloop van anderen, maar er zijn ook woningen waar men niet zomaar aanklopt. Los van dit verschil ontmoeten bewoners elkaar in de buitenruimte, in de kerk of bij het café. Een korte wandeling kan makkelijk twee a drie informele praatjes opleveren.
- Doordat in Ruigoord relatief veel bewoners thuis werken (circa 65%) en recreëren is het zelden uitgestorven in het dorp. De overzichtelijke buitenruimte in combinatie met deze sociale controle geeft een gevoel van veiligheid. Uit informele gesprekjes blijkt dat ook bewoners Ruigoord als veilig ervaren. Ondanks het ontbreken van politie, slechte verlichting en de vele onbekende bezoekers staan achterdeuren open en staan de fietsen in de tuin niet op slot.
- Ruigoord trekt bezoekers op zondagen, bij mooi weer en bij manifestaties. Ruigoord is een cultureel fenomeen. Dit feit lijkt onderdeel te zijn van de identiteit van bewoners. Dit is soms een lastig onderdeel (uit zich in kritiek op bezoekers), maar ook een kwaliteit. Sommige bezoekers komen niet alleen de plek, maar ook de bewoners bekijken. Deze aandacht en de aandacht van vele voor- en tegenstanders geven ook een gemeenschappelijke identiteit en een makkelijk gespreksonderwerp tussen bewoners.
- Enkele bewoners staan buiten de 'gemeenschap'. Dit niet-sociale gedrag leidt niet tot problemen en beperkt zich tot een enkele "asocialen" uit Spaarndam⁷. Er is ook een stel dat tegen de mores in een gekraakte woning hebben gekocht ("de opportunisten"). Er zijn ook enkele bewoners die door hun gezondheidstoestand afhankelijk zijn van anderen. Deze mensen (en hun kinderen) worden ondersteund door de anderen.
- Alle bewoners recreëren bij tijd en wijle in het dorp en bijna alle bewoners bezoeken de culturele activiteiten. Recreëren kan werken in de tuin zijn, maar ook paard- of pony rijden of genieten van de natuur. Bewoners besteden ook gezamenlijk tijd aan verschillende activiteiten, zoals meedoen met het kindercircus, onderhoud aan buitenruimte of kerk of een manifestatie (zoals de bouw van de millenniumtoren)
- De bewoners van Ruigoord zijn vaak thuis aan te treffen, maar bewoners lijken ook langer en verder op reis te gaan dan de gemiddelde Nederlander. Voor een paar maanden of een half jaar naar India of Mongolië vertrekken is niet iets uitzonderlijks.

7 Deze zogenoemde 'asociale' zijn bewoners die in Spaarndam door hun woongedrag moeilijk te bemiddelen waren en vervolgens in Ruigoord zijn geplaatst.

Sporen van gedrag

- De cultuur van Ruigoord laat zijn sporen na in en rond het dorp. Deze sporen bestaan uit beeldende kunst en restanten van manifestaties ('events').
- Doordat een beperkt aantal woningen zichtbaar is van de openbare weg is voor een bezoeker de omvang van Ruigoord niet duidelijk.
- Het beheer ontbreekt in Ruigoord. Dit is zichtbaar in het verwilderde groen, maar verder niet. Zo is de openbare ruimte van Ruigoord schoon.

Wat betreft de fysieke omgeving volgt hier een toevoeging op paragraaf 5.3: omschrijving en gebruik van de woningen, het groen en de privacyzoning.

Woningen

Op de oorspronkelijke woningen na, zijn de meeste woningen klein. In een aantal gevallen is bewust gekozen voor een kleine woning. Dit geldt bijvoorbeeld voor de mobiele woningen. In andere gevallen zijn de woningen zeer bescheiden gebouwd, d.w.z. minder dan 50 m² vloeroppervlak (zie bijlage 5). Over het algemeen bestaat de woning uit één grote ruimte met soms enkele kleine kamertjes. Het hout en de inventieve oplossingen (extra boekenplankjes boven ramen en in hoekjes) maken de woningen knus. Het uitzicht is altijd op het groen en privé buitenruimten worden intensief gebruikt. Een typische woningtoevoeging in Ruigoord zijn de veranda's. Daarnaast zijn er in de tuinen vele buitenkamers. De kleine woning wordt dus gecompenseerd door het buiten leven en het groene uitzicht.

Een derde deel van de woningen heeft een gastenverblijf in de tuin. Ruigoord bewoners krijgen vaak logés voor festivals en andere activiteiten.

De onzekere toekomst heeft zijn invloed op het onderhoud van de woningen. Dit gegeven, gecombineerd met matige isolatie van houtbouw- en zelfbouw zorgt voor problemen met het binnenklimaat; meestal vocht en tocht. Dit aspect wordt weinig genoemd in de interviews als probleem en als onderdeel gezien van de manier van wonen.

Groen

De tuinen in het ongeschonden Ruigoord zijn in de meeste gevallen natuurtuinen en sluiten hiermee aan bij de omliggende natuur. De overgangen tussen tuin en natuur zijn niet altijd helder. De tuinen worden begrensd door hoog struikgewas, dichte bosjes of juist door de open vlakte. Schuttingen e.d. ontbreken bijna geheel⁸. Flora en fauna kre-

8 Enkele uitzonderingen zijn bewoners die zich geheel onttrekken aan de omgeving.



Figuur 5.8

Demontabele woning van 73 m². De plattegrond toont geen bed, de woning heeft een hoogslaper.

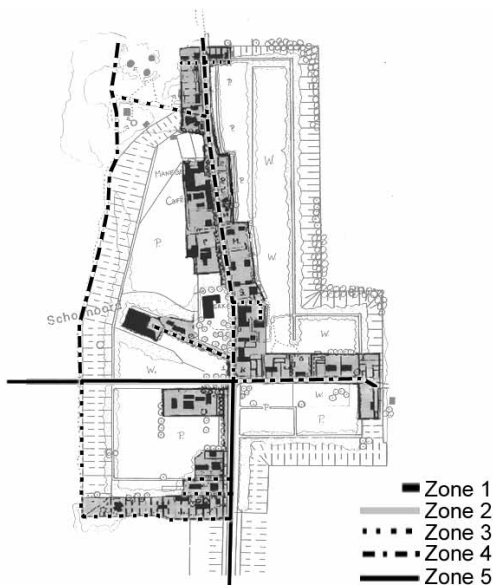
gen hierdoor alle ruimte. In Ruigoord was ook de schil van het huis niet altijd de harde grens tussen natuur en privé. Met name in de winter zocht de fauna van Ruigoord beschutting in de huizen van de bewoners. Hoewel dit tot problemen kon leiden (muisen in huis) wordt hier over het algemeen genuanceerd mee omgegaan. Citaat: *“Dieren als medebewoners van Ruigoord hebben ook recht op huisvesting”*. Rond het dorp bevinden zich weilanden en de gemengde duin- en moerasgronden. De weilanden worden door de oorspronkelijke bevolking gedeeld en gemeenschappelijke gebruikt voor de paarden. In prairieachtige biotoop rond de weilanden wordt gekampeerd en tijdelijk gewoond. Hier is ook het festivalterrein. De schrale grond heeft een bijzondere flora, zoals orchideeën.

De privacyzonering

Tijdens de optekening is er één doorgaande weg door Ruigoord. Er zijn maar vier woningen die aan de doorgaande route liggen, de andere woningen liggen aan een doodlopende straat of verscholen in het groen, achter de eerste rij huizen. De laatste categorie woningen wordt ontsloten door smalle zandpaadjes. Deze woningen zijn voor passanten onzichtbaar en onvindbaar. De verharding is asfalt (twee rijstroken), fietspad, trottoir en parkeerstrook ontbreken. Door deze opzet krijgen de doodlopende straten het karakter van een woonerf; de auto is hier te gast. Afhankelijk van het moment is de asfaltweg wandelpad, parkeerplaats, terras of ruiterspad. Naast de wegen heeft het dorp

Figuur 5.9

- zone 1 : privé,
 zone 2: privé buitenruimte,
 zone 3: paden voor bewoners,
 zone 4: paden voor bewoners en bezoekers,
 zone 5: openbare ruimte, ook voor
 doorgaand verkeer.



de kerk (met een voorplein), een speeltuin en de zandvlakte als openbare ruimte. Het geheel is slecht verlicht en omgeven door groen en beeldende kunst. De routes richting de vlakte worden niet alleen door bewoners, maar ook door bezoekers gebruikt. Dit leidt tot de volgende privacyzonering in Ruigoord:

5.4.2 Workshop wooncarrière

De waardering voor de woning en de woonomgeving is gerelateerd aan de woongeschiedenis. Met name de woning speelt hierbij een belangrijke rol. De waardering voor de woning is ook onderdeel van de veronderstelde leefbaarheid. Om de waardering van bewoners in perspectief te plaatsen is in een workshop de wooncarrière vastgelegd. Deze workshop vond plaats op 11 mei 1999 in de kerk van Ruigoord. De procedure in deze workshop was als volgt:

- Bewoners krijgen in groepjes van 6 à 7 personen uitleg over het begrip woongeschiedenis en woonwensen. Waar kom je vandaan? Wat verwacht je van de toekomst?
- Bewoners beschrijven en tekenen individueel de huidige woning, bij deze beschrijving wordt gevraagd naar de grootte van de woning, het aantal personen dat er woont en de sfeer die het heeft;
- Vervolgens beschrijven de bewoners het verleden;
- Tot slot geeft elke bewoner in beeld en tekst een indruk van de ideale woning.

Tabel 5.2 Verwachtingen van Ruigoord bewoners ten aanzien van de toekomstige woonsituatie.

Verwachting van de toekomst	Globaal hetzelfde als nu	Anders of beter dan nu	Niet eenduidig resultaat
Ruigoord bewoners (32)	23	6	3

Tabel 5.3 Wooncarrière.

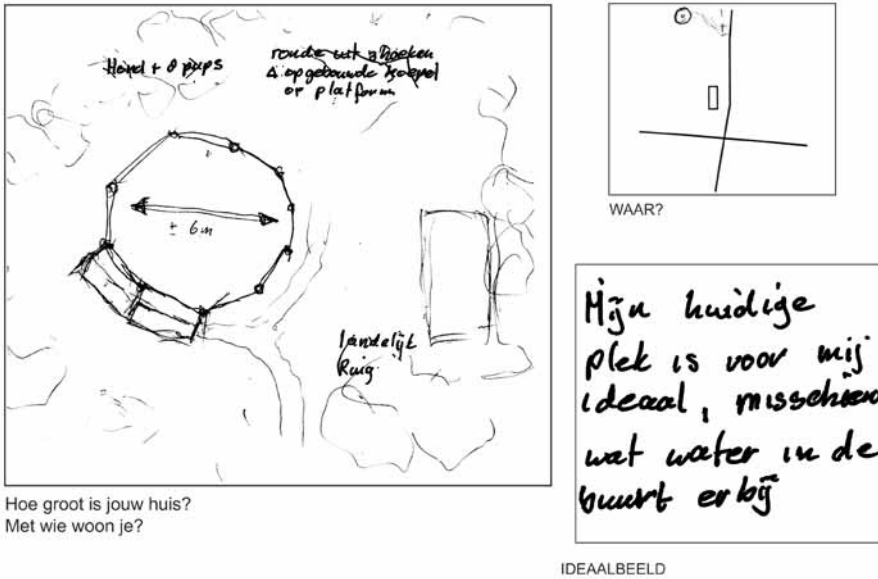
	Vroeger	Nu	Toekomst
1	Herengracht	Zelfbouw 28 m ²	Idem
2	Rijtjeshuis	Camper en Ger ⁹	Idem
3	Woonboot	Zelfbouw 45 m ²	Idem
4	Boerderij in de IJpolder	Stenenhuis met schuur en paardenstal	Idem
5	Zeer ruim kraakpand	Bouwkeet	Vergelijkbaar aan bouwkeet in grootte en type
6	Etage Amsterdam	Zelfbouw 84 m ²	Nieuw ontwerp
7	Grachtenpand	Uitgebouwde bouwkeet	Ruim rustig landelijk wonen

Aan de workshop werd deelgenomen door 32 bewoners, daarnaast waren er 14 deelnemers die op dat moment niet in Ruigoord woonden. Deze laatste groep was geïnteresseerd in een woning in het nieuwe Ruigoord¹⁰. Een aantal van hen had in het verleden in Ruigoord gewoond, de rest bestond uit trouwe bezoekers. Onder de 32 bewoners bevonden zich een vijftal oorspronkelijke bewoners en 17 krakers. De krakers hebben een oorspronkelijk huis gekraakt, of een woning neergezet op een gekraakt stuk land. De resultaten zijn per persoon op een A3 papier vastgelegd (zie afbeelding tekening wooncarrière). Na dat de woongeschiedenis is getekend volgde nog een kort gesprek ter toelichting van de resultaten. Het verleden kreeg bij alle deelnemers de minste aandacht, los van de kwaliteit van de woongeschiedenis. De resultaten van de niet-bewoners geven vanzelfsprekend grote verschillen tussen de huidige woning en het ideaal beeld. De etage in Amsterdam wordt ingeruild voor een prachtige vrijstaande woning in de natuur. Opvallender zijn de resultaten van de bewoners. Hoewel ook deze groep gevraagd is naar het ideaal, is het verschil tussen de huidige woning en de toekomstige woning niet groot (zie tabel 5.2).

72% van de deelnemende bewoners hebben dus hun ideaal bereikt (in ieder geval voor hun huidige leefstijl). Voor het beschrijven van de ideale woning wordt dan ook verwe-

9 Een Ger (of Yurt) is een traditionele nomadentent uit Mongolië.

10 Ten tijde van deze workshop was er nog geen lokatie gevonden voor een nieuw Ruigoord.



Figuur 5.10 Tekening wooncarrière (door bewoner).

zen naar de huidige woning. Deze groep komt uit alle type woningen; oorspronkelijke woningen, zelfbouw, demontabel of mobile woningen. Ook onder de zes personen die iets anders willen zijn alle woningtypen vertegenwoordigd. In de volgende tabel staan vijf voorbeelden van zeer tevreden bewoners en twee voorbeelden van bewoners nog carrière willen maken in het wonen.

De woning en het woonverleden geven niet altijd aanwijzingen voor het ideaal beeld, dit is dus werkelijk persoonsafhankelijk. Opvallend zijn de behoudende woonwensen van de groep bewoners.

5.4.3 Interviews

In paragraaf 5.2 is de opzet en het protocol van de interviews besproken. De open interviews met de bewoners hebben bij de mensen thuis plaats gevonden, in de woning of in de tuin. Tijdens de interviews zijn ook de woningen bekeken. Bij het kiezen van respondenten is gelet op de spreiding. De respondenten bestonden uit bewoners van alle vier de woningtypen en met sterk variërende leefstijlen (oorspronkelijke bewoners – krakers, hoog inkomen – laag inkomen, alleenstaand – gezin). Er is ook gelet op een goede representatie van de verschillen in woonduur in Ruigoord. Per interview zijn achteraf alle

besproken onderwerpen geïnventariseerd. Een aantal onderwerpen zijn al besproken in paragraaf 5.3 (de geschiedenis van Ruigoord en de cultuur van Ruigoord). Daarnaast zijn er een aantal thema's die betrekking hebben op de waarding voor Ruigoord die terugkomen in meerdere interviews. Thema's die in vijf of meer van de 22 interviews zijn genoemd zijn de volgende (plus aantal keer besproken):

1. Vrijheid in handelen en zijn (22 keer)
2. Vrijheid in het aangaan en vermijden van sociale contacten (18 keer)
3. Aanpasbaarheid¹¹ van de woning en de woonomgeving (16 keer)
4. Buurtvoorzieningen (22 keer)
5. Burenhulp (19 keer)
6. Wonen in de natuur, met de natuur, als de natuur (18 keer)
7. Recreëren waar je woont (17 keer)
8. Werken waar je woont (10 keer)
9. Prijs – kwaliteit verhouding (5 keer)
10. De onzekere toekomst (8 keer)
11. De slechte bereikbaarheid (8 keer)

De raakvlakken in de interviews hebben niet zozeer betrekking op de toekomst van Ruigoord, maar vooral betrekking op de interactie tussen sociale en fysieke omgeving. Hier volgt een toelichting op de alle thema's:

1. *vrijheid in handelen en zijn*

Vrijheid in handelen wordt in de interviews sterk gerelateerd aan de sociale omgeving. Het huidige Ruigoord wordt niet bewoond door één homogene groep of mensen met een zelfde leefstijl. Er woont juist een grote verscheidenheid aan mensen met verschillende leeftijden, verschillende leefstijlen en uit verschillende inkomensgroepen. Een nieuwe bewoner hoeft zich niet aan te passen aan een gemeenschappelijke deler, gewoonweg omdat deze ontbreekt. Hoewel dit ook wel eens tot onderling onbegrip leidt is het toch de basis voor wederzijds respect en daarmee individuele vrijheid. Deze vrijheid wordt ook mogelijk gemaakt door de aanpasbaarheid van de fysieke omgeving: woningen kunnen worden aangepast en kunnen naar eigen inzicht verbouwd worden.

Citaat: *“Als ik hier ben (in Ruigoord), dan ben ik aan het werk..... Soms ga ik op bezoek bij anderen, maar het wisselt bij wie..... Ik doe wel mee aan het Ballon Gezelschap, maar de groep bestaat uit individuen.”*

11 Aanpasbaar heeft hier niet betrekking op de gangbare uitleg in de bouwwereld en is daarmee meer dan het toegankelijk maken van de woning. Aanpasbaar in Ruigoord is een vergaande veranderbaarheid, zoals het bouwen en slopen van woningen.

Citaat: *“Ruigoord is positief anarchisme ... de plek en de mensen geven mij een gevoel van vrijheid.”*

Citaat: *“Ruigoord is absolute vrijheid; geen regels, geen betutteling en geen doorgaand verkeer.”*

2. Vrijheid in het aangaan en vermijden van sociale interactie

Door de vormgeving en de aanpasbaarheid van het dorp is het mogelijk om elk gewenst niveau van privacy te bereiken. Zo heeft Ruigoord veel woningen die aan het zicht onttrokken zijn. Deze woningen zijn alleen bereikbaar voor hen die de weg kunnen vinden. De bewoners van deze woningen kunnen echter zelf makkelijk contact leggen met andere bewoners of contact zoeken op een meer openbare plek in het dorp. De bewoners van woningen die liggen aan een doodlopende weg (70%) krijgen alleen mensen in de straat die daadwerkelijk iets te zoeken hebben in Ruigoord. Klachten over te weinig sociale contacten zijn er niet. Er zijn wel klachten over te veel sociale interactie tijdens festivals, deze zijn afkomstig van mensen die dicht bij routes wonen die intensief gebruikt worden tijdens festivals.

Citaat: *“Ik zit het liefst in de schaduw onder de notenboom, hier kan niemand mij zien”*

Citaat: *“Mijn huis is verstopt, ik kan hier lekker rustig werken ... mensen nodig ik gericht uit ... ik ga niet veel naar feesten, die zijn er veel ... ik ga alleen eind van de zondagmiddag naar de kerk.”*

Citaat: *“Het is hier geen commune, het zijn hier eigenheimers ... je kan hier veel doen, maar je kunt ook maanden alleen zitten.”*

3. Aanpasbaarheid van de woning en de woonomgeving

De aanpasbaarheid van de woonomgeving is een vorm van vrijheid. Door de lichte vorm van bouwen en de grote kavels kan snel worden ingespeeld op veranderende woonwensen. Zo kan bij het verbreken van een relatie relatief eenvoudig een tweede huis worden gebouwd op dezelfde kavel. Dit wordt als een ideale oplossing ervaren voor (en ook door) de kinderen

Citaat: *“Het allerleukste in mijn leven was het bouwen van mijn eigen huis en zelf bepalen hoe. Ik ben vier maanden bezig geweest om de plek die ik in overleg met de burens kreeg te bekijken. Je kijkt om je heen en egaliseert de grond. Vervolgens heb ik met veel hulp in één dag de woning (directieket) opgezet. In de afgelopen 17 jaar heb ik kleine verbouwingen gedaan (veranda, entree, kippenhok) aan het huis en heb ik vooral de tuin veranderd en groter gemaakt.”*

4. Buurtvoorzieningen

De buurtvoorzieningen in Ruigoord zijn de kerk, een café en de vlakte (dit is het festivalterrein). In het verleden was er in Ruigoord ook een winkeltje, een restaurant en tot voor kort voor de interviews een zwemplas. De belangrijkste ontmoet-



Figuur 5.11 Ruigoord anno 2003. De natuur rond het dorp is afgegraven en de haven is aangelegd.

tingsplek is de kerk, deze wordt gebruikt voor vergaderingen, voor workshops, als café, voor exposities, voor feesten en andere vormen van samenkomst. Een groot deel van de activiteiten wordt bezocht door mensen van buiten Ruigoord. De vlakte van Ruigoord wordt gebruikt voor festivals en als kampeerterrein. Een aantal bewoners verkaart ook voorzieningen te missen; het ontbreken van een buurtwinkeltje is een aantal keren genoemd.

5. *Burenhulp*

De meerderheid van de bewoners geeft aan de hulp van andere Ruigoorders zeer op prijs te stellen. Het gaat hierbij om hulp bij het (ver)bouwen van een huis, bij het verkrijgen en aanleggen van voorzieningen of bij het organiseren en opbouwen van culturele activiteiten. Ook de inzet van medebewoners voor het behoud van Ruigoord wordt zeer op prijs gesteld.

Citaat: "Kleine dingen gebeuren spelende wijs, zoals boodschappen meenemen voor een ander ... voor grotere zaken (bouwen van een huis) zijn altijd mensen te mobiliseren."

6. *Wonen in de natuur, met de natuur, als de natuur*

Ruigoord was 30 jaar geleden omgeven door een zandvlakte. De natuur heeft zich gelijktijdig met het dorp ontwikkeld. De bewoners hebben deze spontane natuurontwikkeling van het gebied voor hun ogen zien gebeuren. Op het moment dat de natuur bedreigd werd hebben de bewoners zich opgeworpen als beschermers

van flora en fauna; er zijn hiervoor verschillende rechtzaken gevoerd en massale protestacties.

Citaat: *“Ik ben hier de mens onder de fauna ...In de winter komt er van alles in huis, maar er moet een goede reden zijn om iets dood te slaan”*

Citaat: *“Ik woon in een kom en ik zie 's avond geen enkel elektrisch licht .. in de tuin zitten salamanders en fazanten .. achter het huis lopen koeien en paarden.”*

Citaat: *“Ik ben hier als kind opgegroeid en ik ben op mijn 28ste teruggekomen, niet vanwege de gemeenschap, maar voor het groen.”*

7. *Recreëren waar je woont*

Voor recreatie kunnen de bewoners in Ruigoord zelf en in de directe omgeving terecht. Iedereen in Ruigoord heeft een tuin waarvan op verschillende manieren gebruik wordt gemaakt. Wonen is recreëren en visa versa. Typerend voor de woningen zijn ook de veranda's en andere zachte overgangen tussen binnen en buiten. De bewoners genieten van de aanwezige flora en fauna en maken gebruik van het aanwezige zwembad. De vlakte oefent ook een grote aantrekkingskracht uit op kampeerders van buiten Ruigoord. Recreatie is op de vlakte ook verweven met de culturele activiteiten.

Citaat: *“Er is altijd wat te doen in Ruigoord .. ik ga niet naar het café, maar ik vind het wel leuk om mee te werken aan de kerk ... en ik heb ook meegedaan met het planten van bomen.”*

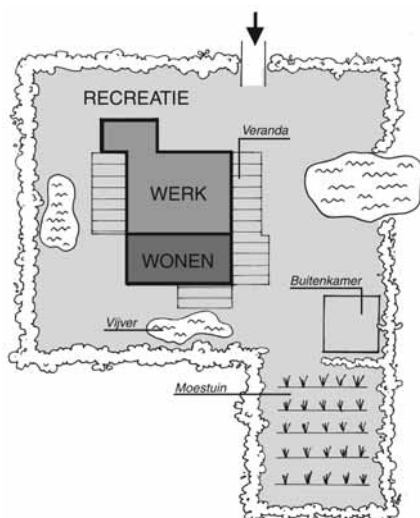
8. *Werken waar je woont*

Van de geïnterviewden werkt 65% aan huis of heeft werk waarbij hij of zij relatief lange periodes achter elkaar thuis is. Voor het werk aan huis is meestal een extra ruimte ingericht: een werkplek of een atelier. Dit heeft een grote impact op het dorp. Informele contacten zijn op elke moment van de dag mogelijk. Het leven is hier niet ingedeeld in het kenmerkende (werk)dagritme van een buitenwijk.

9. *Prijs – kwaliteit verhouding*

Wonen in Ruigoord is in verhouding tot het woongenot goedkoop. De woningen zijn het bezit van de bewoners of ze zijn gekraakt. Bewoners investeren in de woning of woonomgeving naar eigen inzicht. Hierbij kan een ieder zelf bepalen of een investering (variërend van het verhelpen van een lekkage tot het aanbouwen van een atelier) voldoende extra woongenot oplevert. Circa 50% van de bewoners die praten over de woonlasten, ervaren deze niet als laag, aangezien ze een laag inkomen hebben. Door deze groep worden de lage woonlasten niet genoemd als kwaliteit van de huidige situatie. Deze bewoners vinden de woonlasten wel van belang bij een keuze vóór een volgende woonplek.

Citaat: *“Ik kan mij dit veroorloven omdat ik hier nauwelijks vaste lasten heb, ik verdien netto fl 700, -- (318 Euro) per maand.”*



Figuur 5.12



Figuur 5.13

Plattegrond woon-werk-recreatiewoning. Het kleine woongedeelte bestaat uit twee etages, de werkruimte is een atelier (foto zie figuur 5.13).

De woning bevindt zich in een rustige zone (aan een achterpad), de tuin heeft verschillende sferen (plattegrond zie figuur 5.12).

Citaat: “Voor het huis hebben we een stuk grond gekraakt. We hebben het zelfgebouwd en fl 25.000,- (11.357 Euro) besteed aan bouwmaterialen, dit hebben we afgeschreven over 5 jaar.”

10. De onzekere toekomst

Het grote nadeel van wonen in Ruigoord is de onzekere toekomst. Op het moment van de interviews is het duidelijk dat de bewoners echt weg moeten. De vraag is van alle bewoners is wanneer moeten we weg en waarheen gaan wij (of ik)? Is het nog zinnig om het houtwerk te schilderen? Is het nog zinnig om de moestuin om te spitten? De onzekere toekomst wordt echter ook een enkele maal als een voordeel uitgelegd. Bewoners die mobiel zijn gehuisvest zien de toekomst met meer vertrouwen tegemoet dan bewoners met kinderen (wonen allen niet mobiel).

11. De slechte bereikbaarheid

Ruigoord is met het openbaar vervoer slecht bereikbaar en matig bereikbaar met de fiets. Ruigoord is per bus te bereiken, maar deze verbinding voldoet niet aan de eisen voor woon-werkverkeer. Deze slechte bereikbaarheid is met name lastig voor de schoolgaande kinderen en bewoners die werkzaam zijn buiten Ruigoord. Bewoners

met dagelijkse activiteiten buiten Ruigoord zijn aangewezen op de auto.

Citaat: *“s avonds rijdt de bus van en naar Amsterdam eens in de twee uur.”*

Deze elf thema's zijn besproken met de bewoners op een tweetal dorpsvergaderingen. Het belang van deze thema's en de volledigheid van de resultaten zijn bevestigd door de aanwezige bewoners, zowel door geïnterviewden als niet-geïnterviewden.

Over het totaal valt op dat de bewoners overwegend positieve aspecten noemen. De nadruk ligt hierbij op de vrijheid en de mogelijkheid tot ontplooiing (individualisme). De sociale en de fysieke omgeving bieden hiervoor de voorwaarden. Citaat: “Wat ons bindt is de drang tot transformatie, hiervoor is realisatie van de eigenverantwoordelijkheid een voorwaarde.” Elk genoemd voor- of nadeel is een meerderheidsstandpunt, er zijn enkele tegengestelde standpunten te vinden. Zo wordt de vrijheid twee maal benoemd in relatie tot te veel vrijblijvendheid. De thema's zoals ze in deze paragraaf omschreven zijn stemmen overeen met de gedragsobservaties in Ruigoord.

5.4.4 Enquêtes

In Ruigoord zijn twee enquêtes afgenomen onder de bewoners en ook onder een aantal ‘zielsverwanten’ die interesse toonde in het wonen in een nieuw Ruigoord. De eerste enquête was een zeer kleine vragenlijst voor het vaststellen van de gepercipieerde leefbaarheid, deze is afgenomen in mei 1999. De tweede enquête was onderdeel van het onderzoek naar een programma voor een nieuw Ruigoord, deze is afgenomen in mei 2000.

De enquête leefbaarheid

De eerste enquête meet de gepercipieerde leefbaarheid en sluit aan op de conclusies van Van de Wardt en de Jong: “Het stellen van drie vragen is voldoende” (1997). De vragen zijn reacties (instemmen of ontkennen) op de volgende stellingen:

- Ik woon hier naar mijn zin (mee eens, mee oneens)
- Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen (mee eens, mee oneens)
- Hoe tevreden bent u met uw buurt (erg tevreden, erg ontevreden)

De gemiddelde score voor deze drie vragen kan worden beschouwd als een maat voor de gepercipieerde leefbaarheid. De enquête in Ruigoord is door 22 bewoners ingevuld, dit is tussen de 30 en 45% van alle inwoners (deze spreiding ontstaat doordat het precieze aantal inwoners van Ruigoord niet was vast te stellen). De enquête bestond uit de drie stellingen met daarbij een achtpuntsschaal. Volledige ontkenning van de stelling scoort 1 en een volledige bevestiging van de stelling scoort een 8. De gemiddelde scores voor de drie vragen is 7,65 (zie tabel 5.4).

Tabel 5.4 De leefbaarheid in Ruigoord (score op een achtpuntsschaal).

'Ik woon hier naar mijn zin'	7,6
'Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen'	7,7
'Hoe tevreden bent u over uw buurt'	7,7
De gepercipieerde leefbaarheid in Ruigoord	7,65

In de maanden voor de enquête was er langs de zuidkant een nieuw dijklichaam aangelegd. Dit zorgde voor overlast (geluid en stof) bij de woningen aan deze kant. Twee bewoners geven aan dat dit invloed heeft op de waardering voor Ruigoord. Als deze nieuwe overlastbron uit de enquête wordt gefilterd, wordt de score van de gepercipieerde leefbaarheid in het ongeschonden Ruigoord 7,75 (tabel 5.5).

Tabel 5.5 De leefbaarheid in het ongeschonden Ruigoord (score op een achtpuntsschaal).

'Ik woon hier naar mijn zin'	7,7
'Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen'	7,8
'Hoe tevreden bent u over uw buurt'	7,7
De gepercipieerde leefbaarheid in Ruigoord	7,75

Van deze 20 enquêtes was 0% uitgesproken negatief (1 of 2) en 100% uitgesproken positief (7 of 8). Hoewel de buurten die door Van de Wardt en De Jong zijn onderzocht niet vergelijkbaar zijn, worden de resultaten in tabel 5.6 in perspectief gezet naast deze Amsterdamse buurten.

Tabel 5.6 Gepercipieerde leefbaarheid vergeleken.

	Gepercipieerde leefbaarheid	Uitgesproken negatief	Uitgesproken positief
Gemiddeld over negen buurten ¹²	5,2 (van 1 tot 8)	12 % (1 of 2)	23 % (7 of 8)
Beste buurt: Jordaan	6,0	3 %	37 %
Slechtste buurt: Baarsjes	3,7	34 %	8 %
Ongeschonden Ruigoord	7,8	0 %	100 %

De enquête nieuwe lokatie

In een aantal workshops in de periode van mei 1999 tot juni 2000 zijn met en door bewoners ideeën ontwikkeld voor het nieuwe Ruigoord. In één van deze workshops

12 Jordaan, de Overtoomse Sluis, de Pijp, de Baarsjes, de Watergraafsmeer, Slotermeer Noordoost, Osdorp Oost, Nieuw Sloten en Gein.



Figuur 5.14

(27 mei 2000) is een enquête afgenomen die betrekking had op de resultaten van het onderzoek en de verwachtingen voor de toekomst. Deze enquête bestond uit open vragen (zie bijlage 6). Het merendeel van de vragen uit deze enquête hebben betrekking op de toekomst. Twintig bewoners (of huishoudens) hebben de enquête ingevuld. Dit is circa 57 % van de huishoudens. Een ruime meerderheid van de bewoners geeft aan zelf een huis te willen bouwen, eventueel ook zelf te ontwerpen op een nieuwe lokatie. De bewoners stemmen verder in met het programma voor een nieuw Ruigoord (Van Dorst e.a. 2000). In dit programma zijn de resultaten van de interviews verwerkt. In deze enquête zit echter nog één vraag die duidelijk verwijst naar het oude Ruigoord: Welke kwaliteit van het huidige Ruigoord mag absoluut niet ontbreken in het nieuwe dorp?

De antwoorden zijn vaak beperkt tot één kernkwaliteit. De volgende kwaliteiten worden genoemd:

- vrijheid (of individualiteit of privacy) (9 keer)
- gezamenlijkheid of gemeenschap (4 keer)
- diversiteit (2 keer)
- (leef)ruimte (2 keer)
- de onvoorspelbaarheid (1 keer)
- tolerantie (1 keer)
- de kerk (1 keer)
- de natuur (1 keer)

Hoewel de enquête werd afgenomen tijdens een ontwerpworkshop waarbij de nadruk lag op de fysieke vormgeving, ligt de nadruk hier op de kwaliteit van sociale interactie.

5.4.5 De veronderstelde leefbaarheid

De veronderstelde leefbaarheid wordt vastgesteld met behulp van lijstjes die bestaan uit fysieke en sociale kenmerken van de buurt. In paragraaf 3.3 zijn lijsten samengesteld van relevante kenmerken van een verondersteld leefbare buurt. Met behulp van deze lijst

Tabel 5.7 De veronderstelde leefbaarheid in Ruigoord.

Groen (van snippergroen tot park) en water in de wijk	5
• Ruigoord is wonen in het groen	
Woningdichtheid en bevolkingsdichtheid a)	5
• In klein Ruigoord is het bebouwingspercentage 10%.	
Levendigheid, aantrekkelijkheid	5
• Dit volgt uit de interviews	
Criminaliteit, vandalisme a)	5
• Bewoners maken geen melding van criminaliteit of vandalisme.	
Sociale veiligheid, verkeersveiligheid	5
• Bewoners en bezoekers voelen zich sociaal veilig. De auto is te gast in doodlopende straten of afwezig.	
Parkeervoorzieningen	4
• De score is goed, parkeren in Ruigoord is altijd wel mogelijk, maar niet altijd dicht bij de eigen woning. Daarnaast kunnen alle woningen aan de verharde weg parkeren op eigen terrein. Bewoners die verder weg wonen bezitten in veel gevallen geen auto.	
Vuil op straat, verkeerslawaaï, bodemverontreiniging a)	4
• Ruigoord is relatief schoon, wel melden bewoners soms last te hebben van rommel die achterblijft na een culturele manifestatie.	
Gemiddeld besteedbaar inkomen en inkomensontwikkeling	2
• Deze score is niet hard te maken, maar een schatting aan de hand van een aantal interviews.	
Bevolkingsamenstelling (heterogeniteit, aandeel 'niet-actieven')	2
• Hier is gekozen van redelijk omdat de samenstelling van ethisch perspectief tamelijk homogeen is, maar Ruigoord kent wel een mix in leefstijl, inkomen en het al dan niet hebben van een vaste baan.	
Aanwezigheid, kwaliteit en nabijheid van voorzieningen (winkels, scholen, medische voorzieningen, OV haltes, kinderopvang, horeca, buurthuis, bibliotheek, etc.).	1
• In Ruigoord is behalve een 'buurthuis' (de kerk) en wat horeca, alles uit de buurt.	
Aantal verhuisbewegingen per jaar a)	-
• Hier ontbreekt een score door een gebrek aan gegevens.	
Percentage eigen woningbezit	-
• Hier is geen score omdat het merendeel van de woningen gekraakt is of illegaal zelf is gebouwd. Deze woningen hebben op het moment de kwaliteit van eigen bezit, maar dit is niet duurzaam in de letterlijke zin van het woord.	
<hr/> Daarnaast is ook de kwaliteit van de woning onderdeel van de veronderstelde leefbaarheid:	
Privacy, geluidsoverlast en burenhinder	5
• De privacy is hoog en er zijn nauwelijks tot geen meldingen van overlast.	
Is de woning passend bij het huishouden en is de woning levensloopbestendig?	4
• Hier is de score goed omdat de woning aanpasbaar zijn en soms op maat gemaakt.	
Een eigen parkeerplaats of parkeergelegenheid voor de deur	4
• Een ruimte meerderheid van de autobezitters kan op eigen terrein parkeren.	

De kwaliteit van het binnenmilieu	2
• Door het matige onderhoud is er last van tocht, vocht, koude straling of oververhitting.	
De staat van onderhoud van de woning en van de tuin.	2
• Door de onzekere toekomst wordt het onderhoud verwaarloosd.	
De grootte van de woning en het aantal kamers.	1
• De woningen in Ruigoord zijn zeer klein.	
<hr/>	
De veronderstelde leefbaarheid is de gemiddelde van deze scores:	3,5
• Op een vijfpuntsschaal is dit neutraal tot goed.	

a) Voor deze aspecten wordt een laag resultaat vertaald naar een hoge score.

is Ruigoord geëvalueerd. Hierbij spelen de observaties een belangrijke rol, maar er is ook gebruik gemaakt van de interviews. De lijst is gescoord op een vijfpuntsschaal (1 is zeer slecht, 2 is slecht, 3 is neutraal, 4 is goed en 5 is zeer goed). De resultaten staan in tabel 5.7.

Daarnaast zijn er natuurlijk nog andere lijsten waarop de veronderstelde leefbaarheid kan worden gescoord. In paragraaf 3.5 worden mogelijke verbanden gelegd tussen gepercipieerde leefbaarheid en veronderstelde leefbaarheid. Hier worden twee lijstjes gebruikt.

Relaties volgens Van Dijk e.a. (1998, 2000):

- *Percentage werklozen dat in een buurt woont*
Het percentage werklozen laat zich moeilijk meten in Ruigoord. Iedereen werkt, maar niet iedereen heeft inkomen uit werk. Daarnaast ontbreekt ook de negatieve relatie. Werkloosheid staat hier niet voor kansarm, maar voor vrijheid. Daarnaast zorgen werklozen mede voor de nodige sociale interactie. Deze traditionele indicator gaat in Ruigoord dus niet op.
- *Kwaliteit sociale relaties*
De kwaliteit van de sociale relaties is goed.
- *Gepercipieerde hoeveelheid vermogensdelicten*
De gepercipieerde hoeveelheid vermogensdelicten is laag.
- *Evaluatie woning*
De evaluatie van de woning vanuit het perspectief van de bewoners is hoog en vanuit een meer neutraal bouwkundig perspectief laag.

Omgevingskenmerken die volgens Van de Wardt en de Jong (1997) gerelateerd zijn aan de gepercipieerde leefbaarheid:

- *De kwaliteit van het woningbestand*
Hier wordt de kwaliteit van het woningbestand vanuit objectieve maatstaven bedoeld, die is dus laag.

- *De hoeveelheid openbaar groen*
De hoeveelheid openbaar groen scoort hoog.
- *De sociale structuur*
De kwaliteit van de sociale structuur scoort hoog.

5.5 Conclusies Ruigoord onderzoek

In de eerste subparagraaf wordt achtereenvolgens de gepercipieerde leefbaarheid, de veronderstelde leefbaarheid en de geselecteerde facetten van een duurzame leefbaarheid behandeld. Daarna volgen de antwoorden op de eerste deelvraag uit dit hoofdstuk:

- Hoe verhouden de gepercipieerde, de veronderstelde en de veronderstelde duurzame leefbaarheid zich tot elkaar in de praktijk (paragraaf 5.5.1)?
In de tweede subparagraaf komen de volgende twee deelvragen aanbod:
- Welke fysieke kenmerken dragen mogelijk bij aan de veronderstelde duurzame leefbaarheid?
- In welke mate speelt de fysieke omgeving een rol in de controle over sociale contacten (paragraaf 5.5.2)?

Het hoofdstuk sluit af met een discussie naar aanleiding van de resultaten van het Ruigoord onderzoek (paragraaf 5.5.3).

De resultaten uit dit hoofdstuk dienen ook voor het beantwoorden van de kernvraag die centraal staat in deel II van dit onderzoek: welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefbare woonomgeving? Een antwoord op deze vraag volgt in het laatste hoofdstuk van dit deel, hoofdstuk 7.

5.5.1 De verschillende vormen van leefbaarheid

De gepercipieerde leefbaarheid

De gepercipieerde leefbaarheid is de waardering van bewoners voor de woonomgeving. Met name de eerste enquête (paragraaf 5.4.4) rechtvaardigt de conclusie dat de gepercipieerde leefbaarheid in Ruigoord zeer hoog is. Het ongeschonden Ruigoord scoort 7,75 op een 8 puntsschaal. Deze conclusie wordt ondersteund door het wooncarrière-onderzoek. De huidige woning is voor 72% van de bewoners tevens het ideaal.

De veronderstelde leefbaarheid

De veronderstelde leefbaarheid is de gangbare verzameling van omgevingskenmerken die tesamen een goede leefomgeving vormen. De veronderstelde leefbaarheid omvat kwaliteiten van de sociale en fysieke omgeving die bij kunnen dragen aan de leefbaar-

heid. In paragraaf 5.4.5. is er inventarisatie gemaakt voor een aantal kwaliteiten die vaker worden gebruikt voor het vaststellen van de veronderstelde leefbaarheid (volgend uit de observaties en enquête). Over het totaal scoort Ruigoord neutraal tot goed. Een aantal aspecten vragen hierbij om een extra toelichting:

- *De (sociale) veiligheid*
Ruigoord is een veilige buurt en wordt ervaren als een veilige buurt. Frappant is dat dit strijdig is met richtlijnen voor sociale veiligheid (van der Hoek, 1994; van der Voordt & van Wegen, 1990) of de eisen uit het Politiekeurmerk Veilig Wonen (Politie Hollands Midden e.a., 1996). Met name de fysieke voorwaarden voor een veilige omgeving ontbreken. In Ruigoord is het 's avonds erg donker, zichtbaarheid en overzicht zijn slecht. De formele controle ontbreekt en er komen onbekende bezoekers. De huizen hebben geen deugdelijk hang- en sluitwerk, fietsen staan niet op slot en er is nauwelijks zicht op de geparkeerde auto's. Dit betekent niet dat de gangbare richtlijnen voor sociale veiligheid niet zouden voldoen, maar het toont wel aan dat de kwaliteit van de sociale omgeving (sociale controle en kleinschaligheid) een zeer grote invloed heeft op de (sociale) veiligheid.
- *Woningkwaliteit*
De woningen in Ruigoord zijn klein en in slechte staat, hier scoort Ruigoord slecht. Dit onderwerp is echter geen punt van kritiek van de bewoners. Vanuit bewonersperspectief wordt de kleine woning gecompenseerd door een groene omgeving. Daarnaast speelt de vrijheid in het vormgeven van de privé ruimte en de lage woonlasten hier ook een rol in de positieve beoordeling.
- *Percentage werklozen*
Dit aspect is een indicator voor de veronderstelde leefbaarheid en heeft in het onderzoek van Van de Wardt en de Jong (1997) een relatie met de gepercipieerde leefbaarheid. Dit geldt niet voor Ruigoord. Het niet hebben van werk of tijdelijk werkloos zijn is in Ruigoord geen probleem en kan zelfs een kwaliteit zijn. Werkloosheid is ook een vorm van vrijheid en dit lijkt in Ruigoord niet de zelfwaardering te beïnvloeden. Niet-werkenden dragen door hun aanwezigheid overdag bij aan de levendigheid en sociale controle.

De veronderstelde duurzame leefbaarheid

De veronderstelde duurzame leefbaarheid is de verzameling van kenmerken die beschrijven of verklaren waarom een omgeving duurzaam leefbaar is. Duurzaam leefbaar is kennelijk leefbaar voor de huidige en voor de volgende generaties. De kennelijke leefbaarheid van een woonomgeving wordt uitgedrukt in het aantal gelukkige levensjaren (paragraaf 3.6). Dit bestaat uit een combinatie van lichamelijk en geestelijk gezondheid en de mate van geluk. De fysieke gezondheid en veiligheid wordt in Nederland gewaarborgd door

regelgeving. Deze regelgeving is onderdeel van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. De woningen en de woonomgeving in Ruigoord voldoen echter niet aan deze regelgeving. De risico's die hier gelopen worden zijn echter moeilijk in te schatten. Hoeveel gezondheidsklachten zal Ruigoord op de langere termijn opleveren doordat huizen vochtig zijn. Hoeveel lager (of hoger) is de levensverwachting van iemand die in een woonwagen woont? En hoe verhoudt zich tot geestelijke gezondheid en de mate van geluk?

Het onderzoek in Ruigoord (met name de interviews) geeft inzicht in onderdelen van de veronderstelde duurzame leefbaarheid, zoals de geestelijke gezondheid en de sociale veiligheid. Op deze onderdelen is de leefbaarheid in Ruigoord hoog. Deze score is te herleiden tot de waardering voor de vrijheid door bewoners, de sociale kwaliteit, de multifunctionaliteit van Ruigoord en het wonen in het groen. Deze aspecten komen overeen met de aspecten die in theorie ook genoemd zijn als onderdeel van veronderstelde duurzame leefbaarheid. Naast gezondheid en veiligheid zijn in paragraaf 3.7 genoemd: controle, sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving. Deze grote overlap betekent dat Ruigoord op deze aspecten een duurzame leefomgeving is.

Relaties tussen vormen van leefbaarheid

De veronderstelde duurzame leefbaarheid heeft een raakvlak met de veronderstelde leefbaarheid op de onderwerpen die deel uitmaken van gezondheid en veiligheid. Dit zijn aspecten die niet altijd mee worden genomen door bewoners bij de waardering voor de woonomgeving. Enerzijds kan dit doordat bewoners gevolgen niet altijd kunnen overzien (wat is het gevolg van schimmels in de woning?) of omdat bewoners voordelen zien aan onveilige of gevaarlijke oplossingen. Zo had Ruigoord een aantal houten woningen die voor de brandweer moeilijk bereikbaar was. Voor de bewoners betekende dit rustig wonen, ingesloten door de natuur.

De veronderstelde duurzame leefbaarheid heeft ook een raakvlak met de gepercipieerde leefbaarheid. Hier speelt met name vrijheid een centrale rol. Ook in de tweede enquête (paragraaf 5.4.3) wordt vrijheid als de belangrijkste kernkwaliteit van Ruigoord genoemd. Dit is de vrijheid in het al dan niet aangaan van sociale contacten, de individualiteit en vrijheid om de fysieke omgeving naar je hand te zetten. Deze vrijheid overschaadwt het feit dat de woningen niet voldoen aan de regels voor gezondheid en veiligheid uit het Bouwbesluit. Risico's of ongemak spelen minder een rol als de bewoner zelf deze keus heeft gemaakt. Zelfs de onzekere toekomst beïnvloedt niet de gepercipieerde leefbaarheid.

De gepercipieerde leefbaarheid heeft ook raakvlakken met de veronderstelde leefbaarheid. Een deel van de kenmerken van veronderstelde leefbaarheid kan namelijk worden vastgesteld aan de hand van de perceptie van bewoners. Een goed voorbeeld is de sociale veiligheid. Hierbij kan gekeken worden naar niet de fysieke en sociale kenmer-

ken van een sociaal veilige omgeving, maar bewoners kunnen ook gevraagd worden naar hun gevoel van veiligheid in de buurt). De discrepanties tussen de veronderstelde leefbaarheid en de gepercipieerde leefbaarheid zitten logischer wijs in bewonersonafhankelijk gemeten aspecten. Een voorbeeld hiervan is de grootte van de woning. Verondersteld wordt dat een grotere woning tot meer tevredenheid leidt. Maar toch kan ook een kleine woning zeer gewaardeerd worden, bijvoorbeeld vanwege de lage kosten, het uitzicht, het gebruiksgemak, de lokatie of de esthetische of historische kwaliteit.

5.5.2 Fysieke en sociale kenmerken voor een kennelijke leefbaarheid

Zoals gezegd ondersteunt de fysieke omgeving niet de gezondheid en veiligheid op alle punten. De woningen voldoen niet aan het Bouwbesluit. Het groen ondersteunt wel het gewenste contact met de natuurlijke omgeving. Bewoners hebben de natuur zien veranderen en zijn zich gaan inzetten als beschermers van de aanwezige natuur. Wat overblijft is de controle en sociale relaties. Controle heeft betrekking op het kunnen ingrijpen in de fysieke omgeving, sociale relaties heeft betrekking op minimale sociale interactie, maar ook op de aanwezigheid van gelijkgestemden in de omgeving. Beide aspecten hebben betrekking op het reguleren van sociale interactie, of wel privacyregulering. Dit sociaal aspect heeft ook een fysieke component; in hoeverre ondersteunt de fysieke omgeving de privacyregulering? In het observatie-onderzoek is een privacyzone-ning vastgesteld voor Ruigoord. De verschillende zones in de buitenruimte van Ruigoord hebben elk een andere verhouding openbaar – privé. Hierdoor is het voor bewoners makkelijker om de sociale interactie te reguleren en om controle uit te oefenen over de woonomgeving. Zowel de zonering als de controle door bewoners maakt de openbare ruimte beter leesbaar voor bezoekers. De bezoeker is te gast en hoewel bewoners zich dus makkelijk terug kunnen trekken zijn er altijd ook bewoners die zich als gastheer of -vrouw kunnen gedragen. Voor de laatste rol is een bepaalde intensiteit in het gebruik nodig. De hoogte van deze intensiteit lijkt ook afhankelijk van de fysieke verschijningsvorm van de ruimte. In een buitenruimte die een privé indruk maakt zorgt de aanwezigheid van één bewoner voor genoeg sociale controle.

In Ruigoord is het mogelijk om ongezien in de tuin te zitten of om deel te nemen aan een buurt overstijgende sociale interactie. De fysieke ondersteuning van de privacy bestaat namelijk uit verschillende zones, met verschillende mate van sociale interactie en verblijfskwaliteit van deze zones. De omgeving is aangepast en aanpasbaar aan het gedrag van de bewoners, maar het tegendeel is mogelijk ook aan de hand; gedrag wordt aangepast aan de omgeving. Wie klein woont, gebruikt de buitenruimte als huiskamer. Het groen is hier het meest sprekende voorbeeld. Voormalige stadsbewoners hebben in Ruigoord geleerd zich opnieuw tot de natuur te verhouden. De interacties tussen indi-

vidu, sociale omgeving en fysieke omgeving maakt het moeilijk in te schatten in hoeverre de sociale omgeving niet van groter invloed is op de controle c.q. vrijheid dan de fysieke omgeving. Ruigoord heeft immers een specifieke bevolkingsgroep. Het betreft hier mensen die behoefte hebben aan een hoge mate van vrijheid of onafhankelijkheid en daarvoor bereid zijn (en in staat zijn) risico's te nemen, zelfstandig te handelen en samen te werken. De diversiteit binnen deze groep (ook in privacybehoeften) is echter groot. Gelijkertijd zijn de sociale conventies beperkt. De fysieke omgeving ondersteunt hier dus het hele scala van privacybehoeften, uiteenlopend van teruggetrokken leven tot het onderhouden van een intensief netwerk binnen en buiten het dorp. Hiermee is Ruigoord een goed voorbeeld van controlevrijheid. Dit wil niet zeggen dat Ruigoord een woonmilieu is geschikt voor grote doelgroepen. Zo is niet vast te stellen of Ruigoord (zoals elke kleine gemeenschap) ook kan functioneren als sociale kooi. In het hele onderzoek zijn twee oud-bewoners gesproken die beide wel melding maken van soms wat te intensieve sociale contacten. Deze werden mede veroorzaakt door het informele karakter en de noodzaak om gezamenlijk actie te ondernemen tegen ontruimingsplannen. Hierbij valt overigens op dat uit de onderzoeksresultaten is af te leiden dat gezamenlijk handelen makkelijker is voor bewoners dan gezamenlijk een standpunt bepalen.

5.5.3 Discussie

De casestudie heeft naast de genoemde uitkomsten ook een aantal punten van discussie opgeleverd.

Ruigoord benadrukt een dualisme in informele woonvormen. De kwaliteit is hier de noodzakelijke zelfwerkzaamheid, deze gaat gepaard met vrijheid, controle en sociale cohesie. Ook het informele karakter maakt het mogelijk om een eenvoudig en goedkoop eigen huisje te bouwen in een groene omgeving. Het nadeel is het feit dat Ruigoord niet voldoet aan regelgeving voor gezond- en veiligwonen. Vrijheid is hier het sleutelbegrip. Vrijheid leidt tot eigen verantwoordelijkheid en zelfredzaamheid en staat op gespannen voet met regelgeving.

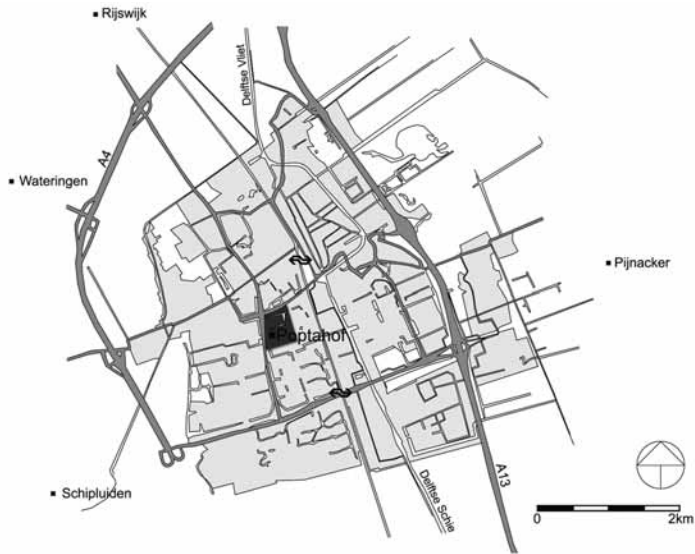
Ruigoord heeft ondanks (of dankzij?) de druk van buitenaf autonoom kunnen functioneren voor langere tijd. Mogelijk maakt dit Ruigoord tot een voorbeeld van een duurzaam leefbare woonomgeving. Het dorp (bevolking en plek) heeft zichzelf in stand kunnen houden, zonder beheer en ondanks de lage technische woningkwaliteit. Hierbij is de relatie tussen mens en omgeving van wederkerig belang. De omgeving ondersteunt de bewoners in hun behoeften en de bewoners ondersteunen de omgeving. Dit laatste bestaat hier uit het beschermen van het groen. Deze goede match tussen mens en

omgeving is dus mogelijk niet letterlijk duurzaam (durable), maar wel een vorm van duurzame ontwikkeling. Het functioneren van Ruigoord moet dan wel in relatie worden gezien met de milieubelasting. Dit is gemeten in het deelonderzoek van ir. A.J. van Timmeren (van Dorst e.a., 2000). Uit globale metingen betreffende het energiegebruik, watergebruik, materiaalstromen en mobiliteitsgedrag valt op te maken dat de milieubelasting van een bewoner in Ruigoord lager is dan gemiddeld in Nederland. Dit is voornamelijk te danken aan de kleine woningen en een milieubewuste levensstijl.

Ruigoord geeft een eerste inzicht in mogelijke fysieke voorwaarden voor duurzaam leefbaar wonen ofwel de veronderstelde duurzame leefbaarheid¹³. De relatie met de gangbare veronderstelde leefbaarheid levert de volgende aandachtspunten op:

- Er zijn fysieke voorwaarden die onderdeel zijn van de veronderstelde leefbaarheid. Deze volgen uit algemeen bewonersonderzoek, maar zijn niet altijd relevant voor Ruigoord. De algemene geldigheid staat dus ter discussie. Deze relativering is ook ingegeven door het duurzaamheidsperspectief. Bewonerswensen voor de fysieke voorwaarden zijn aan veranderingen onderhevig. Een voorbeeld van een schijnbaar algemene wens die minder van belang is in Ruigoord, is de grootte van de woning.
- Sommige fysieke voorwaarden zijn onderdeel van de veronderstelde leefbaarheid omdat ze volgen uit eisen voor gezondheid en welzijn. Deze zijn los van bewonerswaardering bepaald. Het zijn eisen die ook bijdrage aan de kennelijke leefbaarheid en dus onderdeel zijn van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Een voorbeeld is brandwerendheid van materialen.
- Er zijn fysieke voorwaarden die nu geen onderdeel zijn van de veronderstelde leefbaarheid. Dit komt omdat ze niet expliciet een relatie hebben met fysieke gezondheid en veiligheid en daar dat ze niet expliciet genoemd zijn in bewonerswensen. Het betreft hier fysieke voorwaarden die wel een rol spelen bij de sociale interactie en ook af te leiden zijn uit de waardering van bewoners voor Ruigoord. Een voorbeeld is de privacyzoning als fysieke voorwaarden voor het reguleren van sociale interactie. Fysieke voorwaarden die aansluiten op bewonersgedrag zijn voorwaarden voor kennelijke leefbaarheid en onderdeel van een veronderstelde duurzame leefbaarheid. Per definitie past het ondersteunen van wenselijk gedrag beter binnen een duurzame ontwikkeling dan het ondersteunen van bewonerswensen. Wenselijk gedrag kan hierbij vanuit het individu worden geformuleerd, maar ook vanuit een collectief belang. Het eerste heeft betrekking op het streven naar een gelukkig leven, het tweede heeft betrekking op een duurzame ontwikkeling.

13 Duurzaamheid is niet strijdig met het tijdelijke karakter, dit geldt voor het perspectief van 'people' (sociale duurzaamheid), maar ook voor 'planet' (milieu).



Figuur 6.1

De ligging van Poptahof in Delft.

In Ruigoord hadden de bewoners een grote invloed op de vormgeving, beheer en gebruik van de woonomgeving. Ruigoord was hierdoor een voorbeeld van een informeel woonmilieu. Hierin schuilt het grootse onderscheid met de casestudie Poptahof in Delft. Poptahof is een zeer formeel woonmilieu. In deze typische jaren zestig buurt met galerijflats hebben de bewoners geen invloed op de vormgeving of het beheer. Dit is terug te voeren op de uitgangspunten van het modernistische bouwen (dit wordt toegelicht in paragraaf 6.1). Poptahof is ook in zijn verschijningsvorm afwijkend van Ruigoord. Poptahof is een typische jaren zestig flatwijk. Slechts 5 % van de ruim 1000 woningen is grondgebonden. Daarnaast staat Poptahof ook bekend in Delft als een buurt waar het slecht gesteld staat met de leefbaarheid. Poptahof wordt binnenkort geherstructureerd.

Het onderzoek in Poptahof heeft betrekking op de centrale kernvraag van deel II van deze dissertatie: *welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefomgeving?* Het feit dat Ruigoord en Poptahof zo verschillend zijn in opzet en gebruik is van belang voor het onderzoek naar een duurzame vorm van leefbaarheid. Duurzaam leefbaar veronderstelt enige universele waarde. In de hoofdpzets zijn de onderzoeksvragen voor beide casestudies dan ook gelijk:

- *Hoe verhouden de gepercipieerde, de veronderstelde en de veronderstelde duurzame leefbaarheid zich tot elkaar in de praktijk?*
- *Welke fysieke kenmerken dragen mogelijk bij aan een duurzame leefbaarheid?*
- *In welke mate speelt de fysieke omgeving een rol in de controle over sociale contacten?*

De fysieke omgeving heeft hier niet alleen betrekking op de buitenruimte, maar ook op alle ruimte tussen voordeur en straat, zoals galerij of trappenhuis.

Net als in het onderzoek Ruigoord worden hier verschillende onderzoeksinstrumenten parallel ingezet. De onderzoeksopzet volgt in paragraaf 6.2. Hierbij treden wel accentverschillen op. De grotere populatie van Poptahof maakt het mogelijk om een grootschalige enquête uit te zetten. De resultaten van Ruigoord waren niet bedoeld om te extrapoleren naar reguliere woonwijken, voor Poptahof is dit eventueel wel mogelijk. Daarnaast zijn in Poptahof tal van andere actoren betrokken in het beheer en gebruik van de buurt. Deze worden hier dus ook meegenomen in de analyse. De resultaten van het onderzoek bestaan uit een beschrijving van Poptahof (paragraaf 6.3) en de resultaten uit observaties (6.4), interviews (6.5) en enquêtes (6.6). Hierna volgt een inschatting van de veronderstelde leefbaarheid met behulp van de resultaten uit de voorafgaande paragrafen. Het hoofdstuk sluit af met conclusies (paragraaf 6.7) en een reflectie aan de hand van de herstructureringsplannen zoals die in 2003 op tafel liggen (paragraaf 6.8).

6.1 Modernistische stedenbouw in de jaren '60

In 1928 werd op het eerste CIAM¹ congres vastgesteld dat de ontwikkeling van steden niet aan het toeval mocht worden overgelaten. Dit resulteerde in een aantal stappen in het concept van de functionele stad. Op het vierde CIAM congres (1933) vond dit zijn weerslag in een pleidooi voor functiescheiding; wonen, werken en recreatie worden van elkaar gescheiden door groen zones en vervolgens verbonden door een zelfstandig verkeerssysteem (Doevendans en Stolzenburg, 2000). Dit concept heeft grote invloed gehad op de Nederlandse stedenbouw van de jaren vijftig en zestig. De modernistische maakbaarheidsgedachte wordt in de stedenbouw ingezet om de mens een beter bestaan te bieden. Hierbij staat de mens dus wel centraal en de modernistische stedenbouw is daarmee een voorbeeld van veronderstelde leefbaarheid. De benadering is echter sterk normatief. Modernistische stedenbouw is dus ook niet vrij van het geloof in fysisch determinisme. Beter wijken zullen een positieve invloed hebben op het geestelijk leven

1 Het CIAM (Congrès Internationale d'Architecture Moderne) probeerde op Europees niveau vraagstukken van de 'moderne' bouwopgave te analyseren en van nieuwe grondslagen te voorzien.



Figuur 6.2

Poptahof in de wijk Voorhof (1969): hoogbouw in stromende openbare ruimte.

van de bewoners (Doevendans en Stolzenburg, 2000). Deze modernistische stedenbouw wordt na de tweede wereldoorlog op grote schaal geconcretiseerd in het concept van de ‘wijkgedachte’. Hierin moet de woonomgeving betrokkenheid genereren waardoor de buurt een gemeenschap wordt. In de jaren zestig wordt de wijkgedachte vormgegeven in strikt rechthoekige composities van laagbouw, middelhoogbouw en hoogbouw (Ibelings, 1999). Deze vormgeving is herkenbaar in het in 1964 gebouwde Poptahof. Van Embden, de ontwerper van Poptahof, heeft de jaren ‘60 echter vooral ervaren als een productieve periode waarbij het wegwerken van het woningtekort het primaire doel was². De vraag om betaalbare, ruime en gezonde woningen was op dat moment zeer groot en gelijktijdig bestond de veronderstelling dat er 20 miljoen mensen in Nederland zouden wonen in het jaar 2000. Hoewel dit als een groot probleem werd ervaren was men in de ‘jaren 60 er wel van overtuigd dat alle technische en maatschappelijke problemen rationeel opgelost konden worden (Ibelings, 1999). Dit resulteerde in een toenemend gebruik van hoogbouw. Hierbij werd afgeweken van de wijkgedachte. Zoals in de eerdere fasen van de modernistische stedenbouw werd de mens niet meer geplaatst in zijn gezin, buurt, wijk, stad. De mens moest nu zelf zijn plaats weten te vinden in de kosmos, in de universele ruimte; aldus Bakema (Doevendans en Stolzenburg, 2000). Deze ultieme ruimtelijkheid van Bakema, de bevolkingsdruk en de technische ontwikkelingen die hoogbouw mogelijk maken geven vorm aan de stedenbouw van de jaren ‘60. Straten met

2 Bron is hier een gesprek tussen Van Embden en de auteur in 1995.

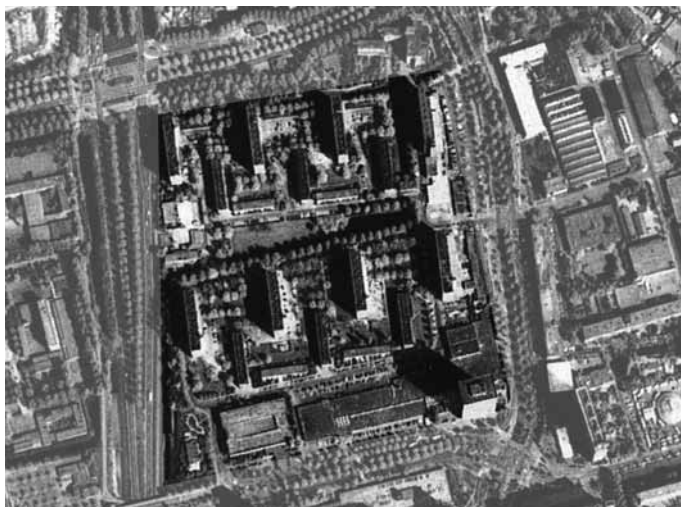
gevelwanden maken plaats voor een ruimtelijke compositie van hoge en lage bouwmassa's in een 'stromende ruimte'. Poptahof is een typisch voorbeeld van een rationeel jaren '60 ontwerp. Een hoge bouwproductie als doel is gehaald door systeembouw en gelijkvormige woningen en gebouwen. De gebouwen worden herhaald en de laag-, midden-, en hoogbouw wordt door de hele wijk gelijkvormig ten opzichte van elkaar geordend (stempelstedenbouw). De bezonning en de kraanbaan bepalen de ordering en de maatvoering van de gebouwen. De belangrijke verkeerswegen bevinden zich buiten de buurt. Extreem waren de denkbeelden van de voorganger van de moderne beweging, Le Corbusier. In zijn stedenbouw pleitte hij voor de vernietiging van de oude stad en de idee van 'thuis'. De mobiele burgers zouden allen in hoogbouw gehuisvest moeten worden, netjes geordend naar klasse. Uiteraard zonder enige inspraak in zijn ontwerp. De deskundige creëert een nieuwe geometrische wereld voor de gewone mens (Hall, 1988).

Achteraf gezien is het deze modernistische stedenbouw die door zijn massaliteit en rigide bouwwijze juist de vraag heeft gecreëerd naar een leefbare en minder anonieme woonomgeving. In 1972 wijst Bahrtdt in zijn boek 'een leefbare stad' (Humaner Städtebau) de wijkgedachte van de hand. Bahrtdt pleit vervolgens voor een herwaardering van de stedelijke openbare ruimte die mogelijkheden biedt voor veelvormige sociale contacten (Doevendans en Stolzenburg, 2000). De bouwmassa's en de stromende ruimte lijken dus niet te voldoen. Dit resulteert in de jaren '70 tot een grote omkeer in de stedenbouw met hernieuwde aandacht voor de kleine schaal. Poptahof als voorbeeld van modernistische stedenbouw is een hoogtepunt in de rationalisering van de stedenbouw en daarmee impliciet de aanleiding tot een groeiende vraag naar leefbare stedenbouw. Vanuit dit perspectief is Poptahof een interessante leefomgeving.

6.2 Opzet Poptahof onderzoek

Poptahof is een buurt dicht bij het centrum van Delft die voornamelijk bestaat uit galerijwoningen in de sociale huur sector. Bij de start van het onderzoek in Poptahof was het al duidelijk dat dit niet het voorbeeld zou zijn van een duurzaam leefbare woonomgeving. Poptahof stond op dat moment al op de nominatie om geherstructureerd te worden. Hiermee is overigens niet gezegd dat Poptahof geen kwaliteiten zou hebben vanuit het perspectief van de bewoners³. De leefbaarheid van Poptahof is vanuit verschillende

3 Jane Jacobs (1961) was één van de eersten die aangaf dat de sociale samenstelling en de bouwtechnische kwaliteit geen indicaties zijn voor het succes van een buurt. Dit misverstand geldt ook voor na-oorlogse wijken. Zo stond de buurt de Hoven in Leiden Noord op de nominatie voor een rigoureuze herstructurering vanwege de matige technische kwaliteit van de portiekflats en de lage maatschappelijke participatie (sociaal isolement,



Figuur 6.3

Poptahof van boven gezien.

perspectieven in kaart gebracht. In een deel van de buurt is de gepercipieerde leefbaarheid gemeten en voor de hele buurt is de veronderstelde leefbaarheid in kaart gebracht. Voor de kennelijke leefbaarheid ligt de nadruk op de controle over sociale interactie en de rol die de fysieke omgeving hierbij zou kunnen spelen. Hiervoor zijn een aantal verschillende onderzoeksinstrumenten ingezet:

Literatuurstudie

Poptahof is in het verleden al onderwerp van onderzoek geweest. Hierbij is zowel gekeken naar de fysieke opbouw als ook naar de sociale samenstelling van de buurt. Resultaten van deze onderzoeken zijn gebruikt in de beschrijving van de buurt in paragraaf 6.3.

Observaties

Het observatie-onderzoek bestaat uit twee delen. Het eerste deel is de beschrijving van de fysieke omgeving. Dit is puur een stedenbouwkundige inventarisatie en vormt het kader van het gedragsonderzoek en de enquêtes. Deze inventarisatie vond plaats in het najaar van 2000 en is bijgesteld aan de hand van observaties in andere seizoenen. De resultaten van dit onderdeel zijn terug te vinden in paragraaf 6.3. Het tweede deel van het observa-

werkeloosheid en onveiligheid). Door een gebrek aan vervangende woonruimte ging dit project niet door en zijn er portiekgesprekken gevoerd. Hieruit bleek dat de meeste bewoners redelijk tevreden zijn met de buurt. Vervolgens is de technische kwaliteit verhoogd en zijn er huismeesters aangesteld. De buurt functioneert nu goed (Hemert, 2003).

tie-onderzoek heeft betrekking op omgeving-gedrag relaties. Het gedrag of mogelijke gedrag in Poptahof geeft informatie over aspecten van de veronderstelde leefbaarheid (is de buurt sociaal veilig?) en aspecten van veronderstelde duurzame leefbaarheid (is er een privacyzoning?). Dit deel van het observatie-onderzoek is uitgesmeerd over de periode van september 2000 tot en met juli 2003. In deze periode zijn er op acht dagen observaties uitgevoerd waarvan de helft samen met een tweede observator uit het ontwerpatelier van het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad'. Op een observatiedag vinden er meerdere observaties plaats. Elke observatie heeft betrekking op de fysieke omgeving en het gedrag van de gebruikers in deze fysieke omgeving. Een observatie bestaat uit een aantal wandelingen door de wijk op verschillende momenten van de dag en observaties van een vast punt in de wijk. Dit laatste waren bankjes langs het centrale water, bij de speelvoorziening en in het winkelcentrum. In een drietal observaties zijn ook 's avonds wandelingen gemaakt. Hierbij lag de nadruk op de sociale veiligheid in Poptahof. In het observeren zijn aandachtspunten gebruikt waarvan de resultaten hier worden beschreven. In de beschrijving ligt in eerste instantie de nadruk op de situatie overdag, daarbij is rekening gehouden met verschillende momenten van de dag, verschillende dagen van de week en verschillende seizoenen. De beoordeling die uit de observaties spreekt is een relatief oordeel. De toestand van de buurt is vanuit het perspectief van de observator een vergelijking met andere buurten of wijken in Nederland. Voor het vormen van een referentiebeeld zijn door de auteur vergelijkbare observaties uitgevoerd in na-oorlogse wijken in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en in Delft. De observaties zijn vanuit twee perspectieven uitgevoerd: Het eerste perspectief is participerende vorm. Hierin ligt de nadruk op het perspectief van de nieuwe bezoeker aan een onbekende wijk. Dit is het perspectief van een niet-deskundige, dit perspectief wordt tijdens het observeren gefixeerd door de volgende vragen vast te houden:

- Ik ben hier nog nooit geweest en kan ik toch de weg vinden?
- Als deze buurt nieuw voor mij is, is de omgeving dan aantrekkelijk of verrassend?
- Word ik opgemerkt door bewoners?
- Zijn bewoners aanspreekbaar?

Het tweede perspectief is een niet-betrokken objectiverende vorm van observatie (van de Sande, 1986). De nadruk ligt hierbij op sporen van gedrag, mogelijke affordanties⁴ van de omgeving, vormen van verpersoonlijking van de omgeving (sporen van gedrag). Deze hebben zowel betrekking op verblijfsplekken, de gebouwen en de routes (Zeisel, 1981). Gegevens zijn vastgelegd in observatieverslagen, foto's en geannoteerde kaarten. De resultaten van de observaties van omgeving-gedrag relaties staan in paragraaf 6.4.

4 Een affordantie is een betekenis van een omgeving (een object) die aanleiding geeft tot percepties en gedrag (Gibson 1986).

Interviews

Voordat de bewoners zijn benaderd is er eerst een inventarisatie gemaakt van visies op Poptahof. Hiervoor zijn zes interviews afgenomen in de periode juni 2000 tot mei 2001. De deskundigen betreffende het wonen in Poptahof werken met name bij de woningcorporatie. Zij gaven inzicht in het functioneren van Poptahof. In deze interviews stonden de gangbare leefbaarheidsonderwerpen centraal: de kwaliteit van de woning, de kwaliteit van openbare ruimte, de veiligheid, de vervuiling, overlast en de gevolgen van de heterogeniteit. Geïnterviewd zijn: hoofd buurtbeheer, sociaal wijkbeheerder Poptahof, sociaal beheerder Poptahof en een technisch wijkbeheerder. De resultaten van deze interviews gaven aanleiding tot twee extra interviews, één met een medewerker van het buurtcentrum en één met twee vertegenwoordigers van de Somalische gemeenschap in Poptahof. Dit laatste is ook ingegeven door informele gesprekken met Irakezen en Turken in Poptahof. De Somalische cultuur werd genoemd als de meest afwijkende in de wijk en de Somaliërs zijn een markant aanwezige groep.

De interviews waren semi-structureel (richtinggevende vragen met veel ruimte voor de inbreng van de geïnterviewde) en zijn afgenomen samen met een notulist. De richtinggevende vragen hadden betrekking op het dagelijks functioneren van Poptahof, de leefbaarheid (kwaliteiten en problemen) en wat nu specifieke eigenschappen zijn van deze buurt. Daarnaast zijn vragen gericht op de functie die geïnterviewde bekleed. De resultaten volgen in paragraaf 6.5.

Enquêtes

In Poptahof zijn 120 leefbaarhedenquêtes afgenomen. Bij eerder onderzoek bleek de respons op een schriftelijke enquête zeer laag. Hier is dus gekozen voor een mondelinge enquête. Proefenquêtes (en pogingen tot) bevestigden de geopperde weerstand tegen formele bemoeienissen van buitenaf. De enquêtes zijn om die reden afgenomen door getrainde, lokale enquêteurs. De leefomgeving varieert per woningtypen. Hier is dus een inperking nodig om tot vergelijkbare resultaten te komen. De variatie in leefomgeving is van belang voor een onderzoek naar een leefbare woonomgeving. Hier is dus gekozen om alleen enquêtes af te nemen in de hoogbouw en wel in drie identieke flats. Elke flat heeft echter wel een andere positie in de wijk en een andere buitenruimte. Per flat zijn dus 40 enquêtes afgenomen. De enquête heeft de volgende onderdelen:

- *Gepercipieerde leefbaarheid*
Drie vragen naar de waardering van bewoners voor de woonomgeving.
- *Veronderstelde leefbaarheid*
Een aantal vragen naar kenmerken van veronderstelde leefbaarheid. Bewoners geven hierbij hun mening over Poptahof of de eigen ervaring weer.

- *Veronderstelde duurzame leefbaarheid*

Een aantal vragen hebben betrekking op de werkelijke of gepercipieerde controle over de sociale interactie weer.

De resultaten van de enquête vormen paragraaf 6.6. waarin ook een karakterisering van de drie hoogbouwflats wordt gegeven.

Het onderzoek in Poptahof heeft plaats gevonden in wisselwerking met een ontwerpproces. Dit ontwerpproces vond plaats in het ontwerpatelier van het DIOC 'De Ecologische Stad'. In het ontwerp zijn voorstellen gemaakt voor een duurzaam leefbaar Poptahof in combinatie met een ecologische Poptahof. De resultaten van deze ontwerpessies worden behandeld in hoofdstuk 9.

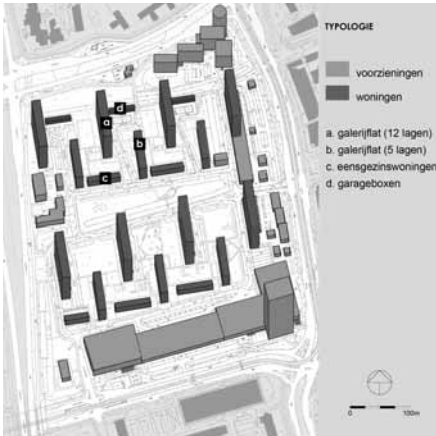
6.3 Beschrijving van Poptahof

Poptahof is in 1964 gebouwd als een relatief geïsoleerde buurt met 1011 huurwoningen, in 1991 zijn hier acht koopwoningen bijgezet. Poptahof is onderdeel van de wijk Voorhof en werd begin jaren '90 al gebrandmerkt als een probleebuurt (Andel 1992, Haest en van Hintum 1993). In deze paragraaf wordt de fysieke structuur en de sociale structuur van Poptahof beschreven. Deze resultaten komen voort uit een bouwkundige analyse van de buurt en uit literatuurstudie. Deze paragraaf geeft een beeld van Poptahof. De beschrijving bestaat uit een stedenbouwkundig deel, beschrijving van de woningen, demografische gegevens en de resultaten uit ander onderzoek.

6.3.1 Stedenbouwkundige opzet

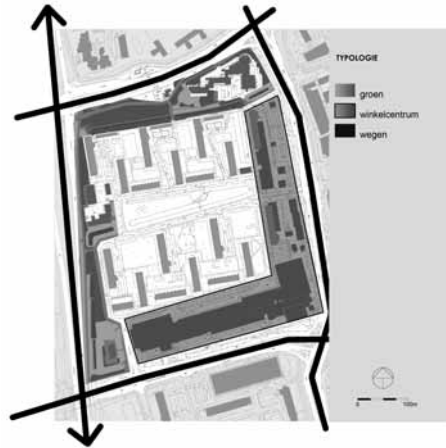
Poptahof is een enclave omsloten door groen, wegen en een winkelcentrum. Zowel de wegen als het winkelcentrum maken nauwelijks tot geen contact met de buurt. Het winkelcentrum heeft een bovenwijkse functie en ligt met de achterkant naar de buurt. Aan de zuidkant van Poptahof bevindt zich een winkelpassage, aan de oostkant een winkelstraat. De groenstrook aan de noordkant van de buurt is breed en biedt ruimte aan een bejaardentehuis en een benzinestation, de strook is alleen voor langzaam verkeer op twee plaatsten doordringbaar. De groenstrook aan de westkant is een buffer voor de provinciale weg en is niet doordringbaar. Poptahof ligt dicht bij het centrum van Delft en is goed bereikbaar met het openbaar vervoer. Rond de buurt liggen behalve het winkelcentrum ook andere functies zoals een middelbare scholen, een moskee, kerken en een sporthal.

Poptahof is opgebouwd uit acht hoogbouwflats van elf hoog, zes middelhoogbouwflats van vijf hoog en vijf rijtjes eengezinswoningen (zie figuur 6.4). Het grootste gedeelte



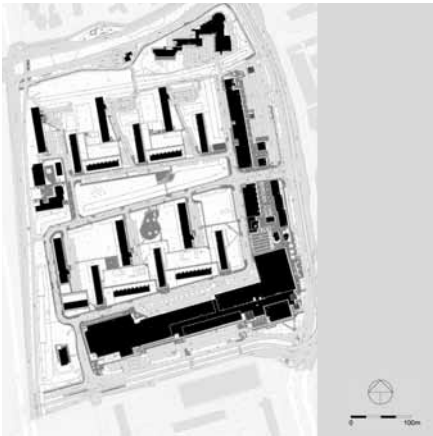
Figuur 6.4

Typologie van de bebouwing in Poptahof.



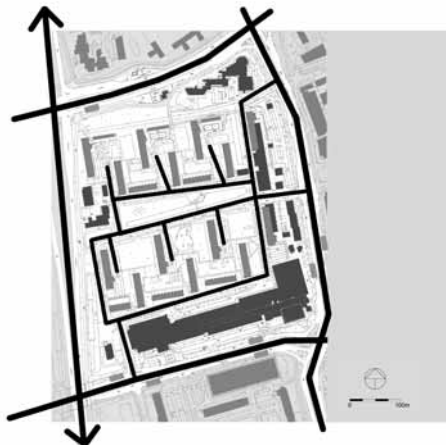
Figuur 6.5

Poptahof als enclave.



Figuur 6.6

Verharding in Poptahof.



Figuur 6.7

Wegenstructuur in Poptahof.

van de bebouwing ligt vrij in de groene ruimte, twee hoogbouwflats maken hierop de uitzondering; deze staan op het winkelcentrum. De bebouwing is gestempeld en de compositie van laag- midden- en hoogbouw wordt dus continu herhaald. Poptahof is door een centrale groen strook met water en wegen in twee delen gedeeld. Poptahof Noord kent minder doorgaand verkeer en is rustiger dan het naast het winkelcentrum gelegen Poptahof Zuid. De buurt heeft een basisschool, een speel-o-theek voor buiten ('de speel-

bal') en een vrouwengezondheidscentrum. In de randen van de buurt bevindt zich ook een buurtcentrum en een buurtpost van de woningcorporatie.

De openbare ruimte in Poptahof is één ononderbroken ruimte bestaande uit eentonig groen en veel verharding. De hoogbouw op een plint creëert een afstand tussen de woningen en het maaiveld. Dit versterkt het effect van de stromende ruimte. Een groot deel van het groen bestaat uit gazon (al dan niet met bomen) en uit ondoordringbaar struikgewas. De groenrand aan de noordzijde is enigszins verwilderd. Verbijzonderingen in de openbare ruimte zijn de speelvoorzieningen, met als hoogtepunt de speel-o-theek en het terrein van de speelbal. Dit is niet zozeer bijzonder vormgegeven, maar wel erg populair bij de kinderen van Poptahof.

Tabel 6.1 Ruimtegebruik in Poptahof.

	De woonbuurt Poptahof		Poptahof inclusief het winkelcentrum	
Plangebied	12,4 ha	100%	18,6 ha	100%
open water	0,5 ha	4,0%	0,5 ha	2,7%
onverhard oppervlak	6,9 ha	55,7%	6,9 ha	37,1%
subtotaal onverhard	7,4 ha	59,7%	7,4 ha	39,8%
bebouwing	1,6 ha	12,9%	3,9 ha	21,0%
verhard oppervlak	3,4 ha	27,4%	7,3 ha	39,2%
subtotaal verhard	5,0 ha	40,3%	11,2 ha	60,2%

In bestaande stedenbouwkundige analyses wordt meestal het ruimtegebruik inclusief het (bovenwijkse) winkelcentrum gegeven. In dit onderzoek ligt de nadruk op de woonbuurt. De cijfers zonder het winkelcentrum zijn hierbij relevant. Het bebouwd oppervlak is laag en het percentage verhard onbebouwd is hoog (zie tabel 6.1).

6.3.2 De woningvoorraad

In Poptahof staan 1011 huurwoningen van de woningcorporatie Delftwonen, één rijtje van acht koopwoningen en in de noord-oost hoek bevindt zich een verzorgingstehuis. Deze paragraaf heeft betrekking op de huurwoningen van de woningcorporatie. De hoogbouw en de middelhoogbouw zijn galerijflats die via een central hal worden ontsloten. De middelhoogbouw bestaat uit woningen met vier of vijf kamers, de hoogbouw bevat twee-, drie- en vierkamerwoningen. De vier blokken eengezinshuurwoningen hebben vijf (kleine) kamers. De woningen zijn niet groot, de oppervlakte varieert tussen de 36 m² (tweekamerwoning) en 68 m² (vijfkamerwoning) (Haest, van Hintum 1993). Zie ook tabel 6.2.

Tabel 6.2 Oppervlakte van huurwoningen in Poptahof.

Huurwoningen Poptahof	Aantal woningen	Oppervlakte (m ²)	
		Woonkamer	Alle vertrekken samen
2-kamer, hoogbouw	88	18	37
3-kamer, hoogbouw	222	18	49
4-kamer, hoogbouw	484	20	53
4-kamer, middelhoog	159	19	54
5-kamer, middelhoog	24	19	66
5-kamer, laagbouw	34	21	68
Totaal / gemiddeld	1011	19	52

De middelhoogbouw heeft geen liften, de bewoners van 168 woningen nemen dus dagelijks de trap. Twee van de hoogbouwflats hebben een lift met een stopplaats tussen twee etages (dit heeft betrekking op 200 woningen). Op de begane grond gelegen woningen van de middelhoogbouw en de eengezinswoningen hebben een tuin, enkele woningen op de eerste verdieping van de middelhoogbouw hebben ook een tuin. Alle andere woningen zijn voorzien van een balkon. Met name de laagbouw heeft door de aanwezigheid van een voor- en een achtertuin relatief veel contact met het maaiveld, rond de laagbouw heeft de buitenruimte een menselijke schaal. Een deel van de middelhoogbouw en de gehele hoogbouw staat op een plint. Hier is weinig contact tussen wonen en maaiveld mogelijk.

6.3.3 De bewoners

Op 1 januari 2002 woonden er 445 gezinnen met kinderen in Poptahof. Bijna de helft van de gezinnen zijn eenoudergezinnen. Op 1 januari 2002 wonen er relatief veel jongeren en weinig ouderen in Poptahof (Delftwonen e.a., 2003)⁵. Zie ook tabel 6.3.

Tabel 6.3 Leeftijdopbouw in Poptahof (1 januari 2002).

	Poptahof Noord	Poptahof Zuid	Poptahof totaal	Delft (1999, CBS)
0 – 14 jaar	22 %	29,5 %	25 %	16 %
15 – 24 jaar	15 %	15 %	15 %	16 %
25 – 55 jaar	46 %	44,5 %	45,5 %	47 %
55 jaar en ouder	17 %	11 %	14 %	22 %
Totaal	1442 inwoners	1125 inwoners	2567 inwoners	

5 Het cijfermateriaal heeft geen betrekking op het verzorgingstehuis in de noordelijke groenstrook van Poptahof. Hier wonen ca. 150 mensen. De gemiddelde leeftijd ligt hier boven de 85 jaar.



Figuur 6.8

Plint van een hoogbouwflat.



Figuur 6.9

Middelhoogbouw met tuin.

Figuur 6.10

Laagbouw: aan deze zijde zit de entree.



De goedkope huurwoningen van Poptahof hebben gevolgen voor de bevolkingssamenstelling. In Poptahof wonen relatief veel mensen met een laag inkomen en met een lage opleiding. De mutatiegraad in 2003 is 10%. Poptahof huisvest circa dertig verschillende culturen. Het aandeel bewoners met een niet-Europese etnische achtergrond is hoger dan in de rest van Delft (zie tabel 6.4). In 2002 wonen 62,2 % van de bewoners in Poptahof allochtonen. Dit cijfer heeft op zichzelf weinig betekenis, omdat hiermee de heterogeniteit van de buurt niet is vastgesteld. Wel opvallend is het hoge percentage nieuwkomers⁶ van ca. 30%. Deze grote groep zijn asielzoekers of mensen met een status als vluchteling en bestaat voornamelijk uit Somaliërs, Koerden, Irakezen en Iraniërs. Juist de nieuwkomers en de variatie binnen deze groep zorgen voor een hoge

6 Cijfers zijn afkomstig van Delftwonen en Stichting Vluchtelingenwerk Delft.

mate van heterogeniteit in Poptahof. De groep van nieuwkomers is de laatste jaren sterk gegroeid, maar stabiliseert zich. De groei in Poptahof komt doordat de wijk goedkope huurwoningen heeft en doordat sommige groepen naar elkaar toe trekken (met name de Somaliërs). De stabilisatie van het aantal nieuwkomers wordt veroorzaakt door de daling in het aantal asielzoekers dat naar Nederland komt.

Tabel 6.4 Etnische herkomst in Poptahof en in Delft (2002).

	Poptahof	Delft
Nederlands	37%	78,4%
Turks	13,8%	2,2%
Somalisch	8,3%	0,7%
Iraaks	7,6%	1,2%
Marokkaans	4,8%	1,0%
Antiliaans	4,1%	1,0%
Surinaams	3,9%	2,0%

6.3.4 Sociale en Fysieke kansen en problemen

Voorafgaande of parallel aan dit onderzoek zijn er een aantal onderzoeken uitgevoerd naar de kansen en problemen van Poptahof. Een belangrijk uitgangspunt voor de herstructureringsplannen is de analyse uitgevoerd door Architectenbureau Henk van Schagen, Juurlink en Geluk bv (1999). Deze rapportage vertoont veel overeenkomsten met het rapport 'Poptahof – woningdifferentiatie' (AWS – Algemene Woningbouwvereniging Volkshuisvesting, 1999). Deze beide rapportages noemen de volgende probleemgebieden in Poptahof:

- *De woonomgeving is schraal en anoniem.*
Niemand voelt zich verantwoordelijk voor het buitengebied. Hier wordt een relatie gelegd met het lage aantal grondgeboden woningen en de gesloten plint in de middelhoog- en hoogbouw.
- *De woningvoorraad is eenzijdig en verouderd.*
Het overgrote deel van de woningvoorraad bestaat uit galerijwoningen.
- *Er zijn conflicterende functies.*
Hier wordt gedoeld op de 'aansluiting' tussen de laagbouw woningen en 'identiteitsloze achterkant' van het winkelcentrum.
- *De buurt heeft een gebrek aan identiteit.*
Dit aandachtspunt wordt niet geheel duidelijk uit de teksten. De nadruk wordt wederom gelegd op de achterkantensfeer van het winkelcentrum. Tevens wordt de

slechte relatie genoemd met de groenstroken langs de buurt. Hier volgt de conclusie (AWS, 1999) dat Poptahof geen eigen betekenis heeft binnen de wijk Voorhof.

- *De buurt is geschikt voor kleine huishoudens, het wonen in hoogbouw is niet geschikt voor gezinnen met kinderen.*

Poptahof heeft te weinig grondgeboden woningen met een directe aansluiting op het maaiveld of een tuin.

- *De hoogbouw heeft meer toekomstwaarde dan de middel- en laagbouw.*

Hier wordt gesproken over de problemen die bestaan in de hoogbouw, zoals overlast op de galerijen en in de entrees en de slecht te beheren gemeenschappelijke ruimten. Los hiervan zijn de hoogbouwflats redelijk tot goed gesitueerd. Dit in tegenstelling tot de laagbouw. Hierbij wordt opnieuw geduïd op een conflict met het winkelcentrum⁷. De middelhoogbouw heeft weinig toekomstwaarde omdat deze geen lift heeft en het bijplaatsten van liften lijkt onlogisch omdat er al een hoog percentage liftwoningen is (aldus de rapportages). Sloop van middelhoog- en laagbouw zou tevens de mogelijkheid geven om nieuwe routes aan te leggen in de buurt en om de woonomgeving te verbeteren.

Architectenbureau Henk van Schagen, Juurlink en Geluk bv adviseert om fors in te grijpen op maaiveld niveau (1999).

Van Schagen e.a. (1999) en AWS (1999) leggen het accent op de fysieke omgeving en het gebruik van deze fysieke omgeving. Daarnaast is er voor Poptahof ook een aantal rapportages gemaakt waarin de sociale omgeving het uitgangspunt is. De belangrijkste zijn 'De Poptahof' en 'Toekomstplan Poptahof', beide door G. Haest en C. van Hintum van Werkgroep '2duizend(1993, 1994) en 'Rapportage verkenning Poptahof door E. Desmet van Steunpunt Wonen (1999). Deze bronnen geven de volgende conclusies:

- *Bewoners voelen zich niet verantwoordelijk voor (delen van) de buitenruimte.*

Voorbeelden zijn de achterkant van het winkelcentrum en de centrale waterpartij.

Bewoners zijn wel tevreden over het groen, maar de begroeiing moet worden aangepakt even als de onveilige plekken.

- *Het gaat slecht met de (veronderstelde) leefbaarheid in Poptahof.*

De buurt heeft te leiden onder vandalisme, criminaliteit en ruzies tussen families en culturen. Alle bronnen noemen tevens de geluidsoverlast en de overlast in de gemeenschappelijke ruimten, zoals de vuilverzameling, liften en op de galerijen.

- *Poptahof is een buurt voor echte nieuwkomers.*

Door mond-op-mond reclame binnen de gemeenschap en in asielzoekerscentra komen er relatief veel Somaliërs, Koerden, Irakezen, Iraniërs en ook andere asielzoekers.

7 In Poptahof ligt echter maar de helft van de laagbouw naast het winkelcentrum.

kers en mensen met een status als vluchteling. Dit wordt binnen andere groepen als onprettig ervaren, zoals onder autochtone ouderen en Turken.

Vanuit de sociale insteek wordt Poptahof door bewoners ook wel een overzichtelijke enclave genoemd. Poptahof kent immers duidelijke grenzen met een beperkt aantal entrees. Deze duidelijke grenzen (de groenstroken en het winkelcentrum) maken Poptahof tot een territorium met een identiteit. Dit is strijdig met de veronderstelling van Architectenbureau Henk van Schagen, Juurlink en Geluk bv. Deze concluderen dat Poptahof anoniem is en een gebrek aan identiteit heeft. Hierbij wordt tevens de aansluiting tussen de buurt en de grenzen (het winkelcentrum en de groenstroken) geproblematiseerd.

De hoogbouw heeft mogelijk meer potentie vanuit bouwkundig perspectief, maar is minder geschikt voor het huisvesten van gezinnen. De kritiek op de grondgebonden woningen in de verschillende rapportages is flinterdun. Het staat immers helemaal niet vast dat de aansluiting tussen de helft van de laagbouw en het winkelcentrum voor bewoners een probleem zou kunnen zijn.

Het rapport van Steunpunt Wonen (Desmet, 1999) geeft aan dat de vele nieuwkomers uit asielzoekerscentra naar Poptahof komen vanwege de goede opvang in de groep. Dit succes is mogelijk tevens de oorzaak aan het falen van Poptahof. Dit laatste blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de Turkse gemeenschap soms problemen aangerekend krijgt die door een andere groep worden veroorzaakt. De veronderstelde onleefbaarheid van de buurt heeft dus waarschijnlijk sociale oorzaken, zoals gebrekkige kennis van de Nederlandse taal, cultuurverschillen in het bewonen van hoogbouw, geluidsoverlast en het omgaan met afvalstromen.

6.4 Resultaten van de observaties

In de resultaten komen een aantal perspectieven naar voren die een beeld schetsen van Poptahof in het gebruik:

Een bezoeker in Poptahof

De eerste observaties zijn die van een 'naïeve' bezoeker: stel ik stap uit de bus aan de rand van Poptahof en ik ga op bezoek bij een bewoner; wat kom ik dan tegen? Vanaf de halte openbaarvervoer aan de Papsouwselaan gaat Poptahof schuil achter het winkelcentrum. Op het moment dat deze barrière is genomen oogt Poptahof overdag als een rustige en groene buurt. In Poptahof rijden weinig auto's en het merendeel van het groen ligt er meestal verlaten bij. Alleen bij mooi weer en buiten schooltijden is het



Figuur 6.11

Het middengebied met links Poptahof Noord.

centrum van de buurt levendig. Dit centrum is het midden van Poptahof Zuid. Vanaf de zuidkant is Poptahof Zuid redelijk gesloten. Rond de laag-, en middelhoogbouw heeft de buurt hier een prettige schaal voor de wandelaar. De buurt gaat echter snel over in hoogbouw. De hoogbouw is van een niet-menselijke schaal. Het wandelen wordt hier onaangenaam door de dichte plinten, schaduw en windhinder. Poptahof Noord is duidelijk gescheiden van Zuid. Poptahof Noord is rustiger, maar wel toegankelijker, zij het in compartimenten. Het is niet logisch om Poptahof Noord in de lengte richting (oost – west) te doorkruisen. De hoogbouw grenst hier aan een groenstrook en het groen tussen de flats is gecompartmenteerd en voorzien van garageboxen en kleinschalige parkeerterreinen. Hierdoor is de buitenruimte vriendelijker dan in Zuid. Poptahof is voor de bezoeker overzichtelijk. Het is duidelijk waar de buurt begint en eindigt en er is een overzichtelijke driedeling in Zuid, centrale strook met water en Noord. Bij het vinden van de weg waren bewoners in Zuid moeilijk aanspreekbaar, bewoners hadden geen zin in een praatje of er ontstonden taalproblemen. Een uitzondering hierop waren de kinderen en de aanwezige ouders rond de Speelbal, de speelgoeduitleen. In Poptahof Noord waren meer mensen bereid de weg te wijzen. Dit leidde soms tot een praatje over de buurt. Een Turkse bewoner was hierbij ontevreden over de nieuwkomers die slecht Nederlands spreken, een jongetje van 10 vond de buurt onveilig en een oudere bewoner vond *zijn* buurt onleefbaar worden.

(Sporen van) gedrag

Rond de entrees van de middelhoog- en hoogbouw is er een anonieme sfeer tussen bewoners. Bewoners komen en gaan zonder veel aandacht aan elkaar te geven. Een kort

verblijf tijdens het observeren voor de entree, in de hal of op een galerij levert weinig tot geen vragen. Het groeten van bewoners wordt in Noord vaker beantwoord dan in Zuid. Enkele flats (met name de middelhoogbouw in Zuid) hebben nauwelijks tot geen naam-bordjes in de entree. Bij het bezoeken van de buurt is het een enkele maal voorgekomen dat er afval uit de hoogbouw naar beneden werden gegooid. Dit verdwijnt in de groenstroken langs de hoogbouw⁸. De hoogbouw in Noord heeft beter bereikbare vuilcontainers. Deze staan niet in de flat, maar in de eerste garagebox naast de entree. Eén maal heeft een bewoner hier tijdens een observatieronde afval voor de deur gedeponeerd. Zij werd hier onmiddellijk op aangesproken door een bewoner van de 7^{de} etage. Vervolgens observeren vier bewoners haar van verschillende galerijen tijdens het opruimen van haar eigen rommel. De afvalruimtes van de meeste hoogbouw zijn vies. De groencontainers voor de deuren bevatten plastic en lege melkpakken. Bewoners leggen voor de laagbouw en in Zuid makkelijk de rommel op straat, waarschijnlijk is men zich bewust van het feit dat er weldra een volgende schoonmaakploeg aankomt. De galerij wordt soms door een bewoner verpersoonlijkt met plantenbakken en andere objecten. Dit gebeurt met name bij de laatste woning, waarbij meer verpersoonlijkt wordt op de korte galerij (hier komen minder mensen). De kinderen van Poptahof zijn de belangrijkste gebruikers van de buitenruimte. Ze gebruiken de verschillende speelplekken en zien elkaar met name bij de Speelbal en voor de school (aan de kop van de centrale strook). Ouderen zitten in de buurt van de kinderen of midden in de centrale strook. In de buurt van de eigen flat is geen semi-openbare ruimte waar mensen kunnen zitten, maar slechts parkeerplaatsen en struikgewas. De centrale strook wordt ook gebruikt voor fietsles. Jongeren in het algemeen en ouderen van verschillende culturen ontmoeten elkaar op straat. In de Poptahof gebeurt dit met name bij de oostentree van de buurt, langs de winkelstraat. Jongeren hangen ook bij de entree van Kievit, de Zuidflat op het winkelcentrum. Een enkele maal ontmoeten mensen elkaar bij een auto in de wijk. Bij één observatie ('s middags en 's avonds) werd een auto gebruikt als illegaal verkooppunt van spuitjes. Het meest markante spoor van gedrag in Poptahof is de urinegeur in de flats en met name in de liften.

Het gebruik van de buurt heeft ook betrekking op de verblijfskwaliteit en de routes in Poptahof:

Verblijfskwaliteit

Het winkelcentrum aan de Zuidzijde houdt een gepaste afstand tot de buurt, aan de oostzijde gaat de buurt over in de winkelstraat. De achterkanten van de flats op het win-

8 Tijdens een observatieronde in Poptahof Zuid werd op dat moment in Poptahof Noord een kind van een balkon van de negende verdieping gegooid. Zij dankt haar leven aan deze groenstrook.

kelcentrum zijn hierdoor zeer onaantrekkelijk. Ook het groen aan de noord en westzijde is onaantrekkelijk of niet toegankelijk. Het water in deze stroken is vervuild. Dit geldt ook voor het water in de centrale strook. Deze strook geeft wel een mooi overzicht over de wijk en wordt wel gebruikt om te zitten en voor het (over)voeren van de eenden. Over dit water is één bruggetje en hiermee wordt het centrale punt van de buurt bepaald. De grasveldjes tussen de laagbouw en de middelhoogbouw zijn van een prettige schaal. Hier spelen jongere kinderen. De ruimte tussen de hoogbouwflats in Zuid hebben speelvoorzieningen (Speelbal, voetbalveld, basketbalveld). Hier is genoeg ruimte, maar de hoogbouw maakt het niet aantrekkelijk. Mogelijke oorzaken zijn de windhinder, de dichte plinten, de schaduwen en de schaal. Tussen de hoogbouwflats in Noord bevinden zich kleine veldjes en garageboxen. Veelal is het groen hier met name kijkgroen. Tussen hoog- en middelhoogbouw bevinden zich speelvoorzieningen die ook gebruikt worden.

Routes

Een groot deel van het autoverkeer is bestemmingsverkeer (voor de buurt of voor de winkels), een enkele automobilist gebruik Poptahof als sluiproute. De hoogbouw in Noord wordt ontsloten langs de middelhoogbouw. Hierdoor wordt het stempel van laag- midden en hoogbouw meer een geheel. In Poptahof Zuid is het stempel langs twee kanten toegankelijk. Feitelijk zijn Noord en Zuid identieke stroken, maar heeft alleen Noord een duidelijke voor- en achterkant. Door Poptahof loopt een doorgaande fietsroute in oost-west richting. Aan de oostzijde is hiervoor één entree, aan de westzijde zijn er meerdere ingangen. 's Ochtends en in de namiddag is dit een constante stroom fietsers door de buurt. Aan de Noordzijde is een toegang voor fietsers (en voetgangers). Dit is een onoverzichtelijke toegang en een typische achterkantsituatie. De bewoners van Poptahof wandelen door de wijk naar het winkelcentrum. Hierdoor ontstaan er wandelroutes door Poptahof Zuid.

Aanvullend op deze observaties zijn er nog een aantal specifieke aspecten van veronderstelde leefbaarheid die in Poptahof opvallen, dit is de vervuiling, het groen, het water en de sociale veiligheid:

Schoon en heel

Opvallend in Poptahof is de vervuiling die bestaat uit zwerfvuil op straat, in de bosschages en in het water en vuilnis rond de entrees van de middel- en hoogbouw. Vervuiling ondanks de zeer frequente aanwezigheid van vuilniswagens en schoonmaakploegen. Regelmatig wordt de buitenruimte geveegd, hierbij wordt het drijfvuil niet uit het water gehaald. Ook na het werk van de schoonmaakploeg zijn de dichte bosschages niet vrij van zwerfvuil. In en rond de flats bevinden zich vuilcontainers. De ruimtes in de hoog-

bouwflat zijn soms vies en stinken. De moderne ondergrondse containers hebben een kleine vulopening (veiligheidsvoorschrift), de maat is af te lezen aan het grotere afval dat er omheen is gegroepeerd. In de Poptahof komt her en der graffiti voor, maar dit valt alleszins mee, zeker gezien de grote hoeveelheid blinde gevels. Vernielingen worden in beperkte mate geconstateerd in de openbare ruimte. De entrees van de flats en de liften zijn wel regelmatig beschadigd, vervuild en ruiken naar urine.

Openbaar en privé groen

Poptahof is een groene buurt, maar de ecologische kwaliteit is matig. De wijk heeft mooie bomen, maar het groen bestaat verder uit bosschages met nauwelijks variatie en uit grasvelden. De grasvelden zijn drassig en drogen langzaam in de schaduw. De groenstrook aan de Noordzijde is aardig verwilderd en heeft zo mogelijk enige ecologische waarde (los van de vervuiling) maar is geen aantrekkelijk wandelgebied. De laagbouw is voorzien van voor- en achtertuinen. De woningen op de begane grond en enkele woningen op de eerste etage, van de middelhoogbouw hebben een achtertuin. De entree van de laagbouw bevindt zich aan het open binnenterrein en de achtertuin ligt dus aan de openbare weg. De (kleine) achtertuinen zijn echter niet dichtgezet met schuttingen, maar over het algemeen open gehouden met lage hekjes en heggertjes. Dit geldt zowel voor Poptahof Noord en Zuid. De voortuintjes zijn smal door de aanwezige berging en voorzien van hogere heggen of een hoge schutting, maar ook hier is er over het algemeen contact tussen de woning en de openbare ruimte. Niets wijst er op dat bewoners zich willen afscheiden van de achterkant van het winkelcentrum. De afwezigheid van inkijk vanuit andere woningen kan juist ook als kwaliteit worden getypeerd. De achtertuinen van de middelhoogbouw zijn meestal dichtgebouwd. Aan de zuidkant lopen er wandelroutes direct langs deze tuinen naar de hoogbouw en naar Noord. In Poptahof Noord zijn niet alle tuinen dichtgebouwd, verder van het winkelcentrum zijn de tuinen meer open van karakter (hier komen ook de minste passanten). De tuinen die met een trap bereikbaar zijn voor bewoners van de eerste etage van de middelhoogbouw zijn niet allemaal in gebruik.

Het water in de middenstrook van Poptahof is een markant element, daarnaast bevindt zich water in de randen van de buurt. Helaas is al het water vervuild. Bewoners worden zelden tot nooit dicht bij een waterkant aangetroffen.

De sociale veiligheid

In de avond geeft Poptahof een ander beeld. De overdaad aan groen (bomen en struikgewas) geeft in combinatie met een slechte verlichting een onoverzichtelijke wijk. Dit geldt met name voor de wandel- en fietspaden in de buurt. Het gevoel van onveiligheid wordt verhoogd door de afwezigheid van voldoende sociale controle op ooghoogte. In

Zuid zijn de paden tussen de laag- en middelhoogbouw niet bruikbaar. Daarbij valt op dat het blokje koopwoningen feitelijk met de rug naar de buurt is gesitueerd en hier totaal geen deel van uitmaakt. In Noord zijn de toegangen beter, maar de overdadige begroeiing en de matige verlichtingssterkte maken het hier te donker. Enigszins bruikbaar zijn de autoroutes in het middengebied en de toegangswegen tot de flats van Poptahof Zuid. De belangrijkste lichtbron zijn de armaturen op de galerij. Hierdoor is het voor de hoogbouw lichter dan voor de middelhoogbouw. Zeker op de begane grond van de middelhoogbouw is het erg donker. De donkere paden langs bebouwing komen vaker voor in woonwijken maar dan gaat het om achterpaden. In Poptahof zijn juist de entreepadten van de laagbouw, entrees van begane grond middelhoogbouw en de toegangsweggetjes naar de hoogbouw Noord te donker.

De gesloten randen rond Poptahof maken de buurt overdag tot een overzichtelijke enclave. In de avond zijn de randen slecht doordringbaar. De langzaamverkeersroutes zijn sociaal onveilig door het gebrek aan overzicht (haakse bochten), slechte verlichting, de bosschages en dichte bomen en het ontbreken van sociale controle. De hoofdentree (oostzijde) is in de avond redelijk verlicht (door de winkels). Het parkeerterrein tussen de winkelstraat en de Papsouwselaan is zeer slecht verlicht (aanwezige bolararmaturen hebben nauwelijks een horizontale verlichtingssterkte). De fietsroute langs de Papsouwselaan is niet verlicht en het spaarzaam aanwezige licht is oranje (de lage-druk natriumlampen verlichten alleen de auto's). De enige verlichting van betekenis komt van de winkels en een snackbar op de parkeerplaats. Dit is jammer omdat juist dit gebied gebruikt wordt als ontmoetingsruimte door jongeren en ouderen van niet-westerse culturen. Dit 'rondhangen' kan in het donker een gevoel van onveiligheid versterken. Bewoners en bezoekers die gebruik maken van het openbaarvervoer of de buurt benaderen te voet zullen na zonsondergang geen sociaal veilige entree voor Poptahof kunnen vinden. De buurt zelf (de gebouwde omgeving) is in vergelijking met andere delen van Delft sociaal onveiliger. Voor dit laatste is een vergelijk getrokken met de observaties (door de auteur) en de resultaten uit een onderzoek sociale veiligheid uit 1995 (Bakker en Van Dorst 1995). In dit onderzoek zijn overdag en 's avonds observaties uitgevoerd voor het vaststellen van de sociale veiligheid in de woonomgeving van woningcomplexen van de toenmalige woningbouwvereniging 'Hof van Delft', het huidige DuWo (Bakker en Van Dorst 1995). Dit onderzoek is op vergelijkbare wijze uitgevoerd.

Privacyzonering

Tot slot heeft het observatie-onderzoek betrekking op de fysieke voorwaarden die de buurt biedt voor het reguleren van sociale interactie. Poptahof heeft in zijn opbouw duidelijk te onderscheiden zones. Het maximaal aantal zones is benoemd vanuit een woning in een hoogbouwflat in Poptahof-Noord:

- *De privé-woning*
- *De galerij*
Hierbij is er een lange galerij (zeven woningen) en een korte galerij (twee woningen). De korte galerij is vaak wat meer verpersoonlijkt met bloembakken of tuinstoelen. Dit gebeurt ook wel (maar in mindere mate) aan het einde van een lange galerij.
- *Trappenhuis en lift*
De centrale verkeersruimte van de hoogbouw- en de middelhoogbouw (de laatste zonder lift) is sober en vervuuld. Het dieptepunt van Poptahof zijn de liften. De liften zijn vervuuld (urinelucht) en de gebruikers doen hun best elkaar te negeren en te objectiveren⁹.
- *Entree*
Hier is een variatie in kwaliteit, maar in alle gevallen is de entree anoniem. Soms wordt dit bedrukt door sporen van vandalisme en het ontbreken van naam bordjes.
- *Ruimte voor de entree*
De buitenruimte die direct bij een gebouw hoort is slecht begrensd.
- *Doodlopende straat*
In Poptahof-Noord liggen de gebouwen aan doodlopende straten. Hiermee wordt de buitenruimte een territorium van de bewoners.
- *Centrale hof / totale buurt*
De waterpartij met brug wordt begeleid door groenstroken, bomen en wegen. Hiernaast is ook een hof met een speelvoorziening en op de kop ligt een basisschool. Dit gebied is het centrale verblijfsgebied van de buurt. Poptahof als geheel heeft duidelijke grenzen en is dus ook leesbaar als buurt.
- *De openbare ruimte van Delft*
Buiten de grenzen van Poptahof bevinden zich doorgaande wegen en een bovenwijkswinkelcentrum. Door de hoeveelheid gebruikers hebben deze ruimte een stedelijke kwaliteit.

Opvallend in de hoogbouw zijn de vele zones (galerij, trappenhuis, lift, entree en ruimte voor de entree) die geen verblijfskwaliteit hebben, maar alleen als verkeersruimte dienst doen. Onprettig voor het reguleren van sociale interactie zijn de hoeveelheid passanten op de lange galerij, direct langs de woning. Bewoners lossen dit op door ook overdag de woning visueel af te sluiten. Als bezoeker (of indringer) is het hierdoor eenvoudig om ongezien over galerijen te wandelen.

9 In het objectiveren worden medebewoners wel bekeken, maar slechts als object en niet als persoon waar interactie mee mogelijk zou zijn.

In Poptahof Zuid zijn er nog wel doodlopende straten voor autoverkeer, maar niet voor langzaamverkeer. Poptahof Zuid is een doorloopgebied voor de bewoners van Noord op weg naar het winkelcentrum. Los van deze zonering zijn er in of naast de hoogbouwflats nog afvalruimtes. Deze hebben geen verblijfskwaliteit, het kan er af en toe behoorlijk stinken en het zijn anonieme plekken. Een gunstige toevoeging van de middelhoog- en de laagbouw zijn de tuintjes.

6.5 Resultaten van de interviews

De zes interviews (afgenomen in de periode juni 2000 tot mei 2001) worden hier niet apart besproken. De nadruk in deze paragraaf ligt wel op de overlap in resultaten tussen de interviews (tenzij anders vermeld). De interviews zijn afgenomen met het hoofd buurtbeheer, sociaal wijkbeheerder Poptahof, sociaal beheerder Poptahof, technische wijkbeheerder, medewerker buurtcentrum en twee vertegenwoordigers van de Somalische gemeenschap.

De betrokkenheid van allen geïnterviewden bij Poptahof is groot, dit lijkt enerzijds te komen door dat er duidelijke problemen spelen, maar anderzijds ook doordat Poptahof een helder werkterrein is. De buurt is duidelijk afgebakend met een specifiek karakter en er zijn hier ook successen te behalen. In Poptahof zijn in de jaren voorafgaand aan de interviews veel bewonersgerichte activiteiten ontwikkeld, over het algemeen zijn deze succesvol. Zo zijn er cursussen gegeven voor Somalische vrouwen over het wonen in een flat en wordt nieuwkomers in de buurt verteld over de spelregels voor het leefbaar wonen in Poptahof. De woningcorporatie heeft hier ook een video voor gemaakt. Een groot succes is de Speelbal, de speelcontainer en speelplek waar kinderen speelgoed kunnen lenen. Van de kinderen wordt inzet verwacht en sociaal gedrag en dit leidt ook tot betere communicatie met (en tussen) de ouders. In 2000 waren er 420 kinderen lid van de Speelbal. De Speelbal is ook de aanzet geweest tot een lokale toneelvereniging, voetbalvereniging en fietscursussen. Ook een succes voor Poptahof is het opheffen van een inkomensplafond voor de buurt. Iedereen kan hier nu komen wonen en daar wordt dankbaar gebruik van gemaakt. Deze successen zijn alle behaald voor de fusie van AWS (Algemene Woningbouwvereniging Volkshuisvesting) in Delft Wonen.

Meerdere geïnterviewden benadrukten het verschil tussen Poptahof Noord en Poptahof Zuid. Ook de flats op het winkelcentrum hebben een andere status. Poptahof Zuid ligt dicht bij het winkelcentrum en is daardoor drukker en meer vervuild. Poptahof Noord is rustiger, schoner en veiliger. De hoogbouwflats liggen aan een doodlopende straat en de middelste flats hebben kleinere woningen en daardoor wonen er minder kinderen. Dit maakt de buurt rustiger.

Poptahof kent helaas ook veel problemen:

- Bedreiging van medewerkers van de woningcorporatie.
- Geluidsoverlast door grote gezinnen en door mensen die veel bezoek ontvangen. Geluidsoverlast ontstaat ook door de gehorigheid van de gebouwen en doordat de burens niet aan te spreken zijn (andere taal, de bovenburen zie je nooit, etc.).
- Sceptische bewoners over elke officiële instantie (hier werd ten tijde van de interviews goed op ingespeeld door het buurtgericht werken van de AWS).
- Er wordt veel vervuild en vernield. Er wordt intensief schoongemaakt, maar dit is mogelijk alleen symptoombestrijding. Bewoners die in de gaten hebben dat er extra wordt geveegd en een extra keer grofvuil wordt opgehaald zetten mogelijk makkelijk spullen op straat. Het vervuilen is niet algemeen, maar wordt toegeschreven aan een kleine groep.
- De meeste klachten van bewoners hebben betrekking op de woning en niet op het flatgebouw. De woningen zijn goedkoop, maar ze zijn in slechte staat en gehorig. De flats worden dagelijks gecontroleerd en vernielingen bestaan hier uit kapotte verlichting, kapotte deuren op de galerij, gebroken ruiten en diefstal van deurklinken en waterkranen.
- De kelderboxen worden als onveilig ervaren, gevolg is het stallen van fietsen op de galerij.
- De vertrekkende bewoners klagen over de verhouding autochtoon – allochtoon, over de criminaliteit, de vervuiling in de flats (urinestank), geluidsoverlast en de taalbarrière.
- In Poptahof zijn klachten over autoverkopers en over zwervers in de portieken.

Een aantal interviews gaat specifiek in op de invloed van de nieuwkomers¹⁰ op de buurt. Het inburgeren van nieuwkomers vraagt om veel begeleiding. Het voorkomen van misverstanden is hierbij van groot belang. Zo heeft de grote Turkse gemeenschap te lijden gehad onder het soms afwijkend gedrag van nieuwkomers uit het middenoosten. De oorspronkelijk bewoners van Poptahof zien in elke Koerd, Iraniër of Irakees een Turk. In veel culturen is het rondhangen op straat een gebruikelijke manier om elkaar te ontmoeten, dit gebeurt per cultuur. Dit leidt tot gevoelens van onveiligheid bij andere bewoners. Het buurthuis wordt gebruikt door Somaliërs, Koerden en Irakezen. De Koerden, Iraniërs en Irakezen hebben (ook) een ontmoetingsruimte buiten de buurt (bijvoorbeeld bij Vluchtelingenwerk in het centrum van Delft). Alle nieuwkomers hebben netwerken binnen de eigen groep die niet plek gebonden zijn. De Somaliërs zijn meer op de buurt gericht, maar ook zij hebben een nationaal en internationaal netwerk (met name gericht

10 De groep van nieuwkomers bestaat uit asielzoekers en statushouders. Een asielzoeker zit nog in de asielprocedure, hierbij is de uitkomst nog onzeker. Een statushouder heeft een verblijfsvergunning.

op Groot-Brittannië). Er zijn wel conflicten geweest tussen groepen nieuwkomers in Poptahof, de culturen lopen sterk uiteen. Zo zijn de Somaliërs een gesloten groep in tegenstelling tot de Iraniërs die openstaan voor andere invloeden en in hoog tempo integreren. De specifieke overlast door nieuwkomers ontstaat door de samenkomst van grote groepen in een woning. De oudere autochtonen bewoners maken tegenwoordig geen gebruik meer van het buurthuis (vroeger wel). Dit wordt momenteel opgelost door vervangende nieuwbouw van een groter buurthuis. De nieuwkomers waarderen de aanwezigheid van een eigen groep in de buurt. Voorwaarde voor integratie is acceptatie en waardering binnen de eigen gemeenschap. De meeste culturen willen echter niet een dominante groep zijn binnen een flat en zeker niet in een flat wonen met overwegend allochtonen. Hierdoor zou de aansluiting bij de Nederlandse cultuur gemist worden. Het is een nadeel voor nieuwkomers als de burens ook de Nederlandse cultuur niet goed kennen. Een Koerdische familie leert weinig over de Nederlandse cultuur van zijn Zaïrese burens. Een bijzondere cultuur in Poptahof is de Somalische. Dit is officieel slechts 5 % van de bevolking, maar wel een opvallende groep. Deze Somaliërs vormen het hart van een gemeenschap van 800 mensen in en rond Delft. De Somaliërs zijn soennitische moslims en onderling verdeeld langs politieke lijnen en in clans. Sociale contacten lokaal zijn erg belangrijk, maar lopen ook via internationale clans, via de moskeeën en (landelijke) zelforganisaties. Een aandachtgroep binnen de Somaliërs zijn de AMA's (Alleenstaande Minderjarige Asielzoekers), dit zijn veelal oorlogsslachtoffers. In de interviews waren er verschillen tussen het perspectief van de Somalische vertegenwoordigers en de medewerkers van de woningcorporatie. De Somalische vertegenwoordigers vonden zich te weinig gehoord en niet altijd serieus genomen. De woningen werden te klein bevonden en in slechte staat, maar geluidsoverlast werd niet ervaren. Andere geïnterviewden verklaarden dat grotere woningen voor een Somalische familie leidt tot meer logees en geluidsoverlast. Het belang van een goede aansluiting tussen deze groep en de andere bewoners wordt algemeen onderkend.

De interviews geven een beeld van een buurt waarin een eenvormige woningvoorraad bewoond wordt door een zeer heterogene groep (in cultuur en inkomen). Buurtwerk heeft hier veel goed gedaan, maar de vraag is of dit vol wordt gehouden. Daarnaast komen er problemen voor die buiten het bereik van het buurtwerk vallen, zoals jongeren met een oorlogstrauma en drugsproblemen. De goede woonbegeleiding en de buurtgerichte aanpak door de AWS (tot 2000) lijkt na de fusie (Delftwonen na 2000) op de tocht te staan. Klachten werden snel afgehandeld, lijnen waren kort, maar dit veranderde al kort na de fusie. Verschillende medewerkers waren niet meer volledig beschikbaar in (en voor) Poptahof, maar kregen taken in verschillende wijken. Intensief sociaal beheer is helaas meestal van beperkte duur. De rol van de fysieke omgeving is beperkt,

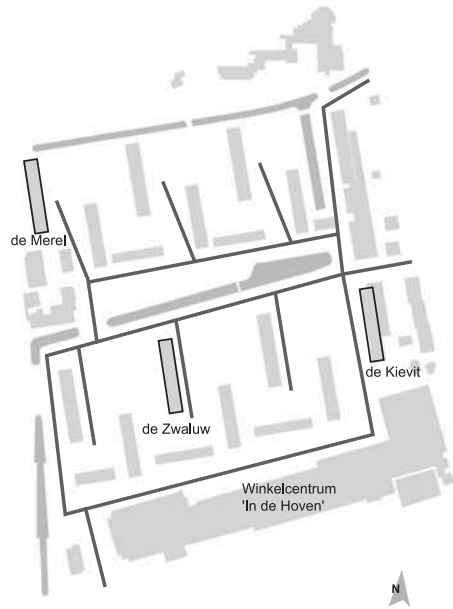
maar verondersteld kan worden dat de gebouwde omgeving wel positief voorwaarden scheppend kan zijn of juist frustrerend. Zo wordt gesproken over de slechte aansluiting tussen de hoogbouw en de oorspronkelijke woonculturen van nieuwkomers. Dit vraagt om extra begeleiding of een andere vorm van huisvesten. Een mismatch tussen bewoners en wonen laat zich ook aflezen aan de gebouwen. Volgens een geïnterviewde is de middelhoogbouw schoner dan de hoogbouw doordat er minder bewoners van dezelfde entree gebruik maken. Door een ander wordt gepleit voor het behoud van de middelhoogbouw. Algemeen wordt gesteld dat de laagbouw goed functioneert. Een ruimtelijke voorstel is het openstellen van een ruimte in een flat waar bewoners terecht kunnen voor feesten om hiermee de overlast in het gebouw te voorkomen. Een opmerking die vaker wordt gemaakt is het voorstel om de portieken af te sluiten. Dit zou problemen voorkomen, maar de haalbaarheid is een vraagteken. Op dit moment maken er te veel mensen gebruik van een portiek. Als alle kinderen een sleutel moeten krijgen dan staat de deur uiteindelijk toch altijd open. Daarnaast is er een opmerking gemaakt over de wateroverlast op de grasvelden en de barrière werking van de centrale waterpartij.

6.6 Resultaten van de enquêtes

In de enquête wordt de gepercipieerde leefbaarheid gemeten met dezelfde drie vragen als in Ruigoord.

Daarnaast worden er in de enquête een aantal aspecten van verondersteld leefbaarheid gemeten. De totale lijst van aspecten uit paragraaf 3.3 is hierbij het uitgangspunt, deze is ook voor Ruigoord behandeld in paragraaf 5.4.5. Een aantal van de aspecten uit deze lijst is al bekend uit de observaties of is via andere bronnen beter vast te stellen. Voor de enquête is gekozen voor facetten die zouden kunnen variëren binnen Poptahof. Dit is de staat van onderhoud van de woning, staat van onderhoud en vervuiling van de flat en de buurt, de veiligheid (sociale veiligheid, overlast, bedreigingen), de levendigheid en de geluidsoverlast (tussen de woningen, van buiten de woningen). Deze facetten hebben alle betrekking op de interactie tussen de fysieke en de sociale omgeving. Twee sociale variabelen zijn de taalvaardigheid en het hebben van werk. Daarnaast zijn er drie meer fysieke aspecten die hier van belang kunnen zijn, dit zijn de waarderingen voor het groen, het water en kinderspeelgelegenheden. Let wel; de enquête heeft betrekking op de beleving van de bewoners betreffende deze aspecten. De enquête gaat dus niet in op bekende zaken, zoals de heterogeniteit, de goede voorzieningen, de parkeervoorzieningen of woningdichtheid. In het totaal zijn er 120 enquêtes afgenomen in Poptahof.

Voor de veronderstelde duurzame leefbaarheid ligt de nadruk op de controle over de sociale interactie. In de enquête wordt de werkelijke controle in verband gebracht met



Figuur 6.12

De drie hoogbouwflats, de Merel, de Zwaluw en de Kievit vormen het onderzoeksgebied.

de gepercipieerde controle over de sociale interactie. Voor het uiteindelijk bepalen van de fysieke voorwaarden voor een duurzaam leefbare woonomgeving is de relatie tussen werkelijke controle en gepercipieerde controle van belang. Deze relatie reflecteert de relatie tussen een duurzame controle en een gepercipieerde leefbare controle in Poptahof. In de enquête wordt dus ook ingegaan op fysieke kenmerken van Poptahof die mogelijk de waargenomen controle kunnen beïnvloeden en daarmee de waardering voor de sociale interactie. De vragen voor de waargenomen controle zijn door ir. W. van den Hoogen opgesteld. Dit onderdeel vormde zijn afstudeeronderzoek (van den Hoogen, 2001) uitgevoerd binnen het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad', in opdracht van de auteur. Voor Poptahof is gekozen voor de controle op sociale interactie omdat juist dit onderdeel in de praktijk onderbelicht is ten opzichte van onderwerpen als gezondheid en veiligheid.

Het onderzoeksgebied

Voor het verkrijgen van vergelijkbare data is een inperking gemaakt naar één woningtype; de hoogbouwflats. Binnen dit type is gekozen voor drie verschillende flats in Poptahof op drie verschillende lokaties. In elke hoogbouwflat zijn 40 enquêtes afgenomen. De flats hebben de volgende namen en lokaties:

- *De Merel*

De Merel staat aan een doodlopende straat in Noord, hier komen alleen bewoners

van de Merel. Er is wel een doorgaande fietsroute. De buitenruimte van deze flat is rustig en afgebakend.

- *De Zwaluw*

De Zwaluw staat midden in de buurt, in Poptahof-Zuid. Rond deze flat wordt veel gespeeld door kinderen (Speelbal, basketbalveld). Hier passeren bewoners uit Poptahof-Noord, op weg naar het winkelcentrum of naar de school. De buitenruimte is soms rustig, soms druk en is nauwelijks begrensd.

- *De Kievit*

De Kievit staat op het winkelcentrum. De buitenruimte voor deze flat is een winkelstraat waar niet alleen mensen uit Poptahof komen, maar bewoners van heel Delft Zuid. Deze buitenruimte is zeer druk en na sluitingstijd van de winkels verlaten. De ruimte heeft wel grenzen, maar behoort niet toe aan de flat.

De drie flats zijn vrijwel identiek. Ze bestaan uit 11 bouwlagen, waarvan 10 voor bewoning. Het trappenhuis deelt de galerijen in twee delen, aan de korte kant bevinden zich twee woningen, aan de lange kant zijn er zeven. Niet alle woningen op een galerij zijn even groot door het aanwezige trappenhuis en het noodtrappenhuis.

Deze paragraaf behandelt achtereenvolgens de gepercipieerde leefbaarheid (6.6.1), aspecten van de veronderstelde leefbaarheid (6.6.2) en de variatie in deze vormen van leefbaarheid per flat (6.6.3). Hierna worden correlaties gezocht tussen de leefbaarheidsvragen (6.6.4). Voor de kennelijke leefbaarheid volgen de resultaten over controle en sociale interactie in Poptahof (6.6.5) en de relatie tussen deze sociale interactie en de gepercipieerde en veronderstelde leefbaarheid (6.6.6). Deze paragraaf sluit af met de opmerkingen van bewoners (6.6.7). De totale enquête is opgenomen in bijlage 7. De statistische bewerkingen vormen bijlage 8.

6.6.1 De gepercipieerde leefbaarheid

Voor het meten van de gepercipieerde leefbaarheid is gereageerd op de volgende drie stellingen:

- Ik woon hier naar mijn zin (mee eens, mee oneens)
- Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen (mee eens, mee oneens)
- Hoe tevreden bent u met uw buurt (erg ontevreden, erg tevreden)

In Poptahof is gekozen voor een vijf puntsschaal. De gemiddelde scores voor de drie vragen is 2,53 (zie tabel 6.5).

Tabel 6.5 De gepercipieerde leefbaarheid in Poptahof.

Ik woon hier naar mijn zin 1)	2,9
Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen 1)	2,3
Hoe tevreden bent u over uw buurt' 2)	2,4
De gepercipieerde leefbaarheid in Poptahof	2,53
1. 1 geheel mee oneens, 2 mee oneens, 3 niet mee eens/ niet mee oneens, 4 mee eens en 5 geheel mee eens	
2. 1 is zeer ontevreden, 2 ontevreden, 3 niet tevreden/ niet ontevreden, 4 tevreden en 5 zeer tevreden	

De gepercipieerde leefbaarheid in Poptahof is een gemiddelde van de deze drie waarden, dus 2,53 op een 5-puntsschaal. Dit valt tussen 'oneens met de stelling' en neutraal ten aanzien van de stelling. In vergelijking met de resultaten voor dezelfde vragen in het onderzoek van v/d Wardt en de Jong (1997) en Ruigoord doet Poptahof het niet zo best (zie figuur 6.6).

Tabel 6.6 Gepercipieerde leefbaarheid in verschillende buurten.

	Gepercipieerde leefbaarheid
Gemiddeld over negen buurten in Amsterdam ¹¹	3,40
Beste buurt Amsterdam (Jordaan)	3,86
Slechtste buurt Amsterdam (Baarsjes)	2,54
Ongeschonden Ruigoord	4,89
Poptahof (hoogbouw flats)	2,53

De resultaten van de vergelijkende studies zijn op een 8-puntsschaal verkregen en hier omgerekend naar een 5-puntsschaal¹². Dit maakt vergelijking mogelijk, maar hier zijn geen harde conclusies uit te trekken. Het grote databestand maakt het hier mogelijk om de onderlinge correlatie en samenhang te onderzoeken. De vragen blijken inderdaad een grote samenhang te vertonen (Cronbach's alfa van 0,84, zie bijlage 8).

6.6.2 Aspecten van veronderstelde leefbaarheid

In deze paragraaf volgen de resultaten van de vragen die betrekking hebben op de waardering door bewoners van aspecten van veronderstelde leefbaarheid (zie tabellen 6.7, 6.8 en 6.9).

¹¹ Jordaan, de Overtoomse Sluis, de Pijp, de Baarsjes, de Watergraafsmeer, Slotermeer Noordoost, Osdorp Oost, Nieuw Sloten en Gein.

¹² Resultaat 5-puntsschaal is $3/7 + 4/7 \times$ resultaat 8-puntsschaal.

Tabel 6.7 Aspecten van veronderstelde leefbaarheid: schoon, veilig en rustig.

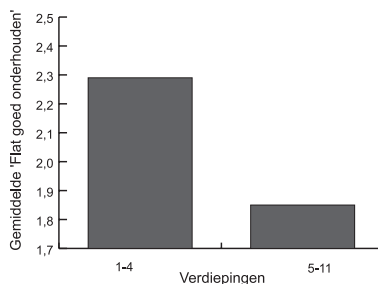
De woning is goed onderhouden.	2,5
Ik woon in een schoon flatgebouw.	1,2
Het flatgebouw is goed onderhouden.	2,0
Ik voel me veilig in Poptahof.	2,7
Poptahof is een schone buurt.	1,5
Poptahof is een schone en nette buurt.	1,5
Poptahof is een rustige buurt.	1,8

1 is geheel mee oneens, 2 mee oneens, 3 niet mee eens/ niet mee oneens, 4 mee eens en 5 geheel mee eens

Poptahof is niet een schone, nette, rustige of goed onderhouden woonomgeving. Met name het flatgebouw is niet schoon. Door de scheve verdeling en piekvorming (skewness en kurtosis) in de vragen “schoon flatgebouw”, “schone buurt” en “schone en nette buurt”, kunnen deze resultaten niet in verdere statistische bewerkingen worden meegenomen.

Figuur 6.13

Voor de beoordeling van “flat goed onderhouden” is er een duidelijke relatie met de verdiepingshoogte; bewoners van de 1ste tot de 4de verdieping vinden het onderhoud beter dan de bewoners van de 5de tot de 11de verdieping.

**Tabel 6.8** Aspecten van veronderstelde leefbaarheid. Voor deze vragen zijn een andere schaal toegepast. Het gaat hier niet meer om een mening van de geënquêteerde over de buurt, maar over een persoonlijke ervaring. Let wel, lage score is hier positief.

Geluidsoverlast van burens	2,9
Geluidsoverlast van buiten	2,8
Bedreigingen	1,5
Overlast van groepen	2,4
Vrouwen en mannen die op straat of in de flat worden lastig gevallen	2,0

1 is nooit, 2 bijna nooit, 3 soms en 4 vaak

Vormen van overlast in Poptahof worden door de geënquêteerden nooit/ bijna nooit tot soms ervaren (zie tabel 6.8). Geluidsoverlast blijkt hier zowel van de burens te komen als van buiten de flat. Er is voor de geluidsoverlast van buiten geen verschil gevonden tussen

bewoners die hoog wonen (5^{de} tot de 11 etage) en bewoners die laag wonen (1^{ste} tot de 4^{de} etage).

Tabel 6.9 Aspecten van veronderstelde leefbaarheid; groen en water.

Hoe tevreden bent u over het groen in Poptahof 1)	3,6
Hoe tevreden bent u over het water in Poptahof 1)	1,8
Kunnen volgens u de kinderen in Poptahof prettig spelen? 2)	2,8
1. 1 is zeer ontevreden, 2 ontevreden, 3 noch tevreden/ noch ontevreden, 4tevreden en 5 zeer tevreden	
2. 1 is heel onprettig, 2 onprettig, 3 niet prettig/ niet onprettig, 4 prettig, 5 heel prettig	

Het groen in Poptahof wordt positief beoordeeld (zie tabel 6.9). In de toelichting noemen de bewoners de hoeveelheid groen en de bomen. Als klachten wordt genoemd; te veel bomen, te weinig bloemen en de vervuiling van het groen. Het oordeel is mogelijk beïnvloed door het jaargetij (geënkquêteerd in juni). Het water wordt zeer negatief beoordeeld (zie tabel 6.9). Hier is de toelichting zeer eenduidig; het merendeel van de geënkquêteerden vindt het water vies. Het water zelf is vervuild, het stinkt, er drijft afval in en er zijn ratten. Poptahof wordt niet gezien als een prettige speelomgeving voor kinderen, de oordelen lopen hier uiteen. De positieve beoordeling hangt met name samen met de aanwezigheid van de Speelbal (de speelgoeduitleen). Negatieve oordelen hangen samen met opmerkingen als het gebrek aan speelplaatsen en de veiligheid.

Tabel 6.10 Het percentage geïnterviewden zonder vaste werkkring is zeer hoog.

N = 112	Ja	Nee
Heeft u een vaste werkkring?	45,5 %	54,5 %

Het al dan niet hebben van werk heeft hier geen invloed op de leefbaarheid (tabel 6.10), in tegenstelling tot wat verwacht mag worden (zie paragraaf 3.5). Ook leeftijd van de geïnterviewde heeft nauwelijks tot geen invloed op de resultaten en dit geldt ook voor het al dan niet gebruiken van Nederlands als dagelijkse spreektaal.

De verschillen in gezinssamenstelling zijn te vinden in tabel 6.11. Bij de verdeling van de populatie in het al dan niet hebben van kinderen ontstaan significante verschillen in de uitkomsten (zie tabel 6.12). Dit geldt voor alle variabelen, behalve voor groen en water. Deze resultaten zijn eenduidig, huishoudens met kinderen oordelen negatiever over Poptahof dan huishoudens zonder kinderen.

Tabel 6.11 Gezinsamenstelling.

	N = 117	Percentage
Alleen	24	20,5 %
Alleen met kind(eren)	12	10,3 %
Twee volwassenen	18	15,4 %
Twee volwassenen met kind(eren)	52	44,4 %
Overig	11	9,4 %

Tabel 6.12 Scores van huishoudens met en zonder kinderen vergeleken.

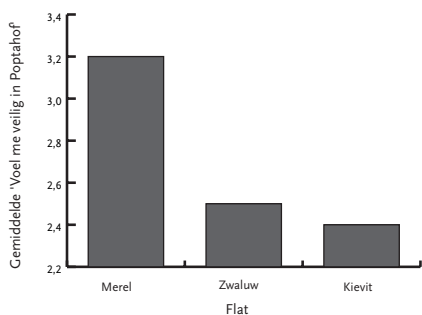
De gemiddelde score per deelverzameling	Huishoudens met kinderen	Huishoudens zonder kinderen
De gepercipieerde leefbaarheid (gemiddelde over de drie leefbaarheidvariabelen) 1)	2,3	2,8
De woning is goed onderhouden 1)	2,2	2,8
Ik voel met veilig in Poptahof 1)	2,2	3,2
Geluidsoverlast van burens 2)	3,2	2,7
Geluidsoverlast van buiten 2)	3,1	2,4
Overlast van groepen 2)	2,7	2,1
Vrouwen en mannen die op straat of in de flat worden lastig gevallen 2)	2,2	1,7
Kunnen volgens u de kinderen in Poptahof prettig spelen? 1)	2,5	3,2

1. Gemeten op een vijfpuntsschaal. 2. gemeten op een vierpuntsschaal

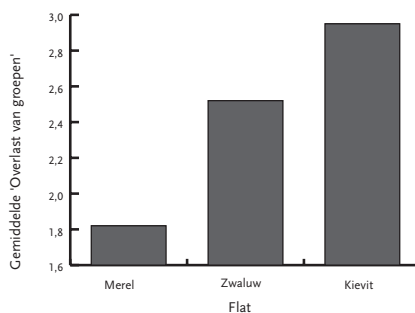
6.6.3 Variatie in de leefbaarheid per flat

Voor een aantal variabelen zijn er verschillen per flat geconstateerd:

- *Voel me veilig in Poptahof (5-puntsschaal)*
De Merel is in positieve zin de afwijkende flat, deze ligt in Poptahof Noord in een rustige omgeving. De bewoners van de Merel voelen zich veiliger dan de bewoners van de andere flats (zie figuur 6.14).
- *Overlast van groepen (4-puntsschaal)*
Ook hier is de Merel de positief afwijkende flat. De bewoners van de Merel ervaren minder overlast dan de bewoners van de andere flats (zie figuur 6.15).
- *Vrouwen en mannen die op straat lastig worden gevallen (4-puntsschaal)*
Wederom komt de Merel hier beter uit de bus. De bewoners geven aan dat minder vrouwen of mannen op straat lastig worden gevallen (zie figuur 6.16).
- *Water in Poptahof (5-puntsschaal)*
De bewoners van de Kievit waarderen het water in de wijk Poptahof positiever dan de

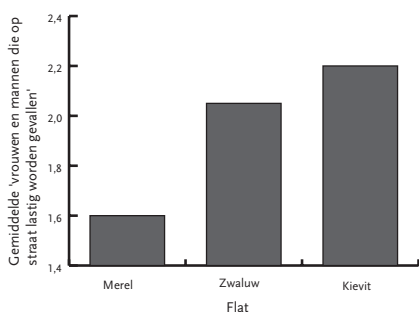


Figuur 6.14



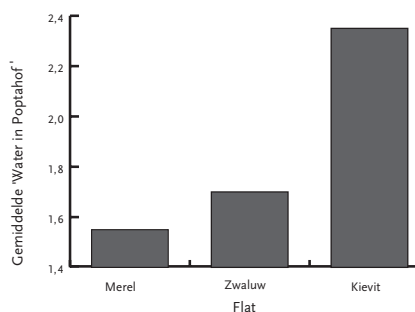
Figuur 6.15

Voel me veilig in Poptahof.



Figuur 6.16

Overlast van groepen.



Figuur 6.17

Lastig gevallen op straat.

Water in Poptahof.

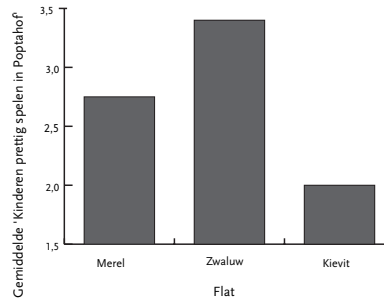
bewoners van de andere flats (zie figuur 6.17). De Kievit ligt verder van het water dan de andere flats en de bewoners van de Kievit kijken mogelijk wel uit op water, maar komen minder vaak in de buurt van het water.

- *Kinderen spelen prettig in Poptahof (5-puntschaal)*

Voor deze variabele zijn er verschillen tussen alle flats (zie figuur 6.18). De Kievit scoort hier laag. In de toelichting wordt het verkeer genoemd. Deze flat ligt aan een winkelstraat, maar dichterbij de doorgaande weg langs Poptahof. De Zwaluw scoort hier het hoogst. In de toelichting wordt de aanwezigheid van de Speelbal (speelgoed uitleen en sociaal punt in de wijk) als positief aspect van Poptahof genoemd. De speelbal ligt direct voor de Zwaluw. In de toelichting bij de Merel wordt de afwezigheid van speelvoorzieningen in de omgeving van de flat als oorzaak genoemd van de score.

Figuur 6.18

Kinderen spelen prettig in Poptahof.



6.6.4 Correlaties tussen de leefbaarheidsvragen

De resultaten lenen zich voor het bepalen van relaties tussen de gepercipieerde leefbaarheid en de gebruikte kenmerken van veronderstelde leefbaarheid. Bij een nadere beschouwing blijkt de samenhang tussen alle hier gestelde vragen hoog te zijn. De gemeten kenmerken van veronderstelde leefbaarheid als geheel vertoont dus een grote samenhang met de gepercipieerde leefbaarheid. De totale gepercipieerde leefbaarheid (de drie vragen uit 6.6.1) correleert met alle variabelen, behalve met geluidsoverlast van buiten, het groen en het water (zie bijlage 8). De hele set aan variabelen zou dan ook als één variabele kunnen worden behandeld. Daarbij de invloed op het totaal niet voor elke variabele gelijk is. Deze samenhang tussen de variabelen komt in de statistische analyse tot uitdrukking in een principale componenten analyse. De hoogte van deze score per variabele geeft aan in hoeverre de variabele samenhangt met de gepercipieerde leefbaarheid in Poptahof. Op het moment dat de gehele set aan variabelen als nieuwe variabele wordt bestempeld zijn twee variabelen niet relevant voor het totaal. Dit zijn de variabele groen en water (zie bijlage 8). Met name de invloed van het water is laag.

Een aantal variabelen uit de veronderstelde leefbaarheid vertonen een significante samenhang met de totale gepercipieerde leefbaarheid (gemiddelde van de drie hoofdvragen uit 6.6.1). Deze zijn te vinden in tabel 6.13.

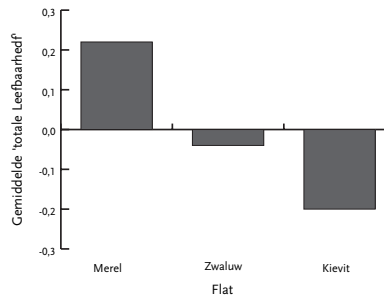
Deze set aan variabelen kan worden samengenomen als één variabele. Deze nieuwe waarde varieert per flat. De Merel is de beste flat en de Kievit scoort het laagst. Voor de gemiddelde scores over de genoemde variabelen zijn de afwijkingen van dit gemiddelde per flat weergegeven in figuur 6.19.

Tabel 6.13 Variabelen uit de veronderstelde leefbaarheid en de correlatie met de gepercipieerde leefbaarheid.

	Correlatie met gepercipieerde leefbaarheid (r)	
	r	p
Woning goed onderhouden	.421	.000
Flat goed onderhouden	.538	.000
Voel me veilig in Poptahof	.563	.000
Poptahof rustige buurt	.451	.000
Geluidsoverlast van de burens	-.300	.001
Bedreigingen	-.259	.006
Overlast van groepen	-.238	.011
Vrouwen en mannen die op straat lastig worden gevallen	-.309	.002
Kinderen prettig spelen in Poptahof	.467	.000

Figuur 6.19

Variatie per flat over de totale set aan variabelen uit tabel 6.13.



6.6.5 Controle en sociale interactie

In hoofdstuk 4 is aangegeven dat voor de kennelijke leefbaarheid de nadruk is komen te liggen op de (fysieke voorwaarden voor) controle en de sociale interactie. Deze twee aspecten worden in relatie tot elkaar onderzocht. Bewoners kunnen controle uitoefenen over de fysieke omgeving en controle uitoefenen over hun sociale omgeving. Het laatste heeft de grootste impact op het welzijn van bewoners. Het centrale onderwerp is dus de controle over de sociale interactie en niet controle over de fysieke omgeving zelf (zoals het verpersoonlijken). De invloed van de fysieke woonomgeving op de sociale interactie in en rond de flats en de waardering van deze sociale interactie was het onderwerp van de afstudeeropdracht van W van den Hoogen (2001). Voor de statistische verantwoording van resultaten in deze paragraaf wordt niet verwezen naar de bijlagen, maar naar het afstudeerrapport van W. van den Hoogen. De vragen in de enquête voor dit onderdeel staan wel in bijlage 7.

De enquête uit de afstudeeropdracht bevat een aantal vragen die ingaan op de waargenomen controle op sociale interactie en de waardering van de sociale interactie in en rond de drie flats (zie bijlage 7). Daarnaast gaat deze enquête in op de werkelijk interactie. Dit onderscheid is van belang omdat juist de werkelijke controle onderdeel is van de kenmerkende leefbaarheid. Vragen met betrekking tot de waargenomen controle zijn stellingen als “Als je op deze galerij iemand groet, dan wordt je teruggegroet” (vijf antwoordcategorieën van heel onwaarschijnlijk tot heel waarschijnlijk). Een voorbeeldvraag over de werkelijke interactie is: “Hoe vaak heeft u op een doordeweekse dag op uw galerij met andere bewoners uit de flat een persoonlijk gesprek?”. In de vragen over de sociale interactie zijn de genoemde vragen zowel gesteld voor de galerij als voor de directe omgeving van de flat. De enquête laat zien dat de feitelijke sociale interactie van bewoners een sterke invloed heeft op de waardering van deze sociale interactie. De sociale interactie wordt prettiger naarmate men minder mensen ziet. Gelijktijdig speelt de kwaliteit van de sociale interacties een rol. Elkaar groeten speelt minder een rol in een positieve waardering van de sociale interactie maar wel het hebben van een persoonlijk gesprek¹³. De gepercipieerde controle over de sociale interactie heeft een invloed op de waardering van de sociale interactie. Bewoners die zeggen controle te hebben over het ontwijken van sociale interactie (niet groeten, geen praatje maken) hebben een negatieve waardering voor de sociale interactie in Poptahof. Bewoners die zeggen controle te hebben over het aangaan van sociale interactie (een praatje maken) hebben een positieve waardering voor de sociale interactie. De fysieke omgeving (galerij en de buitenruimte voor de flat) heeft een beperkte invloed op de waargenomen controle en de feitelijke interactie. Voor de galerij is er een invloed op de waargenomen controle over de sociale interactie. Bewoners op de korte galerij (twee woningen) waarderen deze controle of goed of slecht, maar zelden neutraal. Op de korte galerij wordt de sociale interactie als meer privé (rustig en prettig) gewaardeerd dan op de lange galerij (zeven woningen). De waargenomen controle over het aangaan van sociale interactie is hoger in de buitenruimte van de Merel (aan een doodlopende straat) dan in de Zwaluw (midden in de wijk). Ook blijkt dat de waargenomen controle over het ontwijken van sociale interactie in de buitenruimte van de Zwaluw hoger is dan in de buitenruimte van de Merel. De omgeving van de Merel is prettig rustig (privé), bewoners voelen zich er zelden eenzaam. De Kievit is onprettig druk. De buitenruimte van de Zwaluw geeft een complexer beeld, het al dan niet open zijn van de Speelbal geeft een hoge dynamiek, dit komt terug in de resultaten. De omgeving krijgt zowel de waardering van prettig rustig als onprettig rustig (privé of eenzaam) als ook prettig druk en onprettig druk (Van den Hoogen 2001).

13 Een afname in het aantal mensen dat men ziet houdt niet in dat het aantal persoonlijke gesprekken ook vermindert (van den Hoogen 2001).



Figuur 6.20

Hoogbouwflat Kievit met korte en lange galerij.

6.6.6 Sociale interactie en gepercipieerde leefbaarheid

De waardering van de sociale interactie bevindt zich op een as van onprettig druk naar prettig rustig (van den Hoogen 2001). Deze waardering is gecorreleerd met de gepercipieerde leefbaarheid. Bewoners die de woonomgeving als onprettig druk ervaren vinden deze niet leefbaar, bewoners die de omgeving als prettig rustig ervaren vinden deze leefbaar. Hier ligt dus een relatie tussen privacy en leefbaarheid. Deze relatie wordt beïnvloed door de fysieke omgeving. De gevonden relatie is met name sterk in de Merel (Poptahof Noord) en geldt voor de buitenruimte van de Kievit (winkelcentrum). Voor de Zwaluw (midden in de buurt) is niet aantoonbaar dat de waardering van de sociale interactie een relatie heeft met de leefbaarheid. De waardering van de sociale interactie is ook te rangschikken van onprettig rustig (eenzaam) naar prettig druk. Deze as is niet aantoonbaar gerelateerd aan de leefbaarheid.

De waargenomen controle over sociale interactie heeft ook een relatie met de gepercipieerde leefbaarheid. Rond de flats gaat de controle over het aangaan van een praatje samen met een hogere beoordeling van de leefbaarheid en controle over het ontwijken van groeten in de buitenruimte gaat samen met een lagere leefbaarheid. Hier is dus niet de mate van controle gecorreleerd met de gepercipieerde leefbaarheid, maar wel het type controle.

De invloed van de feitelijke interactie op de gepercipieerde leefbaarheid is nauwelijks aantoonbaar. Alleen het aantal mensen dat men in de buitenruimte ziet heeft een (negatieve) relatie met de leefbaarheid.

De woonomgeving is onleefbaar als er tevens te veel interactie is en als de omge-

ving als onprettig druk wordt ervaren. Hierbij ligt de nadruk op het ontwijken van groeten. In de buitenruimte van Poptahof ontstaat ‘crowding’ (sociale druk, zie paragraaf 4.6.1.).

6.6.7 Opmerkingen van bewoners

Tot slot van de enquête hadden de bewoners de mogelijkheid nog opmerkingen te maken. Deze opmerkingen bestonden uit enkele constructieve voorstellen (de hal afsluiten, naambordjes bij de brievenbussen, het instellen van een huismeester), enkele opmerkingen over het interview en ruim 100 klachten over de leefbaarheid in Poptahof.

Het klachtenpatroon ziet er als volgt uit:

- *Liften*
Van de 120 geïnterviewden hadden 66 personen een klacht over de liften. De liften zijn vies en stinken naar urine. De liften zijn regelmatig kapot.
- *Veiligheid*
In het totaal zijn er 34 expliciete opmerkingen gemaakt over de veiligheid. Dit heeft betrekking op de veiligheid in de flat en rond de flat. De nadruk ligt op de entreepartij. Het gevoel van onveiligheid heeft een relatie met vandalisme. Bewoners willen graag een afgesloten gebouw, een huismeester en camera's.
- *Samenstelling buurt*
Er zijn twaalf reacties over de samenstelling van de buurt. Eén reactie heeft betrekking op de leeftijdsopbouw (kinderrijk) en elf reacties hebben betrekking op de verdeling autochtoon en allochtoon. Het percentage autochtoon werd te laag bevonden. Enkele opmerkingen hadden betrekking op het afwijkend woongedrag van enkele allochtonen, zoals het niet scheiden van afval. Tijdens de observaties kwamen er percentueel meer opmerkingen van autochtonen over de samenstelling dan bij de enquête, met name over de nieuwkomers. Mogelijk speelt het feit dat twee van de drie interviewers van Turkse afkomst zijn hier een rol.
- *Kelder, containerruimte en stortkokers*
Onder de Kievit bevinden zich winkels, hierdoor zijn de bergingen in een kelder onder gebracht. De helft van alle geïnterviewden uit de Kievit (dus twintig personen) vindt de kelders eng, donker of vies. Vijftien bewoners van de Kievit en de Zwaluw hebben klachten over de containerruimtes en de stortkokers. Het stinkt en de containers worden in brand gestoken.
- *Kwaliteit van de huizen*
Veertien reacties hebben betrekking op de kwaliteit van de huizen. Deze bewoners (wederom met name uit de Kievit en de Zwaluw) wachten met smart op een grondige renovatie.

- *Woonomgeving*

Van de zeventien klachten over de woonomgeving komen er vijftien van bewoners van de Kievit. Deze klachten hebben betrekking op de overlast door jongeren en de algemene achteruitgang van de buurt.

Het klachtenpatroon per flat is verschillend. De grootste problemen doen zich voor bij de Kievit. Deze flat is makkelijk toegankelijk voor bezoekers van de winkelstraat en de entree wordt daardoor ook gebruikt als hangplek. Een reactie van een bewoner uit de Kievit:

“Ze moeten de boel hier beneden bij de hal afsluiten, met pasjes en camera’s, zodat we eens weten wie er overal in de flat staan te plassen en wie er zijn vuilniszakken zomaar neerzet. Het is gewoon een vies vuil zootje geworden. Er staan altijd lui in de hal die hier niet wonen die ook op de muren staan te tekenen.... Constant worden de ruiten ingegooid, blikjes et cetera zomaar achtergelaten in de hal door onbekenden.”

Bewoners van de Zwaluw hebben met name klachten over het onderhoud, de smerigheid en de stank. Reactie van een bewoner uit de Zwaluw: *“Mijn raam is niet meer goed en de ramen worden niet gewassen dat is geen gezicht ... de lift stinkt naar urine en wiet en is vies en je moet te lang wachten op de lift.”* Bewoners van De Merel hebben voornamelijk opmerkingen over de vervuiling van het gebouw, met de nadruk op de lift. Hoewel hier ook wantoestanden voorkomen zijn bewoners toch ook betrokken. Een reactie van een bewoner uit de Merel: *“Ik ben blij met mijn buurt, maar de mensen zijn niet zo schoon.... De laatste twee jaar is het erg vies geworden omdat de Irakezen en Somaliërs er zijn, Ze gooien de vuilniszakken naar beneden en ook de luiers worden naar beneden gegooid. De flats mogen wel schoongemaakt worden”.*

6.7 De veronderstelde leefbaarheid

In deze paragraaf wordt de totale veronderstelde leefbaarheid gescoord met behulp van de lijst die is samengesteld in paragraaf 3.3. De resultaten van de enquête, de observaties, de interviews en de literatuur geven gezamenlijk een beeld van de veronderstelde leefbaarheid in Poptahof. Deze lijst is (net als in het Ruigoord onderzoek) gescoord op een vijfpuntsschaal (1 is zeer slecht, 2 is slecht, 3 is neutraal, 4 is goed en 5 is zeer goed). De veronderstelde leefbaarheid in Poptahof is 2,5 (zie tabel 6.14).

Tabel 6.14 De veronderstelde leefbaarheid in Poptahof.

Aanwezigheid, kwaliteit en nabijheid van voorzieningen (winkels, scholen, medische voorzieningen, OV haltes, kinderopvang, horeca, buurthuis, bibliotheek, etc.)	5
<ul style="list-style-type: none"> In Poptahof is alles in de buurt. 	
Parkeervoorzieningen	4
<ul style="list-style-type: none"> Dit aspect is gescoord door J. Buis, verkeerskundige uit het ontwerpatelier van het DIOC 'De Ecologische Stad'. In de avonduren zijn er in de buurt voldoende parkeerplaatsen te vinden. Enige parkeerdruk ontstaat er gedurende winkeltijden naast het winkelcentrum. 	
Sociale veiligheid, verkeersveiligheid	4
<ul style="list-style-type: none"> De beleving van de veiligheid scoort 2,7 voor de bewoners van de hoogbouwflats, dit is neutraal tot licht onveilig. De hofstructuur van Poptahof voorkomt (veel) doorgaand verkeer, met name in Poptahof komt alleen bestemmingsverkeer. Daarnaast zijn er snelheidsremmende maatregelen genomen. Hierdoor is Poptahof relatief verkeersveilig. 	
Groen (van snippergroen tot park) en water in de wijk	3
<ul style="list-style-type: none"> Dit is een gemiddelde van de scores op groen (3,6) en water (1,8). De score is naar boven afgerond omdat groen als element dominant is ten opzichte van het water. 	
Levendigheid, aantrekkelijkheid	3
<ul style="list-style-type: none"> Dit blijkt een dualistisch punt te zijn. Poptahof is levendig, dankzij de hoge dichtheid en het hoge voorzieningenniveau. De aantrekkelijkheid van de buurt hangt hier niet volledig mee samen. De monotone bouwwijze en de hoogbouw op dichte plinten zijn niet aantrekkelijk. 	
Woningdichtheid en bevolkingsdichtheid	2
<ul style="list-style-type: none"> Poptahof is dicht bebouwd en bevolkt (80 woningen per ha), maar het percentage bebouwd grondoppervlak is laag (12,9%). Er wonen 128 inwoners per ha. 	
Vuil op straat, verkeerslawaaï, bodemverontreiniging a)	2
<ul style="list-style-type: none"> Poptahof is geen schone of nette buurt (score 1,5). Verkeerslawaaï in de wijk is minimaal, maar de hoogbouwflats ondervinden wel enige geluidsoverlast. 	
Aantal verhuisbewegingen per jaar a)	2
<ul style="list-style-type: none"> De verhuisbewegingen in de middelhoogbouw zijn zeer hoog en in de hoogbouw gemiddeld tot hoog (Architectenbureau van Schagen e.a., 1999). 	
Criminaliteit, vandalisme a)	1
<ul style="list-style-type: none"> Politie, beheerders en bewoners schetsten hier een beeld van een buurt met problemen. 	
Percentage eigen woningbezit	1
<ul style="list-style-type: none"> Meer dan 99% van Poptahof bestaat uit huurwoningen. 	
Bevolkingssamenstelling (heterogeniteit, aandeel 'niet-actieven')	1
<ul style="list-style-type: none"> Poptahof zeer heteroëen en het aandeel niet-actieven is hoog. 	
Gemiddeld besteedbaar inkomen en inkomensontwikkeling	-
<ul style="list-style-type: none"> Het jaarinkomen in Poptahof is 17.130 Euro per huishouden tegenover 22.508 euro in Delft. Sinds de inkomensgrens is vrijgegeven is het gemiddelde inkomen in Poptahof gestegen. Maar hierdoor is er geen uitspraak te doen over de inkomensontwikkeling: gaan de bewoners meer verdienen of komen er alleen meer hogere inomens bij? 	

Daarnaast is ook de kwaliteit van de woning onderdeel van de veronderstelde leefbaarheid:

De staat van onderhoud van de woning en van de tuin.	3
• Er vindt onderhoud plaats, maar de woningen zijn ook toe aan renovatie.	
Een eigen parkeerplaats of parkeergelegenheid voor de deur.	3
• Meestal is er een parkeerplaats in de buurt van de flat te vinden (geldt niet voor alle flats).	
De grootte van de woning en het aantal kamers.	2
• De woningen in Poptahof zijn klein.	
De kwaliteit van het binnenmilieu.	2
• Er zijn klachten over vocht, tocht en koudeval.	
Is de woning passend bij het huishouden en is de woning levensloopbestendig?	2
• De score wordt hier gedrukt door het ontbreken van liften bij de middelhoogbouw.	
Privacy, geluidsoverlast en burenhinder.	2
• Bewoners hebben soms last van geluid van burens. Met privacy wordt hier bedoeld, het kunnen aangaan en vermijden van sociale interactie. Poptahof wordt als een niet-rustige buurt ervaren (1,8).	
<hr/>	
De veronderstelde leefbaarheid is de gemiddelde van deze scores:	2,5
• Op een vijfpuntsschaal is dit slecht tot neutraal	
<hr/>	
a. Voor deze aspecten wordt een laag resultaat vertaald naar een hoge score.	

In paragraaf 3.3 zijn mogelijke verbanden gelegd tussen gepercipieerde leefbaarheid en veronderstelde leefbaarheid. Hier worden twee lijstjes gebruikt.

Relaties volgens Van Dijk e.a. (1998, 2000):

- *Percentage werklozen dat in een buurt woont (effect 0,63)*
Het percentage werklozen is hoger dan het Delfts gemiddelde, het percentage geïnterviewde bewoners zonder vaste werkkring is 54,5%. De analyse van de enquête geeft echter geen relatie tussen dit aspect en de gepercipieerde leefbaarheid.
- *Kwaliteit sociale relaties (effect 0,50)*
Het totale onderzoek geeft een wisselend beeld. Sociale relaties zijn goed binnen bepaalde netwerken in Poptahof (de Somaliërs, de kinderen), maar daarbuiten niet.
- *Gepercipieerde hoeveelheid vermogensdelicten (effect 0,29)*
Hier is niet direct naar gevraagd. Het veiligheidsgevoel is 2,7 op een vijfpuntsschaal.
- *Evaluatie woning (effect 0,25)*
De veronderstelde leefbaarheid van de woning is 2,3 op een vijfpuntsschaal. Op deze punten scoort Poptahof matig. Het onderzoek laat echter ook zien dat een score niet eenduidig zijn in te vullen voor een buurt.

Omgevingskenmerken die volgens Van de Wardt en de Jong (1997) gerelateerd zijn aan de gepercipieerde leefbaarheid:

- *De kwaliteit van het woningbestand*
De veronderstelde leefbaarheid van de woning is 2,3 op een vijfpuntsschaal.
- *De hoeveelheid openbaar groen*
De tevredenheid met het groen is Poptahof is 3,6 op een vijfpuntsschaal.
- *De sociale structuur*
Hier is dezelfde opmerking te maken als voor de kwaliteit van de sociale relaties.

6.8 Conclusies Poptahof onderzoek

Het onderzoek Poptahof is gestart met drie vragen:

- hoe verhouden de gepercipieerde, de veronderstelde en de veronderstelde duurzame leefbaarheid zich tot elkaar in de praktijk?
- Welke fysieke kenmerken dragen mogelijk bij aan duurzame leefbaarheid?
- In welke mate speelt de fysieke omgeving een rol in de controle over sociale contacten?

In deze paragraaf worden deze vragen beantwoord. Subparagraaf 6.8.1 behandelt de relatie tussen de verschillende vormen van leefbaarheid en in subparagraaf 6.8.2 komen de fysieke voorwaarden voor een duurzaam leefbaar Poptahof aanbod (vraag 2 en 3).

6.8.1 De verschillende vormen van leefbaarheid

In deze subparagraaf worden de drie vormen van leefbaarheid eerst afzonderlijk besproken en vervolgens in relatie tot elkaar. Tot slot wordt de eerste vraag uit de inleiding beantwoord:

- Hoe verhouden de gepercipieerde, de veronderstelde en de veronderstelde duurzame leefbaarheid zich tot elkaar in de praktijk?

De gepercipieerde leefbaarheid

De gepercipieerde leefbaarheid is laag volgens de bewoners van de drie onderzochte hoogbouwflats. De score is 2,53 op een 5-puntsschaal (paragraaf 6.6.1). Dit komt overeen met de laagste score in een vergelijkbaar onderzoek in 9 buurten in Amsterdam (v/d Wardt en de Jong, 1997). Deze score is gecorreleerd met factoren van de veronderstelde leefbaarheid die betrekking hebben op heel Poptahof. Hoogstwaarschijnlijk zal hierdoor een onderzoek naar de gepercipieerde leefbaarheid in heel Poptahof geen grote afwijkingen laten zien. De stelling 'ik woon hier naar mijn zin' wordt iets beter gescoord (2,9) dan de mening over de hele buurt (2,35).

De veronderstelde leefbaarheid

In paragraaf 6.7 ontstaat een beeld van de totale gemiddelde veronderstelde leefbaarheid, deze is redelijk tot gemiddeld (2,5 op een vijfpuntsschaal). Het observatie-onderzoek en informele gesprekjes met individuele bewoners maken duidelijk dat dit soort gemiddelde niet zo interessant zijn. Genoeg parkeerplaatsen en prettig groen zijn uiteindelijk van weinig belang voor de bewoner die elke ochtend in een lift moet stappen die naar urine stinkt. Deze lijstjes zijn dus verleidelijk om te gebruiken, maar zijn helaas niet algemeen geldig. Zo wordt algemeen het percentage bewoners met een vaste betrekking als indicator gebruikt voor de veronderstelde leefbaarheid. Mensen zonder werk zouden minder participeren in de samenleving, hebben een lager besteedbaar inkomen en kampen soms met persoonlijke problemen (weinig zelfwaardering, slechte gezondheid). In Poptahof is er echter geen relatie tussen gepercipieerde leefbaarheid en het al dan niet hebben van werk. Al dan niet hebben van werk is dus hier geen bruikbare indicator.

Opvallend in de enquêteresultaten van paragraaf 6.6.2. is de vervuiling van Poptahof (buiten, in het water en in de gebouwen), deze is erg hoog. Ondanks de vervuiling zijn bewoners wel tevreden met het groen. Daarnaast valt op dat mensen met kinderen negatiever zijn over de woonomgeving dan mensen zonder kinderen. De oorzaak ligt mogelijk in het feit dat mensen met kinderen meer gebruik maken van de woonomgeving en daardoor vaker geconfronteerd worden met de problemen.

Uiteindelijk hebben puur fysieke aspecten zoals groen en water nauwelijks invloed op de leefbaarheid van Poptahof. Onderwerpen als veiligheid, vervuiling en kindvriendelijkheid zijn van veel groter belang. Dit zijn dus onderwerpen waarbij de sociale omgeving een grotere rol speelt. Mogelijk is de focus op sociaalfysieke aspecten eigen aan een buurt onder stress.

Poptahof was ten tijde van het onderzoek sociaal onveilig. Dit kan ontstaan zijn door incidenten in de buurt of door (sporen van) asociaal gedrag. Het gevoel van onveiligheid heeft hoogstwaarschijnlijk een relatie met groepjes die elkaar ontmoeten in de buitenruimte, met de sociaal onveilige inrichting van de openbare ruimte en de niet afsluitbare flats. Het gevoel van onveiligheid en de overlast is gerelateerd aan de positie van de flats. De problemen zijn gecorreleerd aan de drukte van de woonomgeving en het gebrek aan een eigen territorium.

De geluidsoverlast in de flats is meerdere keren genoemd in de interviews met betrokken actoren. Frappant in de enquête is een gelijke klacht over geluidsoverlast van buiten, hierbij maakt het niet uit of bewoners laag of hoog in de flat wonen. Spelende kinderen zijn hier een bron van geluid en het verkeer rond de buurt.

Over het algemeen zijn de verschillen per flat markant. De Merel (Poptahof Noord) doet het beter dan de Zwaluw (Poptahof Zuid centrum) en het slechtste is de Kievit

(Winkelcentrum). Uitzondering hierop is het spelen, dit is het prettigste bij de Speelbal bij de Zwaluw.

De veronderstelde duurzame leefbaarheid

De kennelijke leefbaarheid laat zich pas achteraf bepalen, maar de beste voorwaarden vormen de veronderstelde duurzame leefbaarheid. Het onderzoek geeft inzicht in deze voorwaarden in Poptahof. Zo is in het ontwerp van de buurt rekening gehouden met gezondheid en veiligheid voor de bewoners en het is een groene buurt. Deze punten van algemeen welzijn waren de modernistische stedenbouw wel toevertrouwd. De mate waarin de bewoners controle hebben over de woonomgeving en de sociale interactie is echter voor verbetering vatbaar.

Een onprettig drukke leefomgeving is in Poptahof gecorreleerd met gepercipieerde onleefbaarheid en een prettig rustige leefomgeving is gecorreleerd met een gepercipieerde leefbaarheid. De waarde van deze uitspraken in relatie tot de fysieke omgeving komt goed tot uitdrukking in de vergelijking tussen de verschillende hoogbouwflats van Poptahof. De Merel in Poptahof Noord is een hoogbouwflat in een rustig stukje met een eigen territorium in de buurt, hier is het prettig rustig en hier vindt sociale interactie plaats. De Kievit is een hoogbouwflat aan de winkelstraat, deze flat is onprettig druk, het meest onleefbaar en hier is de anonimiteit hoger (minder feitelijke interactie). De Zwaluw, centraal in Poptahof Zuid zit hier tussenin, zo is het aangaan van sociale interactie soms prettig en soms onprettig. Hier blijkt de controle over de sociale interactie een relatie te hebben met de leefbaarheid en tevens blijkt de fysieke omgeving hier een rol in te spelen. De werkelijke interactie is voor de kennelijke leefbaarheid van groter belang dan de gepercipieerde controle over de sociale interactie. De gepercipieerde controle is onderhevig aan aanpassingstrategieën van bewoners. Op het moment dat de waardering van sociale interactie laag is, gaan bewoners de medebewoners ontwijken of juist opzoeken.

Relaties tussen verschillende vormen van leefbaarheid

Een aantal aspecten van veronderstelde leefbaarheid zijn sterk gecorreleerd met de gepercipieerde leefbaarheid. Voor Poptahof is dat het onderhoud van de woning en de flat en daarnaast aspecten die zowel een sociale als een fysieke component hebben. Dat zijn: sociale veiligheid, een prettige omgeving voor kinderen om te spelen, rustige buurt, geluidsoverlast van burens en lastige gevallen op straat. De waardering voor de fysieke kenmerken groen en water hebben geen noemenswaardige invloed op de gepercipieerde leefbaarheid. De mate van waardering heeft hier relatie mee; het groen wordt hoog gewaardeerd en het water zeer laag. De gepercipieerde en de veronderstelde leefbaarheid zijn gerelateerd aan elkaar, maar dit geldt niet voor alle aspecten van de veronderstelde

leefbaarheid. Met name de aspecten die dicht op de huid zitten van bewoners en slecht scoren hebben invloed op de waardering van het totaal.

Voor de veronderstelde duurzame leefbaarheid zijn aspecten van veiligheid, groen en controle gemeten. Hierbij zijn verschillende veiligheidsaspecten (beleving, overlast, lastig vallen en bedreigingen) onderdeel van de veronderstelde leefbaarheid en hebben ook een relatie met de gepercipieerde leefbaarheid. Groen in Poptahof heeft geen noemenswaardige relatie met de gepercipieerde leefbaarheid. Controle heeft een relatie met de gepercipieerde leefbaarheid (en daarmee ook met de sterk gecorreleerde aspecten van veronderstelde leefbaarheid). Een hoge gepercipieerde leefbaarheid heeft een positieve relatie met prettig rustig en de mogelijkheid om een praatje te maken. Een lage gepercipieerde leefbaarheid hangt samen met een onprettig drukke omgeving en controle over het ontwijken van groeten. Het aantal mensen dat men in de buitenruimte ziet heeft een negatieve relatie met de leefbaarheid.

Hier bestaan dus verschillende verbanden doordat er overlap bestaat tussen de verschillende vormen van leefbaarheid.

6.8.2 De fysieke voorwaarden van een kennelijk (on)leefbaar Poptahof

In deze paragraaf worden de tweede en derde onderzoeksvraag voor deze casestudie besproken:

- Welke fysieke kenmerken dragen mogelijk bij aan een duurzaam leefbaarheid?
- sociale contacten?

De fysieke en de sociale omgeving

Onleefbaarheidsfacetten hebben meestal een fysieke en een sociale component. Zo blijkt de aanwezigheid van ongedierte in de hoogbouwflats veroorzaakt te worden door onwetendheid van nieuwkomers, in samenhang met de makkelijke verspreiding door verschillende kokers. Uit ergonomisch principe moet de fysieke omgeving het gewenste gedrag ondersteunen of uitlokken (Osborne, 1987). Het gemak dient de mens. Zo hangt de vervuiling in de flats samen met de grote afstand tussen woning en afvalpunt en de smerigheid die makkelijk ontstaat in een containerruimte voor 100 woningen. Deze fysiek-sociale relaties zijn soms indirect. Urineren in een lift komt niet alleen door een gebrek aan opvoeding, maar ook door de anonimiteit van de woonomgeving en mogelijk door de grote afstand tussen spelen op straat en de woning. Het rondhangen, lastig vallen, brandjesstichten et cetera, zijn sociale factoren die bijdragen aan de sociale onveiligheid. De fysieke omgeving heeft hier zeker ook een rol in.

Poptahof is een monotone en onpersoonlijke fysieke woonomgeving gecombineerd met een sociale omgeving die bestaat uit vele nieuwkomers. Een deel van deze groep

wordt in een onbekende woonomgeving geplaatst en heeft geen ervaring met massaal wonen in hoogbouw. De grote variatie in nieuwkomers maakt ook de sociale omgeving erg heterogeen. AWS heeft in het verleden goed werk verricht in het ontwikkelen van sociale cohesie, inburgeringgesprekken en lessen voor het wonen in hoogbouw. Mogelijk is dit uiteindelijk voor Poptahof wel voldoende. Het aantal nieuwkomers neemt af en nieuwkomers worden vanzelf oudgedienden. De aanhouder wint. Zo zijn specifieke problemen die worden toegeschreven aan de Somaliërs waarschijnlijk niet van blijvende aard. Een deel van deze groep vindt zijn weg in de Nederlandse samenleving en een deel van deze groep vertrekt naar elders¹⁴. Mogelijk zijn dus de problemen in de sociale omgeving van tijdelijke aard en hebben de bestaande oplossingen kwaliteit, dan nog blijft het onduidelijk of de sociale ondersteuning lang genoeg kan worden ingezet. De Speelbal is zo'n oplossing die al langer bestaat, ook het opheffen van een inkomensplafond kan blijvend gebeuren. De meer intensieve en persoonlijke begeleiding van bewoners door betrokken medewerkers van de woningcorporatie is niet van blijvende aard geweest.

De fysieke kwaliteit van Poptahof

Poptahof is een homogene woonomgeving met een heterogene bevolking. De woonomgeving is op gebouwniveau soms anoniem (middelhoog-, en hoogbouw) en dit geldt ook voor een deel van de woonomgeving (Poptahof Zuid, wonen boven het winkelcentrum). De buurt als geheel is wel een herkenbaar territorium. Een bewoner formuleerde het als volgt: "Mijn buurt is anoniem". Het bezittelijk voornaam woord is hier het perspectief voor een duurzame ontwikkeling. Poptahof zou hiervoor het hof karakter moeten behouden. Poptahof is een enclave en dat is een kwaliteit¹⁵. Kritiek hierop zou gemotiveerd worden van uit het idee dat Poptahof mogelijk een getto zou kunnen worden. Los van de onwaarschijnlijkheid van dit idee, wordt daarmee de bevolking gediskwalificeerd. Het herkenbare territorium zou ook een rol kunnen spelen in de directe omgeving van de flat. Dit heeft een aantoonbare relatie met het verschil in kennelijke leefbaarheid van de Merel en de Kievit. Over het algemeen functioneert Poptahof Noord met de duidelijke begrenzing, een duidelijke voor- en achterkant het beste. Poptahof Zuid is onoverzichtelijker en minder het bezit van de bewoners en doet het minder goed dan Noord. Wonen boven het winkelcentrum in een hoogbouwflat kent weer andere

14 Inmiddels zijn er in vijf jaar tijd circa 10.000 Nederlandse Somaliërs met een vluchtelingenstatus naar Groot-Brittannië vertrokken. Van de resterende 27.000 Somaliërs speelt 70 % met de gedachte om ook te vertrekken (van den Reek, 2003).

15 De aanwezigheid van randen is voor de buurt mogelijk een kwaliteit, los hiervan is er natuurlijk wel wat te verbeteren aan deze randen.

specifieke problemen waarbij mogelijk alleen een flatbeheerder de anonimiteit kan voorkomen. De bebouwing zelf kent drie typen. De laagbouw functioneert goed. In andere onderzoeken is gesproken over de slechte situering van de midden- en laagbouw en de slechte relatie tussen de laagbouw en de achterkant van het winkelcentrum. Deze punten zijn in dit onderzoek niet naar voren gekomen. Een bezonningsstudie geeft de goede lokalisering van alle bebouwing weer. De midden- en de laagbouw geven de buurt juist een prettige schaal. Ook de relatie tussen de laagbouw en het winkelcentrum lijkt voor bewoners niet een probleem te zijn. De middelhoogbouw is wel massaal en dit gaat samen met verloedering. Merkwaardig is het functioneren van de tuintjes. Met name in Poptahof Zuid zijn dit zeer gesloten tuintjes of tuintjes die niet gebruikt worden. De anonimiteit van de woonomgeving speelt hier parten. De hoogbouw is echter het meest problematisch. Hoogbouw veroorzaakt veel schaduw, onmenselijke schaal en windhinder.

In het totaal is Poptahof geen slecht ontwerp, op sommige punten zelfs het tegendeel. De twee buurtdelen zijn overzichtelijk en groen. Stedenbouwkundig gezien zou restauratie de voorkeur hebben boven herstructurering. Poptahof Noord en Zuid zijn echter wel identieke bouwstroken waarbij Zuid twee voorkanten heeft. Hier is het minder duidelijk wie nu bewoner, bezoeker of passant is in de buurt. Nadeel van Poptahof is de anonimiteit (massaliteit) van de gestapelde bouw en het huisvesten van gezinnen ver boven het maaiveld (bewoners met kinderen zijn op bijna alle punten negatiever over de buurt dan bewoners zonder kinderen). Hier zitten de fysieke minpunten vanuit bewonersperspectief, dus los van mogelijke bouwtechnische problemen.

Fysieke kenmerken van een duurzaam leefbaar Poptahof

Het leefbaar maken en houden van Poptahof is niet gebonden aan de zittende bewoners. Los van de huidige problemen is Poptahof een anonieme woonomgeving. Dit hangt samen met de problemen die hier zijn ontstaan en in de toekomst dus weer kunnen ontstaan. De anonimiteit uit zich nu in een sociale druk. Daar waar minder sociale interactie is en meer controle over sociale interactie, is de kennelijke leefbaarheid hoger. De flat aan een doodlopende straat in Poptahof-Noord doet het beter dan een flat midden in de stromende openbare ruimte of een flat boven het winkelcentrum. De fysieke omgeving speelt dus een rol in de controle over sociale contacten. Voor de hoogbouw zijn de volgende punten van kritiek van toepassing:

- Te veel mensen op een galerij;
- Te veel mensen op een lift;
- Te hoog voor het huisvesten van gezinnen;
- Te veel anonieme gebruiksruimte, zoals hal, containerruimte of kelderboxen;
- Gesloten plinten.



Figuur 6.21

Galerij in Poptahof.

Deze kritiek heeft een relatie met de privacyzoning, deze bestaat uit de volgende zones:

- De privé-woning
- De galerij
- Trappenhuis en lift
- Entree
- Ruimte voor de entree
- (Doodlopende) straat met parkeerterrein
- Centrale hof / totale buurt
- Buiten de buurt

Wat opvalt is de grote hoeveelheid zones en de vele zones die door grote hoeveelheid mensen worden gedeeld. Belangrijker dan deze aspecten is de kwaliteit van de zones. De meeste zones hebben geen verblijfskwaliteit, maar hebben slechts een functie als transitieruimte. Dit maakt het aangaan van sociale interactie moeilijk. Het is niet eenvoudig een praatje te maken met een passant op een lange smalle galerij, met een persoon in een lift of met iemand die op grote afstand over hetzelfde parkeerterrein loopt. Poptahof is op de meeste momenten van de dag niet druk, maar door de onmogelijkheden voor sociale interactie in de transitieruimte wordt Poptahof wel als druk ervaren.

Fysieke maatregelen voor een (duurzaam) leefbaar Poptahof

Voor een leefbaar Poptahof is het voor een lange periode inzetten op het opbouwwerk mogelijk een goed begin. Hier valt te denken aan het inburgeren van nieuwkomers, contacten bevorderen per flat en extra aandacht voor probleemgevallen. Dit gezegd hebbende, zijn er fysieke ingrepen denkbaar die een duurzame controle over sociale interactie mogelijk maken, zoals:

- *Hoog- en middelhoogbouw afsluiten en compartimentering*
Hierdoor zijn alle bezoekers zich bewust van het feit dat ze andermans territorium betreden. Daarnaast zijn er hierdoor minder bewoners op een galerij en minder bewoners op één trappenhuis en entree.
- *De verschillende gebouwen een eigen territorium geven*
Een gebouw staat niet in een stromende ruimte, maar heeft een eigen omgeving. Deze omgeving is niet voor passanten en leesbaar als een parochiale ruimte¹⁶ horende bij het gebouw.
- *De galerij (plaatselijk) verbreden, afvalverwerking en kleine berging op de galerij*
De galerij moet enige verblijfskwaliteit hebben, zodat directe burens een ruimte delen. Dit is ook de goede schaal om gecontroleerd gescheiden afval in te zamelen en gecontroleerde bergingen te gebruiken. Deze functies horen niet alleen dicht bij de privé-sfeer, maar dragen ook bij aan informele contacten tussen directe burens.
- *Plint bewoonbaar maken*
De woonomgeving leidt onder een gebrek aan sociale controle en weinig tekens van verpersoonlijking. Woningen in plint is hier een gangbare oplossing. Een deel van de berging moet een plekje vinden op de galerij, een ander deel (zoals de fietsenstalling) krijgt een plekje, los van het gebouw.
- *Onderscheid maken tussen voor- en achterkanten.*
De kwaliteit van Poptahof-Noord is de duidelijke voor- en achterkant van dit buurtdeel. Ook Poptahof-Zuid heeft deze helderheid nodig, bijvoorbeeld door dit buurtdeel maar via één kant te ontsluiten. Ook de flats zelf hebben een voor- en een achterkant, dit is nu met name in de inrichting van de openbare ruimte van Poptahof-Zuid niet goed leesbaar.
- *Sociale veiligheid*
De sociale veiligheid is enerzijds negatief gerelateerd aan de anonimiteit en de cultuurverschillen in de wijk en anderzijds aan van de fysieke omgeving. Wat betreft het laatste moet hier de verlichting worden verbeterd (in relatie met het groen), de

¹⁶ Een parochiale ruimte is een territorium in de 'openbare ruimte', behorende met een beperkt aantal woningen en/of beperkte gebruikersgroep. Deze ruimte is als zodanig herkenbaar door bewoners, bezoekers en passanten.

beplanting moet worden gerenoveerd en de entrees van de wijk moeten ruimer. Meer woningen op de begaande grond is hier ook van belang.

- *De menselijke schaal*

Bij herstructureren kan de hoogbouw worden afgetopt. Een alternatief is het slopen van de twee centrale hoogbouwflats, deze hebben de grootste impact op het verblijfsklimaat van de wijk. In beide gevallen is vervangende laagbouw noodzakelijk. Voor de resterende flats geldt dat woningen boven de vierde etage eigenlijk niet meer verhuurd moeten worden aan gezinnen. Deze maatregel is echter niet letterlijk duurzaam; een huishouden van één persoon kan binnen enkele jaren veranderen in een gezin.

6.8.3 Discussie

Woningcorporatie Delftwonen, Van der Vorm Vastgoed BV en de gemeente Delft hebben gezamenlijk een flexibel Masterplan opgesteld voor de vernieuwing van de Poptahof. De komende 10 tot 15 jaar is dit de basis voor de verdere planuitwerking in relatie tot de ontwikkelingen op de woningmarkt. Een sociaal plan regelt de rechten en plichten voor bewoners. Eind 2005 wordt begonnen met de eerste fase. De motivatie voor de herstructurering: het woningaanbod in de wijk is te eenzijdig, vrijwel alle woningen zijn bestemd voor sociale huur. Uiteindelijk komen er in het nieuwe Poptahof 1300 woningen, zowel huur als koop. Meer dan de helft voor lage inkomens, de rest voor midden- en hogere inkomens. Van de bestaande woningen wordt 20 % gesloopt, dit is alle laag- en middelhoogbouw. Deze motivatie en aanpak strookt op hoofdlijnen niet met de resultaten van het Poptahof-onderzoek. De eenzijdigheid van het woningaanbod is een gegeven, maar dit is de scheve verhouding tussen gelijkvormige woningen en pluriforme bevolking. Het is de vraag of de diversiteit in mogelijke woonwensen of de problemen van de zittende bewoners geadresseerd worden door een diversificatie in prijsklasse.

De casestudie Poptahof vond plaats in de context van een duurzame ontwikkeling. Hierdoor ligt er een voorkeur bij oplossingen die uitgaan van zittende bewoners. Dit is in dit onderzoek vastgehouden omdat voor de zittende bewoners een duurzaam leefbare oplossing op deze lokatie mogelijk is. Hierbij is de vraag in welke mate de huidige woningvoorraad moet worden gesloopt. Duurzaam leefbaar moet hierbij worden afgewogen tegen over economische motieven en milieutechnische motieven.

In de herstructurering van na-oorlogse wijken wordt veel gesloopt. Bij een nadere beschouwing van Poptahof blijkt de wijk naast de nodige manco's ook wel degelijk een ruimtelijke kwaliteit te hebben. Het stedenbouwkundig plan lijkt het gevolg van een uitgekende bezonningstudie. Met name in Poptahof-Noord is de opbouw van laag-, naar hoogbouw prettig en van een vanzelfsprekendheid. In een duurzame benadering past ook respect voor dit cultureel erfgoed.

Met de casestudies Ruigoord en Poptahof zijn twee totaal verschillende woonomgevingen beschreven. In dit hoofdstuk worden de resultaten uit de casestudies gebruikt om greep te krijgen op de fysieke verschijningsvormen van duurzaam leefbare woonomgevingen. Hiervoor worden allereerst de onderzoeksresultaten uit twee casestudies Ruigoord en Poptahof in verband met elkaar gebracht (paragraaf 7.1). Door de verschillen tussen Ruigoord en Poptahof geeft paragraaf 7.1 meer betekenis aan de verschillende vormen van leefbaarheid. Voordat hiermee een oordeel kan worden gegeven over wat duurzaam leefbare woonomgevingen wel of niet zijn, wordt het beeld uit paragraaf 7.1 aangevuld met twee voorbeelden. Deze voorbeelden zijn minder informeel dan Ruigoord en minder formeel dan Poptahof. Beide voorbeelden hebben de expliciete intentie om duurzaam leefbaar te zijn. Het eerste voorbeeld is de wijk Civano in Tucson, Arizona (paragraaf 7.2). Dit is een voorbeeld van duurzaam bouwen waarbij leefbaarheid het central thema is. Civano is een vorm van New Urbanism, het Amerikaanse equivalent van duurzaam leefbaar. In paragraaf 7.3 volgt het beste voorbeeld van duurzaam wonen en duurzaam bouwen dat Nederland op dit moment kent, dit is de wijk EVA-Lanxmeer in Culemborg. In dit voorbeeld wordt ingegaan op de leefbaarheid van een woonwijk die is opgezet van uit een brede visie op duurzame ontwikkeling. In paragraaf 7.4 volgen conclusies over de centrale onderzoeksvraag van deel II: *welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefbare woonomgeving?* Paragraaf 7.5 vormt de discussie over de resultaten. In de discussie wordt ingegaan op de bruikbaarheid van de conclusies voor de ontwerpende disciplines en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

7.1 De resultaten van Ruigoord en Poptahof gecombineerd

In Ruigoord en Poptahof zijn dezelfde vormen van leefbaarheid gemeten. Ruigoord en Poptahof zijn echter zo verschillend van elkaar als dag en nacht. Ruigoord is kleinschalig, informeel en Poptahof is grootschalig wonen, formeel ontworpen en beheerd. Toch vertonen de twee casestudies een aantal resultaten die in overeenstemming zijn met elkaar. Daarnaast zijn er ook grote verschillen die juist een beeld geven van de omvang van de oplossingsruimte van duurzaam leefbare woonomgevingen. In deze paragraaf worden de resultaten van beide casestudies vergeleken. De verschillende vormen van leefbaarheid zijn hierbij het startpunt:

- De kennelijke leefbaarheid, dit is de mate waarin een leefomgeving aansluit op het adaptief repertoire van een soort.
- De gepercipieerde leefbaarheid, of de waardering van het individu voor zijn of haar leefomgeving.
- De veronderstelde leefbaarheid of leefomgevingskwaliteit; de mate waarin de leefomgeving voldoet aan de voorwaarden voor kennelijke leefbaarheid.
- Veronderstelde duurzame leefbaarheid; de mate waarin de leefomgeving voldoet aan de voorwaarden voor kennelijke leefbaarheid, nu en in de toekomst. Deze omgeving is een duurzame leefomgeving.
- Duurzaam leefbaar, een omgeving die kennelijk en gepercipieerd leefbaar is voor de huidige en voor volgende generaties.

De kennelijke leefbaarheid kan pas achteraf worden gemeten. Duurzaam leefbaar is het doel, maar laat zich niet vaststellen. De casestudies geven dus alleen inzicht in de gepercipieerde, veronderstelde en veronderstelde duurzame leefbaarheid. Hierbij ligt de nadruk op omgevingskenmerken die bijdrage aan (duurzaam) veronderstelde leefbaarheid.

7.1.1 Gepercipieerde en veronderstelde leefbaarheid

In paragraaf 6.6.1 zijn de verschillen in gepercipieerde leefbaarheid naast elkaar gezet. De resultaten van de vergelijkende studies zijn op een 8-puntsschaal verkregen en hier omgerekend naar een 5-puntsschaal¹. Dit maakt vergelijking mogelijk, maar hier zijn geen harde conclusies uit te trekken (zie tabel 7.1). Het grote verschil tussen Ruigoord en Poptahof spreekt echter wel voor zich: bewoners in Ruigoord hebben veel meer waardering voor hun woonomgeving dan bewoners van Poptahof.

Tabel 7.1 Gepercipieerde leefbaarheid in verschillende buurten.

	Gepercipieerde leefbaarheid
Gemiddeld over negen buurten in Amsterdam ²	3,40
Beste buurt Amsterdam (Jordaan)	3,86
Slechtste buurt Amsterdam (Baarsjes)	2,54
Ongeschonden Ruigoord	4,89
Poptahof (hoogbouw flats)	2,53

1 Resultaat 5-puntsschaal is $3/7 + 4/7 \times$ resultaat 8-puntsschaal.

2 Jordaan, de Overtoomse Sluis, de Pijp, de Baarsjes, de Watergraafsmeer, Slotermeer Noordoost, Osdorp Oost, Nieuw Sloten en Gein.

De resultaten van het Ruigoord- en Poptahof-onderzoek zijn gebruikt om de woonomgevingen te scoren op dezelfde aspecten van veronderstelde leefbaarheid. De resultaten worden vergeleken in tabel 7.2.

Tabel 7.2 Veronderstelde leefbaarheid in Ruigoord en in Poptahof.

Score buurtkenmerken van Ruigoord (R) en Poptahof (P) op een 5-puntsschaal	R	P
Aanwezigheid, kwaliteit en nabijheid van voorzieningen (winkels, scholen, medische voorzieningen, OV haltes, kinderopvang, horeca, buurthuis, bibliotheek, etc.)	1	5
Parkeervoorzieningen	4	4
Woningdichtheid en bevolkingsdichtheid a)	5	2
Sociale veiligheid, verkeersveiligheid	5	4
Groen (van snippergroen tot park) en water in de wijk	5	3
Levendigheid, aantrekkelijkheid	5	3
Vuil op straat, verkeerslawaaï, bodemverontreiniging a)	4	2
Aantal verhuisbewegingen per jaar a)	-	2
Criminaliteit, vandalisme a)	5	1
Percentage eigen woningbezit	-	1
Bevolkingssamenstelling (heterogeniteit, aandeel 'niet-actieven')	2	1
Gemiddeld besteedbaar inkomen en inkomensontwikkeling	2	-
De kwaliteit van de woning:		
De staat van onderhoud van de woning en van de tuin.	2	3
Een eigen parkeerplaats of parkeergelegenheid voor de deur.	4	3
De grootte van de woning en het aantal kamers.	1	2
De kwaliteit van het binnenmilieu.	2	2
Is de woning passend bij het huishouden en is de woning levensloopbestendig?	4	2
Privacy, geluidsoverlast en burenhinder.	5	2
De veronderstelde leefbaarheid is het gemiddelde van deze scores:		
Ruigoord: neutraal tot goed, Poptahof slecht tot neutraal	3,5	2,5

a. Voor deze aspecten wordt een laag resultaat vertaald naar een hoge score.

Ruigoord is aantrekkelijker, schoner, veiliger, stiller en biedt meer privacy dan Poptahof. Poptahof heeft meer voorzieningen. In het totale onderzoek valt op dat de sociale veiligheid in Ruigoord hoger is dan in Poptahof, hoewel daar geen ruimtelijke aanleidingen voor zijn. Bovendien valt op dat de kwaliteit van het groen en (het ontbreken van kwaliteit) van het water nauwelijks invloed hebben op de veronderstelde leefbaarheid van Poptahof. Het verschil in gepercipieerde leefbaarheid kan niet zonder meer worden toegeschreven aan de fysieke verschijningsvorm of een bepaalde sociale kwaliteit. Het verschil in de gebruikersgroepen en het individuele welzijn van bewoners spelen

hierbij ook een rol. Hierbij is echter niet eenduidig te bepalen of de bevolkingsgroep van Ruigoord meer of minder heterogeen is dan in Poptahof. Ruigoord is wel meer een gemeenschappelijke identiteit van de bewoners in vergelijking met Poptahof. Wat betreft het individuele welzijn valt op dat in Ruigoord bewoners meer bezig zijn met de hogere behoeften van Maslow (paragraaf 3.4) in vergelijking tot Poptahof. Persoonskenmerken zijn hierbij bepalend, maar de omgeving speelt een rol. Wonen in Poptahof leidt tot problemen op het gebied van veiligheid en sociale interactie. Wonen in Ruigoord geeft de vrijheid om te investeren in egogereleerde behoeften en zelf-actualisatie.

Twee verschillen in de aspecten van veronderstelde leefbaarheid vallen op:

- *Sociale veiligheid*
Beide buurten voldoen fysiek niet aan de richtlijnen voor sociale veiligheid. Ruigoord is echter wel een (sociaal) veilige buurt en Poptahof niet. Het kleinschalige karakter, de leesbare territoria en de sociale controle maken hier het verschil. Dit wordt ook ondersteund door de verschillen binnen Poptahof. De bewoners van de flat met het meest duidelijke territorium voelen zich het veiligst. Interessant is het feit dat juist deze bewoners van Poptahof 's avonds de langste sociaal onveilige routes moeten afleggen, bijvoorbeeld naar de bushalte. Wonen in het donker en tussen onoverzichtelijk groen is dus mogelijk minder bepalend voor het gevoel van veiligheid dan de mate van anonimiteit van de buurt.
- *Bewoners onder stress*
Ondanks de onzekere toekomst was Ruigoord tijdens het onderzoek geen buurt onder stress. Een ruimte meerderheid van de bewoners had genoeg strategieën om spanningen hanteerbaar te houden. Poptahof kan wel gekenmerkt worden als een buurt onder stress. De gepercipieerde leefbaarheid is hier laag en er zijn naast leefbaarheidsproblemen ook tal van persoonlijke problemen onder bewoners van deze buurt. Hier worden de verschillen tussen Ruigoord en Poptahof duidelijk ingegeven door de verschillen tussen bewoners. Los daarvan heeft het wel een impact op de beleving, het gebruik en de ontwikkelingsmogelijkheden. In Ruigoord was er een groot draagvlak voor onderzoek naar nieuwe woonmogelijkheden. Ondanks de hoge tevredenheid was men toch bereid om mee te denken over wonen op andere lokaties. Binnen Poptahof is er meer een defensief karakter waarbij de nadruk ligt op de huidige problemen. Dit is mogelijk ook een verklaring van het feit dat in Poptahof het groen en het water geen noemenswaardige invloed hebben op de gepercipieerde leefbaarheid.

7.1.2 Veronderstelde duurzame leefbaarheid

Gezondheid en veiligheid

De centrale thema's van veronderstelde duurzame leefbaarheid zijn gezondheid en veiligheid. Dit zijn ook uitgangspunten geweest in de formele stedenbouw. Poptahof voldoet aan deze richtlijnen van de hygiënisten, Ruigoord niet. Ruigoord is dan ook een voorbeeld van informeel wonen. Bewoners van Ruigoord hadden dan ook meer kans op brand in de woning, schimmelvorming in huis of kans op vallen in de buitenruimte. In hoeverre is dit af te wegen tegen welbevinden of de zelfwaardering die samenhangt met zelfbouw? Zeker met een laag inkomen is het zelf vormgeven aan wonen een bron van geluk (Turner, 1977). De kennelijke leefbaarheid van een omgeving blijkt uit hoe lang en gelukkig mensen er leven (Veenhoven, 2000).

Contact met de natuurlijke omgeving

In theorie heeft de gepercipieerde leefbaarheid een relatie met de waardering van groen in de woonomgeving. In Poptahof heeft groen (en water) geen significante invloed op de gepercipieerde leefbaarheid. Andere factoren leveren grote problemen op voor bewoners en hebben urgentie, zoals de vervuiling of de onveiligheid. In Ruigoord was het groen van groot belang, de natuur was een belangrijk onderdeel van de identiteit van de buurt en ook van bewoners. Groen in Ruigoord kan dus van belang zijn omdat bewoners vrij van leefbaarheidsproblemen toe komen aan toegevoegde waarde zoals groen. Hier is ook een andere interpretatie mogelijk. De verwevenheid van het wonen met het groen maakt natuur tot een basiskwaliteit van Ruigoord. In een groen woonmilieu is de natuur even goed een basiskwaliteit als bijvoorbeeld de grootte van de woning. In het geval van Ruigoord lijkt het wonen met de natuur zelfs nog belangrijker dan het aantal vierkante meters van de woning. Overigens wordt in Poptahof het groen wel hoog gewaardeerd. Het is echter niet zo dat bewoners in Poptahof wonen met de natuur. Zeker in een niet grondgebonden woning is de natuur altijd op afstand. Betrokkenheid bij de natuur ontstaat mogelijk als flora en fauna volwaardige medegebruikers worden van de buurt. Zo zijn bewoners van Ruigoord bovengemiddeld bewust van het komen en gaan van trekvogels en de uniciteit van bepaalde dier- en plantensoorten.

Sociale cohesie, controle en privacyzonerings

Bewoners binnen Ruigoord hebben altijd met elkaar samengewerkt, bewoners waar-deren de sociale omgeving en hebben gelijktijdig individueel controle over sociale interactie. In Poptahof zijn er ook wel sociale netwerken die buurtgebonden zijn, maar gelijktijdig wordt de woonomgeving als anoniem ervaren. Hier is de controle over de sociale interactie beperkt. Binnen Poptahof bestaan op dit punt verschillen. Een flat met

een eigen territorium is prettig rustig en hier vindt sociale interactie plaats. De zonering in de woonomgeving heeft een relatie met individuele controle over sociale interactie.

Zowel in Ruigoord als in Poptahof is de ruimte tussen de voordeur en de grenzen van het plangebied gezoneerd. De zones in Ruigoord hebben allen verblijfskwaliteit of een privaat karakter. Zones zijn dus leesbaar als territoria (zoals een doodlopende straat) of worden alleen gebruikt door voetgangers of hebben een zeer beperkte gebruikersgroep (bewoners van vier huizen). Het recreatieve karakter speelt hierbij een belangrijke rol. Alle zones bevinden zich in het groen; een aantal zijn ook niet verhard. De zones in Poptahof hebben nauwelijks tot geen verblijfskwaliteit (zoals de lift) of zijn niet begrensd (de buurtdelen). Galerij, trappenhuis of parkeerplaats zijn hier transitieruimten. De buitenruimte is een stromende ruimte waarbij het niet altijd duidelijk is welke gebruikersgroep een bepaalde plek gaat gebruiken. Informeel ontmoeten, sociale controle, informeel beheer zijn alle beter mogelijk in Ruigoord dan in Poptahof. De invloed van de buitenruimte op de sociale interactie wordt duidelijk in de verschillen tussen de hoogbouwflats in Poptahof.

7.1.3 Leefbaar tussen Ruigoord en Poptahof

Tot slot van de vergelijking tussen Ruigoord en Poptahof volgen een aantal voorlopige conclusies met betrekking tot een duurzaam leefbare woonomgeving

Het totaal beeld is een aanwijzing voor de veronderstelling dat de gepercipieerde leefbaarheid een voorwaarde is voor een duurzame ontwikkeling op het moment dat een woonomgeving gepercipieerd onleefbaar is. De onleefbaarheid hier en nu moet eerst worden opgelost voordat bewoners kunnen meedenken over de leefbaarheid voor volgende generaties. Duurzaamheidsaspecten die 'daar en/of later' spelen raken niet aan basisbehoeften hier en nu.

Een duurzame ontwikkeling is voorzien in de kennelijke leefbaarheid nu en in de toekomst. Het bepalen van de totale kennelijke leefbaarheid van een woonomgeving is echter problematisch. Op welke wijze is de vrijheid in Ruigoord af te wegen tegen mogelijke nadelen van informele woningen? Is het verschil in tevredenheid met de sociale omgeving in Ruigoord en Poptahof wel of niet gerelateerd aan persoonskenmerken? De formele stedenbouw legt de nadruk op lang leven en de informele stedenbouw biedt hier juist de ruimte voor gelukkig leven. Deze ruimte wordt geboden door de nadruk te leggen op controle en op vrijheid. Hiermee samen hangen begrippen als identiteit, privacy en individualisme.

Het is de taak van de overheid om te waken over de gezondheid en welzijn van alle burgers. Dit gebeurt op tal van vlakken, zoals de gezondheidszorg, criminaliteitspreventie en

-bestrijding, door rampenplannen of door defensie. Een onderdeel zijn gezondheids- en veiligheidsmaatregelen voor de gebouwde omgeving. Dit kan betrekking hebben op verkeersveiligheid, bewegingsarmoede, sociale veiligheid, ongevallen in huis, luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Deze maatregelen kunnen zeer gedetailleerd zijn en alles bepalend. Zo is een minimale klimhoogte in een speeltuin omgeven door rubberen stoeptegels of spee-zand. Niet alles laat zich echter in regelgeving veiligstellen. Zo klimmen kinderen enkele meters buiten een goedgekeurde speeltuin ook op een glascontainer die omgeven is door met glasscherven bezaaide betontegels. Het veiligstellen door middel van regelgeving heeft dus ook zijn beperkingen. Regelgeving of maatregelen worden overbodig op het moment dat de investering niet meer opweegt tegen de baten (uit te drukken in aantal gewonden en dodelijke slachtoffers per jaar). Er is echter ook een andere overweging te maken. Regelgeving en maatregelen moeten in balans blijven met vrijheid voor bewoners. Deze afweging is een politieke keuze die wordt bepaald door de mate van geloof in zelfbeschikking van burgers. Dit wordt gecompliceerd door het feit dat niet iedereen behoefte heeft in dezelfde mate van keuzevrijheid. De bewoners van Ruigoord worden door de hoge mate van vrijheid wel in staat om hun eigen geluk vorm te geven. Binnen de Somalische gemeenschap van Poptahof bestond echter meer behoeften aan een duidelijke en handelende overheid.

Contact met de natuur wordt in beide casestudies gewaardeerd. In de aanloop (paragraaf 4.4.2) is hierbij de nadruk gelegd op de relatie met gezondheid en de intrinsieke waarde van flora en fauna. Poptahof is echter een voorbeeld van een woonomgeving waarin de aanwezige natuur nauwelijks invloed heeft op de gepercipieerde leefbaarheid. Gezondheidsaspecten worden dus mogelijk niet onderkend door bewoners en de sociale omgeving heeft vervolgens een prioriteit. Groen in de woonomgeving kan in een volgende stap echter wel weer een relatie hebben met hogere behoeften. Ruigoord laat zien dat de natuur bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit en identiteit van de woonomgeving. Groen lijkt hier egogereleerd. Vervolgens is het contact met de natuur ook een ingang bij zelfactualisatie (de ontwikkeling van het zelf).

De overeenkomsten en verschillen in privacyzoning zijn concrete aanwijzingen voor ontwerpaanbevelingen. Zones buiten het privé-domein zouden leesbaar moeten zijn voor bewoners, bezoekers en passanten. Leesbaar betekent hier, herkenbaar als een plek die 'toebehoort' aan bewoners. Een leesbare zone heeft herkenbare grenzen (overgangen) en een duidelijke relatie met een aantal woningen en daarmee ook met bewoners. Daarnaast moeten deze zones ook verblijfskwaliteit hebben. Dit is óf een ruimtelijke kwaliteit óf een kwaliteit afhankelijk van de gebruikersgroep. Hier bestaat een wisselwerking. Een korte galerij in Poptahof of een doodlopend zandpad in Ruigoord is de ontsluiting van twee tot vier woningen, dat is een overzichtelijke gebruikersgroep.

De kwaliteit van Ruigoord en de kwaliteitsverschillen binnen Poptahof vestigen de aandacht op het belang van een buurtdeel. Een buurt kan tot 1000 woningen omvatten, maar een overzichtelijke groep bewoners is mogelijk niet meer dan heel Ruigoord of één flat in Poptahof. De kwaliteit van het informeel ontmoeten binnen een buurtdeel maakt het mogelijk dat sociale netwerken met elkaar in contact komen. De fysieke context maakt het voor Ruigoord onmogelijk dat het netwerk van oorspronkelijke bewoners los zou functioneren van het netwerk van krakers. Beide groepen bewandelden dezelfde paden en kwamen in hetzelfde buurtwinkeltje. In Poptahof is het mogelijk dat bijvoorbeeld cultureel bepaalde netwerken los van elkaar functioneren. Hierdoor kan een sociaal netwerk een andere groep bewoners objectiveren. Deze anonieme relatie kan leiden tot gebrek aan tolerantie, gevoelens van onveiligheid of asociaal gedrag. De stedelijke context is hier een oorzaak van. Het is moeilijk om een buurtgenoot te treffen in een bovenwijkswinkelcentrum. Juist op buurt(deel) niveau speelt de vormgeving van de buitenruimte ook een rol van betekenis. De buitenruimte speelt dus een rol in controle over de sociale interactie. Deze rol kan een vorm krijgen in leesbare en territoriaal herkenbare zones die groepen van beperkte omvang ondersteunen. Poptahof is een duidelijke zone (territoriaal herkenbaar) en dat is een kwaliteit, maar de oplossingen liggen (of beginnen) op een lager schaalniveau. Dit onderscheid wordt gemarkeerd door de bewonersuitspraak: "Mijn buurt is anoniem." Zonering als kwaliteit is voor de bezoeker in de verschillende voorbeelden (Tunjungan, Ruigoord en Poptahof) duidelijk herkenbaar. Een zone die functioneert wordt ervaren als een territorium van de bewoners waar men te gast is. Een minder prettige zone is ook een zone die geen verblijfskwaliteit heeft. Het meest duidelijke voorbeeld is de lift; een verkeersruimte waar de gebruikers gedwongen worden stil te staan.

7.1.4 Duurzaam leefbaar wonen

Zowel Ruigoord als Poptahof maken het aannemelijk dat een duurzame vorm van leefbaarheid gediend is bij goed functionerende buurten. Het individuele welzijn is naast persoonskenmerken en persoonlijke omstandigheden, gerelateerd aan de omgeving en dus ook aan de woonomgeving. Een goed functionerende woonomgeving biedt naast een individuele perceptie ook een meer objectief oordeel over de sociale en de fysieke omgeving. De kwaliteit van de sociale en de fysieke omgeving zijn hierbij afhankelijk van elkaar. In de zoektocht naar duurzaam leefbare woonomgevingen vormen Ruigoord en Poptahof twee extreme varianten. Als aanvulling op de onderzoeksresultaten is de analyse van minder extreme woonomgevingen een zinnige aanvulling. Hierbij gaat het om buurten die wel formeel ontworpen zijn en (gedeeltelijk) formeel beheerd worden, maar tevens beschikken over informele en zelforganiserende structuren. In de volgende paragraaf worden dan ook twee tussenvormen behandeld. Dit zijn voorbeelden van

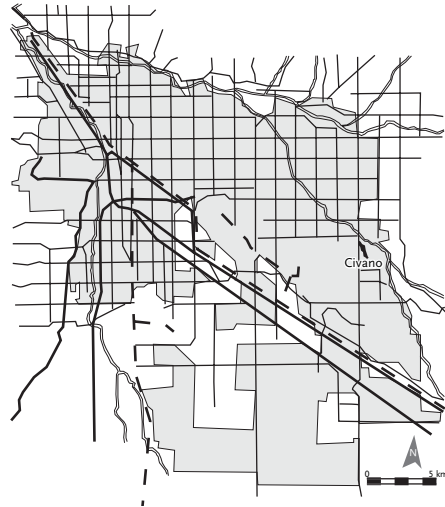
woonomgevingen waarbij in het ontwerp extra aandacht is geweest voor duurzaamheid en leefbaarheid. Zowel de aanpak als het resultaat kunnen dus aanvullende informatie bevatten over de fysieke kwaliteiten van duurzaam leefbare woonomgevingen.

Twee voorbeelden van duurzaam leefbaar wonen:

- *Civano in Tucson Arizona*
De casestudies Poptahof en Ruigoord kunnen gelezen worden als kritiek op de huidige stedenbouw. De resultaten pleiten voor meer informaliteit, kleinschaligheid en territorialiteit. Het verblijven in de woonomgeving is te vaak ondergeschikt gesteld aan het belang van de passanten. In de Amerikaanse stedenbouw is een zelfde gedachte lijn te onderkennen. Deze lijn begint bij de klassieke publicatie 'The Death and life of great American cities' van Jane Jacobs (1961) en resulteert in het New Urbanism. In paragraaf 7.2 wordt een voorbeeld van een New Urbanism project besproken, het betreft hier Civano in Tucson, Arizona. Dit voorbeeld is gekozen omdat het een duurzaam bouwen project is en daarmee ook een uitspraak doet over de relatie tussen leefbaarheid en duurzame ontwikkeling.
- *EVA-Lanxmeer in Culemborg*
Ruigoord en Poptahof zijn twee uitersten op een schaal die loopt van informeel naar formeel. Als aanvulling is het interessant om een buurt in een tussenpositie te bekijken. Hier is gekozen voor een buurt waarbij de huizen formeel onder architectuur zijn gebouwd, maar de bewoners hadden wel invloed gehad op het stedenbouwkundig plan en de architectuur. Het gehele ontwerp- en beheersproces kenmerkt zich door inspraak en zelfwerkzaamheid. Het voorbeeld betreft hier de wijk EVA-Lanxmeer in Culemborg, deze wordt besproken in paragraaf 7.3. Ook hier is de keuze ingegeven door het feit dat hier het streven naar een leefbare wijk is gecombineerd met duurzaam bouwen, verenigd onder de noemer 'duurzaam wonen'.

7.2 Civano in Tucson Arizona

New Urbanism als Amerikaanse equivalent van duurzaam leefbare woonomgevingen wordt in deze paragraaf beschreven aan de hand van een bouwproject in Arizona. De gekozen casestudy Civano is niet één van de bekende New Urbanism projecten (zoals Seaside en Celebration), maar is in eerste instantie een duurzaam bouwen project. Civano is geanalyseerd doormiddel van literatuurstudie, interviews met John Laswick en een internet discussie. Laswick was projectleider voor Civano namens de gemeente Tucson van 1994 tot 1999. Daarna heeft hij enkele malen het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' in Delft bezocht. Het project is besproken via internet met betrokken partijen, maar ook met critici. Hierna is een discussie gevoerd over de waardevolle



Figuur 7.1

Tucson met in het oosten de wijk Civano.

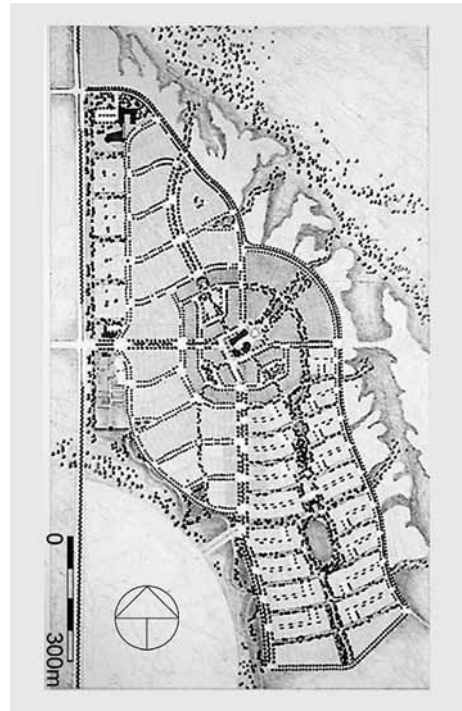
en minder waardevolle kanten van het New Urbanism. Deze discussie vond plaats met stedenbouwers en landschapontwerpers van verschillende instanties (waaronder universiteiten). De deelnemers aan deze internetdiscussie kwamen met name uit Angelsaksische landen en werd gevoerd op 'projects for public spaces' (pps.org)³.

In subparagraaf 7.2.1 wordt Civano ingeleid door middel van een project beschrijving. In subparagraaf 7.2.2 wordt het New Urbanism besproken, hierna volgen conclusies uit deze stroming in 7.2.3.

7.2.1 Leefbaar Civano

Tucson is een woestijnstad op circa 170 km van Phoenix en 90 km van de Mexicaanse grens. Civano is een nieuwe wijk van Tucson en één van de grootste Duurzaam Bouwen projecten ter wereld. De verwevenheid van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling komt vaker voor in het New Urbanism. Duurzaamheid is in Civano niet alleen milieuvriendelijk bouwen, maar ook leefbaarheid en economische kwaliteit (de triple-p). Leefbaarheid heeft hier betrekking op sociale kwaliteit, maar hierbij wordt de leefbaarheid onder meer bereikt door aandacht te geven aan de fysieke voorwaarden. Deze voorwaarden komen voort uit het New Urbanism. De gespannen relatie die er in Nederland bestaat tussen Duurzaam Bouwen en leefbaarheid bestaat niet, of wordt niet als zodanig

3 Een verhelderende discussie was mogelijk dankzij de zeer kritische houding van Harry Pasternak van het Thousand Islands Institute, Canada's Independent Centre for Research and Education on Progressive Urban Design.



Figuur 7.2

Wijk 1 in Civano.

onderkend in de Verenigde Staten. Voormalig projectleider John Laswick formuleert het als volgt: *“Duurzaamheid en leefbaarheid is hetzelfde. In het project zitten veel milieumaatregelen, maar we noemen het geheel leefbaarheid, omdat dit een praktischer concept is dan duurzaamheid”*.

Civano ligt in het oosten van Tucson en is 445 hectare groot. In het plan is ruimte voor wonen en werken. Bij de inrichting is zoveel mogelijke gebruik gemaakt van het aanwezige groen. Het plan heeft een duidelijk centrum en heeft een dorpsachtige uitstraling. De voetgangers en fietsers krijgen zoveel mogelijk ruimte. In de praktijk gaan veel bewoners nog met de auto naar het werk buiten de wijk. In het weekend wordt er recreatief gefietst in de wijk. In het totaal komen er 2.600 woningen in een dichtheid van 17 woningen per hectare. Het project bestaat uit drie wijken waarvan de eerste momenteel wordt afgebouwd, 300 van de 550 woningen zijn in september 2004 bewoond.

Het project is gestart in 1989 met een idee voor een ‘Solar Village’; een woonwijk die maximaal gebruik maakt van de beschikbare zonne-energie in de woestijn van Arizona.

Dit doel was ingegeven door de energiecrises uit de jaren 70. Uiteindelijk komt er pas een ontwikkelingsplan in 1996. In dat jaar begint dan ook het ontwerpproces in samenwerking met de universiteit van Arizona (in Tucson). Op dat moment heeft Tucson een programma lopen onder de titel 'Sustainable Communities'. De sociale duurzaamheid is hier net zo belangrijk als de milieudoelen. Tevens heeft de gemeente een programma voor leefbaarheid ('Livable Tucson Vision Program'). In het leefbaarheidsprogramma staan ook voor Nederland herkenbare doelen, zoals veiligheid, bestrijden armoede, gezondheid, groen en betrokkenheid bij de buurt. Ook zijn milieudoelen opgenomen in het leefbaarheidsprogramma, zoals schone lucht, schoon water en efficiënt gebruiken van natuurlijke bronnen. Een belangrijk (typisch Amerikaans) thema in beide programma's is de automobilititeit. Het bouwen in lage dichtheden is gerelateerd aan een hoog aantal autokilometers per persoon per jaar. In de Verenigde Staten is met het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen een grote milieuwinst te behalen. Automobilititeit en de lage dichtheden zijn hier gerelateerd aan het ontbreken van langzaam verkeer en anonimiteit in de woonomgeving. Een belangrijk thema voor het New Urbanism is dus 'Fighting Urban Sprawl', ofwel bouwen met hogere dichtheden dan gangbaar. Naar de potentiële bewoners wordt Civano als volgt gepresenteerd: "*The community of Civano is an environmentally and pedestrian-friendly community, being developed around the principles of sustainability, with interdependence of environmental and resource efficiency, social responsibility and economic viability*" (Builder Profiles Inc, 1999). Een hogere dichtheid moet de gemeenschapszin bevorderen, het ideaal is een oud klein stadje, een belangrijk middel is New Urbanism. Al Gore (voormalig presidentskandidaat) zegt over Civano: "Een droom uit de 19^{de} eeuw van wonen in harmonie met de natuur in een duurzame gemeenschap wordt hier werkelijkheid in de 21^{ste} eeuw" (Builder Profiles Inc, 1999). In januari 2004 kiest Sunset Magazine Civano (onder meer aan de hand van bewonersreacties) tot meest leefbare wijk in het westen van de USA (www.civano.com).

Civano is inmiddels grotendeels bebouwd en bewoond. Hierbij zijn een aantal doelen gesteld (en gehaald):

- reductie van drinkwater met 53% - 65%,
- reductie van energiegebruik met 50% - 75%,
- reductie van autokilometers in de wijk met 40%,
- één baan in de wijk op twee huishoudens,
- reductie van vast afval door hergebruik met 30% - 90 %,
- 20 % betaalbare woningen (naar lokale maatstaf),
- gebruik duurzame materialen en duurzame technieken.

Los van het ambitieniveau geven deze doelen een helder beeld voor de ontwikkelaars van deelplannen en woningen. Dit doel kan na eigen inzicht worden gerealiseerd, zodat



Figuur 7.3

Buurtcentrum oogt conform lokale architectuur en is gebouwd uit strobalen.



Figuur 7.4

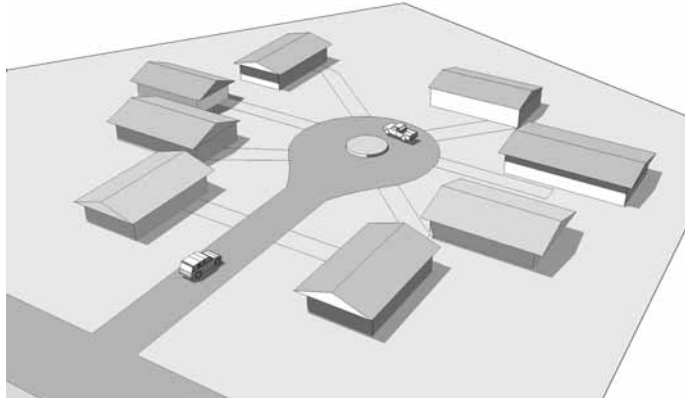
Wonen in Civano.

er verschillende middelen worden ingezet. Een voorbeeld wordt hier gegeven met een buurtcentrum dat is gesubsidieerd door de staat Arizona. Dit buurtcentrum is gebouwd met strobalen en gerecycled materiaal, gebruikt regenwater en passieve en actieve zonne-energie (zie figuur 7.3). Een oordeel over het ambitieniveau vanuit Nederlands-perspectief is niet eenvoudig door de afwijkende context. Woningbouw is goedkoper in de USA dan in Nederland en Arizona heeft een subtropisch woestijn klimaat. De dichtheid van Civano is slechts 17 woningen per ha, maar een normale buitenwijk heeft in Arizona een dichtheid van 5 woningen per ha⁴. Relatief dus een aardige winst.

7.2.2 New Urbanism

De fysieke voorwaarden voor een leefbare woonomgeving zijn in Civano afkomstig uit het New Urbanism. Deze stedenbouwkundige visie is een reactie op de eindeloze buitenwijken van de Verenigde Staten. Het uitgangspunt van het New Urbanism is: “creating livable sustainable communities” aldus Peter Calthorpe (1993). Een New Urbanist ontwerpt buurten en geen projecten. Een buurt vormt het weefsel van een gemeenschap en is het toneel voor menselijke interactie (NewUrbanism.org). Het bouwen is hier een middel waarmee dus sociale kwaliteit zou worden gegenereerd. Met dit uitgangspunt wordt ook gestreden voor een beter milieu. Een centraal milieuthema is de verdichting van de stad en daarmee het reduceren van autoverkeer. Op dit punt vallen milieukwaliteit en leefbaarheid samen. Uiteindelijk moet New Urbanism resulteren in wijken waar mensen met plezier wonen, werken en recreëren. Binnen deze wijken bevinden zich buurten

4 Ter vergelijking, een Vinexwijk heeft een dichtheid van 30 tot 35 woningen / ha.



Figuur 7.5

Cul-de-sac.

waar sociale interactie plaats vindt en waar men kan lopen en fietsen. Voorbeelden voor het New Urbanism komen uit Europa, zoals Venetië en Kopenhagen, hier wordt verwezen naar John Gehl. In de USA zijn inmiddels honderden van dit soort buurten gerealiseerd.

Het New Urbanism gebruikt de volgende ontwerpprincipes (NewUrbanism.org; Calthorpe, 1993):

- De buurt is beloopbaar (bijna alles binnen 10 minuten) en vriendelijk voor voetgangers,
- Verbondenheid door een duidelijke hiërarchie van boulevard tot steeg,
- Diversiteit in functies, bebouwing en mensen,
- Een dichte bebouwing variërend in type, grootte en prijs,
- Nadruk op esthetiek, comfort, menselijke schaal en verblijfskwaliteit,
- Traditionele buurt structuur (geslotenheid, buurt als eenheid herkenbaar),
- Hogere dichtheid bij voorzieningen,
- Afgestemd op langzaamverkeer en openbaar vervoer,
- Duurzaam door duurzaam bouwen, het gebruik van lokale producten en minder automobiliteit.

Deze principes zijn te herkennen in Civano. Via allerlei functies wordt zwaar ingezet op het creëren van lokale sociale netwerken, zoals buurtcentrum, zwembad, volkstuinen, creatieve wandelroutes, speeltuin, sportvelden, et cetera. De verschillende buurten hebben een eigen identiteit. De totale vormgeving is echter altijd zeer lokaal gekleurd (adobe, Mexicaans).

Er is veel kritiek geuit op de eerste New Urbanism projecten, zoals Seaside en Celebration. Beide zijn vormen van stedelijke uitbreiding die nog niet tot verdichting en minder automobiliteit leiden. Mogelijk zijn het niet meer dan apart vormgegeven gated communities. In de normale Urban Sprawl is een cul-de-sac een gebruikelijk vormgevingselement (zie afbeelding 7.5).

Voor het creëren van een voetgangersbuurt heeft het New Urbanism de cul-de-sac afgewezen en gekozen voor doorgaande straten. Het is echter wel aangetoond dat een cul-de-sac tot meer sociale interactie in de directe woonomgeving kan leiden (Brown en Werner, 1985). Maar in de gangbare Amerikaanse stedenbouw wordt de cul-de-sac bijna uitsluitend met de auto verlaten. Omdat het New Urbanism streeft naar sociale interactie op andere schalen worden te gesloten buurtdelen opgeofferd aan een goed langzaamverkeer netwerk in de buurt of wijk (Calthorpe, 1993). Hierbij wordt tevens de dichtheid verhoogd voor het reduceren van autokilometers⁵. De straat voor de woningen is dus bedoeld voor langzaamverkeer en krijgt een maximale verblijfskwaliteit. De auto is hier niet te gast, de auto is afwezig. Hiervoor is er een straat aan de achterzijde van de woning waardoor de auto achter het huis kan komen. In een deel van Civano wordt gebruik gemaakt van de voor- en achterstraten. De voorkant is voor langzaam verkeer en heeft een verblijfskwaliteit, de achterkant is voor auto's. De huizen staan voor lokale begrippen dicht op de straat en dicht op elkaar. In het New Urbanism is veel aandacht voor de relatie van de woning met de straat. Een veel gebruikt stijlmiddel is hier de veranda aan de voorzijde van de woning. Ook in Civano zijn buitenkamers in veel verschillende vormen opgenomen. Deze semi-privé ruimte moet sociale interactie mogelijk maken. Een deel heeft uitzicht op de straat, maar er zijn ook huizen die tamelijk gesloten zijn. Hier botst het gebruik van lokale architectuur (patio's) met het principe van verbondenheid tussen woning en straat. Openbaar vervoer is er niet in Civano. In de New Urbanism projecten waar de bewoners de auto niet konden laten staan werd de wandelstraat slechts het territorium van de postbode. Bewoners en bezoekers kwamen met de auto via de achteringang bij de woningen. New Urbanism heeft zich echter wel ontwikkeld sinds Seaside en Celebration. De kritiek op deze New Urbanism projecten had ook betrekking op de architectuur. Seaside is het voorbeeld van grote witte houten huizen met grote veranda's. Celebration was vanaf het begin al verdacht, daar het project is ontwikkeld door Walt Disney. New Urbanism legt zich echter niet vast op een bepaalde architectuur en zou daar niet op afgerekend moeten worden. De architectuur is echter zelden vernieuwend en sluit aan bij de lokale traditie en de vraag van de bewoners. New Urbanism blijft niet alleen een idealistische school, het wordt ook gebruikt door ontwikkelaars om een imago te creëren wat verkoopt. De huidige New Urbanism projecten zijn voor 40 % inbreidings- en herstructureringsprojecten.

5 Calthorpe verwijst hier naar het in zijn ogen mislukte experiment in de wijk Radburn (jaren 30), New York (1993). Deze wijk is een tuinstad (in de traditie van Howard) waar bijna iedereen in een cul-de-sac woont. Buiten deze doodlopende straatjes is nauwelijks langzaam verkeer in de wijk. In een evaluatie van tuinsteden blijkt overigens dat bewoners van tuinsteden in Engeland ca. 3 % meer autokilometers per persoon afleggen dan bewoners in andere wijken op vergelijkbare stedenbouwkundige lokaties. Volgens de auteurs Hall en Ward een relatief kleine verhoging van de milieubelasting (1998).

Figuur 7.6

Links een buurt van Civano waar de woningen een voor- en een achterstraat hebben, rechts toch nog een buurt met cul-de-sac.



Voor de gelovigen in New Urbanism (waaronder veel bewoners) is dit het ideale antwoord op monotone uitbreidingswijken. In een vergelijkend onderzoek tussen een New Urbanism project (Orenco Station) en twee conventionele wijken in Portland USA blijkt de New Urbanism wijk het beter te doen. Met name de gezamenlijke zin was hoger, de automobiliteit was echter ook hoger. Los daarvan is de gepercipieerde leefbaarheid in Orenco Station hoog (Podobnik 2002). In deze studie is echter niet vast te stellen of de fysieke omgeving het verschil veroorzaakt. In een vergelijking van de mate van gezamenlijke zin tussen een New Urbanism wijk en een referentie wijk in Gaithersburg, Maryland USA blijkt de eerste het beter te doen. Betrokkenheid bij de buurt ontstaat hier mede door ruimtelijke kenmerken, zoals meer groen en meer verblijfsruimte (Kim & Kaplan, 2004). Voor een gefundeerde conclusie ontbreekt het aan goede evaluatie van New Urbanism buurten⁶. Daarnaast is de relatie tussen fysieke ingrepen en leefbaarheid niet eenvoudig meetbaar (Talen, 1999). Mogelijk is het publiek dat graag in een New Urbanism wijk wil wonen socialer en gelukkiger dan de gemiddelde Amerikaan.

7.2.3 Lessen uit New Urbanism

Onderzoek duidt aan dat 35% van de zoekers op de woningmarkt geïnteresseerd is in Civano, volgens John Laswick. In dit project wordt net als in het New Urbanism leefbaarheid gekoppeld aan duurzame ontwikkeling. Het voordeel van de Amerikaanse context is het feit dat milieubewust bouwen geen richting gevende traditie is in duurzaam bouwen. Leefbaarheid en duurzaamheid als één pakket is hier een werkbare marketing strategie. Daarachter zitten wel idealistische doelen die gericht zijn op het creëren van een betere wereld. “We are hippy-based”; aldus John Laswick, maar een succesvolle wijk moet zichzelf verkopen. De leefbaarheid is dus het doel. Mooie huizen, groene omgeving en een menselijke schaal staan uitgebreid geëtaleerd in het foldermateriaal. Vervolgens worden de milieudoelen (energieprestatie, materiaalgebruik, etc.) als logisch

⁶ Het ontbreken van degelijk evaluatiestudies is gecontroleerd bij – en bevestigd door medegebruikers van een internationale mailbase voor onderzoekers op het terrein van de omgevingspsychologie (the EnvPsy mailing list).

onderdeel van deze leefbare wijk gepresenteerd. Een goede leefbare wijk is immers een duurzaam leefbare wijk. Leefbaarheid wordt dus gekozen als ingang voor een duurzame stedelijke ontwikkeling. Dit komt enerzijds doordat leefbaarheid aansluit bij het perspectief van de bewoners en anderzijds doordat duurzaamheid een betrekkelijk onduidelijk doel is.

Het bouwen voor gemeenschapszin is een typische oplossing voor Noord-Amerika. De anonieme uitgestrekte buitenwijken en anonieme buitenruimte zijn hier een algemeen beeld. Het algemene ideaal is juist het wonen in een veilige en gesloten gemeenschap (Blakely and Snyder, 1997). Gemeenschapszin is geen Nederlands thema, maar volgt mogelijk nadat ook hier genoeg buurtloze wijken zijn gebouwd. New Urbanism is hierbij een oplossing die ook de duurzaamheid benadrukt (en een zekere eeuwigheidswaarde). Zo wordt veiligheid (het bestrijden van anonimiteit) verkregen door in te zetten op sociale kwaliteit en niet door het plaatsen van een hek. Hier is dus geloof in de burger, in zoiets als 'citizenship'. Mogelijk vertoont het New Urbanism wel trekjes van fysiek determinisme (zie paragraaf 4.3 en 4.7). De fysieke voorstellen hebben een duidelijk sociaal doel. Het is echter niet duidelijk of dit gehaald wordt. Dit geldt ook voor Civano. Niks staat de bewoners in de weg om alles met de auto te doen en om nauwelijks te participeren in de lokale gemeenschap. Het feit echter dat de aanpak van Civano de bewoners enthousiasmeert is al een grote winst. In ieder geval voor het milieu, gezien de doelen.

Los van de culturele verschillen en daarmee de verschillen in vormgeving tussen de Verenigde Staten en Nederland zijn de doelen van deze vormgeving herkenbaar. Deze zijn minder automobilititeit, meer verblijfskwaliteit, levendige straten en een zelf-regulerend sociale kwaliteit. De middelen zijn daarbij ook herkenbaar: hogere dichtheden, ruimte voor langzaamverkeer, multifunctionaliteit, groen, goede privé buitenruimte aan de straatzijde en een heldere hiërarchie. De middelen liggen in de lijn van de eerste voorstellen voor de Amerikaanse stad door Jane Jacobs (1961). De ruimtelijke stijlelementen dienen hier de buurtcultuur ofwel de ontwikkeling van betrokkenheid. Hiervoor is de buurt een herkenbare eenheid. Een buurt heeft hiervoor een duidelijke entree en is in zijn vormgeving herkenbaar en afwijkend van de omgeving. Het New Urbanism neemt ook de cultureel-historische context en het aanwezig landschap als belangrijke uitgangspunten. Gebiedskwaliteit als onderdeel van een duurzaam plan (zie paragraaf 2.2.2) wordt hier expliciet als leefbaarheid geëtaleerd. Deze relatie tussen de herkenbaarheid van de buurt en de gemeenschapszin is ook in Nederland aanwezig (van de Wardt, 1994). Deze herkenbaarheid in het New Urbanism is wel vormgegeven vanuit het perspectief van de bewoner en niet vanuit het perspectief van de professional (architecten of stedenbouwers). De nadruk ligt op traditie en eenheid in verscheidenheid.

7.3 Tussen formeel en informeel: EVA-Lanxmeer

EVA-Lanxmeer is een bijzondere nieuwbouwwijk⁷ in Culemborg. Het project is een voorbeeld voor innovatief duurzaam bouwen, bewonersparticipatie en integraal ontwerpen. Het ontwerp en het beheer is zowel het werk van bewoners als van formele partijen (respectievelijk de stedenbouwkundige Joachim Eble en de gemeente Culemborg). EVA-Lanxmeer is daarmee een mix van formele en informele stedenbouw. De ontwikkeling van deze wijk is gestart in 1995 in een samenwerking tussen stichting E.V.A..^{8, 9} (Ecologisch Centrum voor Educatie, Voorlichting en Advies) en de gemeente Culemborg. De drijvende kracht was (en is) hierbij Marleen Kaptein, initiatiefnemer stichting E.V.A.. Het project kent vele kwaliteiten op het gebied van milieu-innovaties, bewonersinitiatieven, landschapsontwerp en functiemenging.

In deze paragraaf ligt het accent op de stedenbouwkundige opzet van het reeds gerealiseerde deel van het plan en de waardering door de bewoners. Onderzoeksvraag hierbij; draagt het stedenbouwkundig ontwerp bij aan een duurzame leefbaarheid? EVA-Lanxmeer is voor deze vraag een interessante case, omdat de vormgeving van de wijk is gericht op het ondersteunen van sociale cohesie. De buitenruimte van de wijk kent een genuanceerde zonerings. Dit is zowel de inbreng van de bewoners als van de ontwerper. De stedenbouwkundige Joachim Eble is verbonden met een traditie van ecologisch ontwerpen (de bouwbiologie) waarbij parochiale ruimte een onderdeel van het ontwerp is. Buitenruimte is hierin ruimte voor natuur, speel- en ontwikkelingsruimte voor kinderen, recreatie en rust ruimte, ruimte voor sociale interactie en ruimte voor individuele activiteiten (Kennedy & Kennedy; 1997).

De eerste subparagraaf (7.3.1) is een beschrijving van de wijk, in de tweede paragraaf (7.3.2) volgen de resultaten van een enquête naar de gepercipieerde leefbaarheid en de sociale interactie. Tot slot (7.3.3) conclusies en discussie over EVA-Lanxmeer als (mogelijke) duurzaam leefbare woonomgeving.

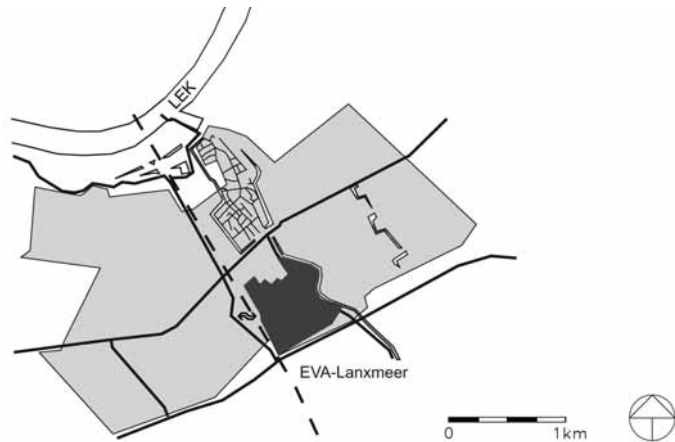
7 In navolging van de naamsbekendheid en de literatuur wordt het project EVA-Lanxmeer een wijk genoemd, gezien de omvang (250 woningen) was het beter geweest om van een buurt te spreken.

8 Stichting E.V.A. richt zich op het scheppen van voorwaarden voor een duurzaam leefmilieu: – waar de mens betrokken kan zijn bij zijn natuurlijke omgeving en actief vorm kan geven aan zijn eigen bestaan, · waar samenhang van milieuvraagstukken zichtbaar en ervaarbaar wordt en waardoor er een grotere betrokkenheid en meer milieubewuste leefwijze kan ontstaan.

9 De auteur was bestuurslid van stichting E.V.A. vanaf december 1998 tot september 2003. Het onderwerp van onderzoek in deze paragraaf, het stedenbouwkundige plan, dateert van 1997. Voor deze paragraaf is gebruik gemaakt van alle project informatie die het bestuur ter beschikking staat in de vorm van vergaderingen, projectvoorstellen, notulen en folders.

Figuur 7.7

De wijk EVA-Lanxmeer in Culemborg. De aangegeven lokatie wordt niet geheel bebouwd en omvat ook een deel oudbouw.

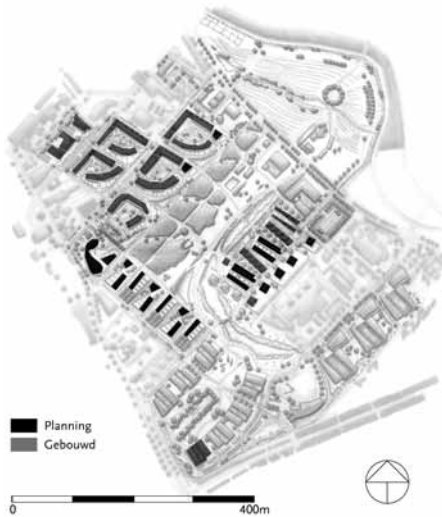


7.3.1 Het stedenbouwkundig ontwerp

De planfase voor EVA-Lanxmeer is in 1996 begonnen met bewonersworkshops. In drie workshops hebben de bewoners hun visie bepaald op het project. Vervolgens heeft een bewonersdelegatie dit in samenwerking met deskundigen uitgewerkt in een stedenbouwkundig atelier. Hieruit is het eerste stedenbouwkundige plan voortgekomen en dit is in 1997 gepresenteerd in een Masterclass. Dit leidde tot meer aandacht voor het landschap en resulteerde in het huidige plan van architect en stedenbouwkundige Joachim Eble. De woonhofjes hebben de voorkeur van Eble, maar zijn door de bewoners zelf bedacht in de workshops.

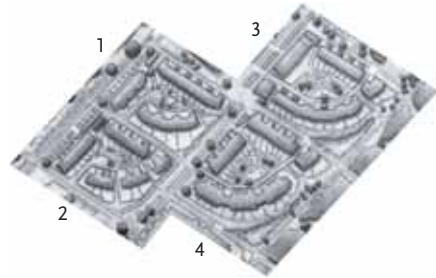
Naast kantoren, kinderdagverblijf, stadsboerderij en een multifunctioneel centrum heeft het plan ca. 250 woningen (gedeeltelijk gecombineerd met kantoor of atelier). De eerste twee fasen woningbouw zijn gerealiseerd. Fase 1 bestaat uit 55 woningen, opgeleverd in 2000, en fase 2 bestaat uit 54 woningen, opgeleverd in 2001. Elke fase bestaat uit twee hofjes. De nadruk in deze paragraaf ligt op de woningbouw in de eerste vier hoven. Door de intensieve participatie in het planproces is het reguleren van sociale contacten in het wonen van groot belang. De hoven houden hiermee verband, deze manier van samenwonen is al in de bewonersworkshop naar voren gekomen. Samenwerken in een planfase is echter iets anders dan daadwerkelijk samenwonen. Legio voorbeelden van gemeenschappelijk wonen en/of het beheren van gemeenschappelijke buitenruimte stranden op de sociale kooi die een buurt daarmee kan worden¹⁰. Mensen geven immers

¹⁰ Een ecologisch voorbeeld is de wijk Romolenpolder (Haarlem) waarbij na een succesvol en intensief inspraakproces ook het beheer in handen kwam van de bewoners. De sociale kooi heeft uiteindelijk tot veel problemen geleid. Het beheer is nu weer in handen van de gemeente.



Figuur 7.8

EVA-Lanxmeer.



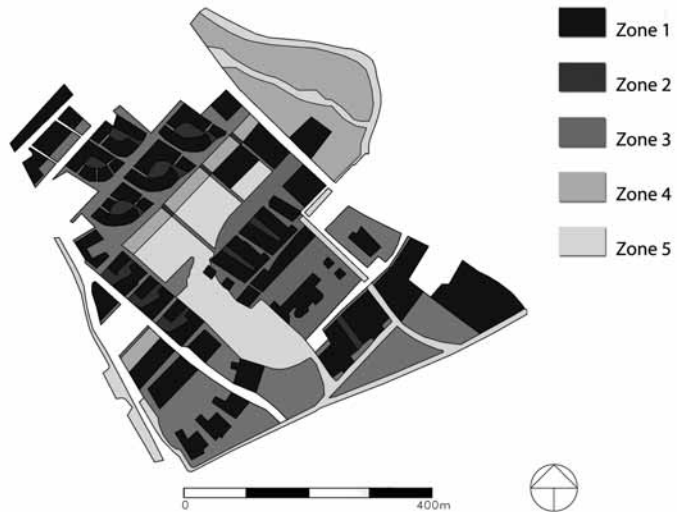
Figuur 7.9

Het onderzoek richt zich op de vier hoven in het noord-westen van EVA-Lanxmeer.

de voorkeur aan zwakke sociale schakels in de woonomgeving (Marianski en Turner 1992, zie paragraaf 2.2.1.) en daarmee ook aan privacyregulering. In Lanxmeer worden de hoven ook door de bewoners gezamenlijk ingericht en beheerd. Het plan moet niet alleen de privacy van een huishouden ten opzichte van de omgeving waarborgen, maar ook de privacy van een hof ten opzichte van de buurt.

In het stedenbouwkundig plan is gekozen voor een verkavelingvorm die sociale contacten mogelijk maakt. Niet alleen in het hof, maar soms ook aan de andere zijde van de woning. Deze tweezijdigheid is het gevolg van een uitgangspunt van Duurzaam Bouwen; het zongericht verkavelen¹¹. Hierdoor heeft een deel van de woningen de achtertuin in het hof en een deel van de woningen heeft de voordeur in het hof. De laatste groep heeft meer privacy in de achtertuin, de eerste groep heeft nog een gemeenschappelijk straatje buiten het hof.

¹¹ Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de achtertuin en de woonkamer op het zuiden moet liggen voor een maximaal gebruik van passieve zonne-energie. Het is echter niet onmogelijk om een duurzame woning te ontwerpen met een achtertuin op een andere windrichting en met een andere plattegrond.



Figuur 7.10

Zones in het groenplan.

Naast deze verkavelingvorm is het groen van Lanxmeer een duidelijk structurerend element. Het groenplan is gebaseerd op de permacultuur. Dit is een benaderingswijze die als doel heeft het realiseren van een leefomgeving die in diversiteit en veerkracht overeenkomsten vertoont met een ecosysteem. Het groenplan bestaat uit een aantal zones, niet te verwarren met een privacyzoningering (zie figuur 7.10):

- *Zone 1: de directe omgeving van gebouwen, privé-terrein en privé-tuin.*
Hier ligt de nadruk op rust en beschutting. Deze zone heeft geen bewerken en geen schuttingen.
- *Zone 2: intensief gebruikt, gezamenlijk privé-terrein/hofjes grenzend aan de openbare ruimte.*
Deze zone alleen gebruikt door de bewoners van een hof en voorziet in gemeenschappelijke plekken om te zitten en te spelen (met name voor de categorie tot 6 jaar).
- *Zone 3: minder intensief gebruikte openbare ruimte (parkzone).*
Dit is een meer parkachtige omgeving die bestaat uit waterpartijen, speeltuinen en moestuinen of eetbaar landschap¹².
- *Zone 4: extensief gebruikte groene ruimte, tuinderij.*
Boomgaard en biologische tuinbouwbedrijf met educatieve en sociale functies.
- *Zone 5: natuurlijke zone*
Deze zone is primair voor de natuur.

¹² Eetbaar landschap is een permacultuur begrip dat gebruikt wordt voor een natuurlijk inheems ingericht landschap waarbij het groen eetbare vruchten voortbrengt.

Een deel van de woningen is ontsloten in het hof. Hierdoor is de betekenis van zone 1 en 2 gewijzigd. De privé-tuinen (zone 1) zijn zichtbaar voor bezoekers en de hofjes (zone 2) zijn dus niet alleen voor bewoners, maar ook voor bezoekers en enkele passant.

Voor het kunnen controleren van sociale contacten (en dus de privacy) heeft het plan een herkenbare en gezoneerde openbare ruimte gekregen. Dit is als bezoeker goed waar te nemen. De wijk bestaat uit te onderscheiden buurtdelen (de hofjes). Bij het betreden van de hofjes voelt de bezoeker zich te gast in het gedeelde privé-gebied van een aantal woningen. Herkenbare aanwijzingen zijn de aanwezigheid van kinderspeelgoed en gemeenschappelijke picknick tafels. In het gebruik zijn een aantal toegangen van hofjes van een hekje voorzien. Ze zijn nog wel toegankelijk, maar het is dus minder gewenst. In de hofjes worden de woningen aan de noordkant wel dicht aan de achterzijde benaderd. De woningen aan de zuidkant van de hoven worden in het hof ontsloten. Auto's zijn niet welkom in de buurt.

De woningen aan de noordkant van de hofjes hebben een tuin aan het hof en worden aan de voorkant ontsloten met een klein doodlopend straatje. Deze straatjes zijn ook duidelijk herkenbaar als bewonersterritoria. Het onderscheid tussen openbare weg en privé gebied is hier minimaal. De doodlopende straten worden met een houten hek begrensd. Hoewel dit hek vaak open staat geeft het toch een duidelijk signaal: hierachter bevindt zich semi-privé gebied. De wijk is dus officieel openbaar gebied, in de beleving bestaat het uit verschillende vormen van privé terrein. Deze privé ruimte is soms eigendom van de hele wijk, soms van een hof en soms van een aantal woningen. Vanuit het perspectief van bewoners zijn de verschillende vormen van buitenruimte een mogelijkheid om sociale interactie en dus de privacy te reguleren. Om dit te verifiëren is er een enquête uitgezet onder de bewoners van de vier hoven.

7.3.2 De enquête leefbaarheid en sociale interactie

In een kleine enquête¹³ werd in de wijk de gepercipieerde leefbaarheid gemeten en de waarding van de sociale interactie. Hiervoor zijn tien vragen opgesteld die vervolgens zijn opgenomen in een groter evaluatieonderzoek naar milieukwaliteit en bewonerswaardering in EVA-Lanxmeer. Dit onderzoek is uitgevoerd door V&L Consultants in 2003 (de Vries, 2003). De enquête sluit aan bij de conclusies van Van de Wardt en de Jong (1997) en gebruikt dan ook dezelfde drie vragen voor het meten van de gepercipieerde leefbaarheid¹⁴ (vraag 1 t/m 3). Voor het reguleren van de sociale contacten zijn drie vragen gesteld

13 De Enquete betreft de 78 eengezinswoningen met een response van 62% (N=48).

14 De derde vraag is in deze enquête een samenstelling van een vraag over de sociale omgeving en twee vragen over de fysieke omgeving. Dit wordt toegelicht in bijlage 9.

op de schaal van de buurt, deze hebben respectievelijk betrekking op de beleving (vraag 4) en het concrete handelen (vraag 5 en 6). Het handelen heeft hier betrekking op participatie en niet op vormen van interactie¹⁵. Voor dit laatste bestaan al formele afspraken in Lanxmeer, bijvoorbeeld over het gezamenlijk onderhouden van de hoven. Vervolgens zijn er drie vragen gesteld die betrekking hebben op sociale interactie in een hofje (vraag 7 t/m 9). Tot slot is er een vraag die betrekking heeft op de privacy in de privé-buitenruimte (vraag 10). De enquête en de uitgewerkte resultaten staan in bijlage 9.

De resultaten van de enquête

Over het algemeen zijn de verschillen tussen de hofjes klein en in ieder geval niet significant. Dit laatste komt mede door de scheve verdeling bij de meeste vragen. Over de hele linie zijn de bewoners positief over de omgeving. Alle vragen zijn gesteld op een vijf-puntsschaal. De resultaten staan in tabel 7.3

De gepercipieerde leefbaarheid in EVA-Lanxmeer is hoog. De eerste drie vragen zijn oordelen over drie stellingen op een vijf-puntsschaal. Het gemiddelde over deze drie vragen is 4,43 (tevreden tot zeer tevreden), dit is hoog. Dezelfde vragen gesteld aan bewoners in negen buurten in Amsterdam, levert een gemiddelde score van 3,40. De hoogste score uit dit onderzoek (de Jordaan) is 3,86 (Van de Wardt en de Jong, 1997)¹⁶. Alleen Ruigoord scoort hoger (4,89 op een vijf-puntsschaal).

De waardering van de controle over de sociale interactie en de controle over de werkelijke interactie zijn hoog. De waardering over de controle (vraag 4) is iets lager, maar dit kan ook komen doordat deze vraag negatief is gesteld¹⁷. De gemiddelde beoordeling van de drie stellingen (vraag 4, 5 en 6) op een vijf-puntsschaal is 4,14.

De waardering van de controle over de sociale interactie in de hofjes zijn hoog. De gemiddelde beoordeling van de drie stellingen (vraag 7, 8 en 9) op een vijf-puntsschaal is 3,89.

Vraag 10 heeft betrekking op privé buitenruimte. Dit is de ruimte voor de woning die grenst aan een rustig (doodlopend) straatje of aan het hof en het achtertuintje dat grenst aan het gemeenschappelijke hof of aan een wandelpad (zone 1). Hofjes worden dus omsloten door voor- en achterkanten van woningen. Deze oplossing is ontstaan doordat alle achtertuinen zijn georiënteerd op de zon. Deze keuze komt niet voort uit gebruikerswensen, maar is ingegeven door de wens om duurzaam te bouwen. De woningen maken hierdoor

15 Het onderscheid tussen participatie en meer intensieve 'interactie' wordt gemaakt in de contactenladder van Duyvendak en van der Graaf (2001).

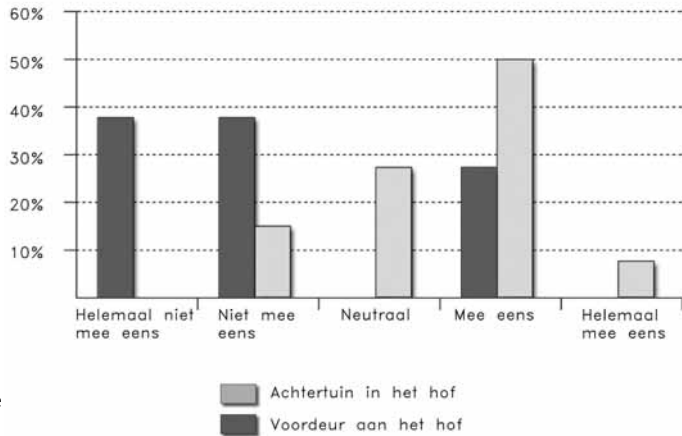
16 De scores zijn hier op een 8-puntsschaal verwerkt. Voor het vergelijken zijn deze scores hier omgerekend naar een 5-puntsschaal (Resultaat 5-puntsschaal is $3/7 + 4/7 \times$ resultaat 8-puntsschaal).

17 Bij het verwerken van vraag 4 en vraag 9 is er een inverse schaal gebruikt: 'mee eens' scoort dus laag en 'mee oneens' scoort hoog.

maximaal gebruik van passieve zonne-energie. De privacy in de eigen buitenruimte wordt beoordeeld met een 3,08 op een vijf-puntsschaal. Deze score heeft in vergelijking met de vorige vragen een hogere populatie standaard deviatie van 1.00 (gemiddelde populatie standaard deviatie over de eerste negen vragen is 0,68). Met andere woorden, de meningen zijn hier dus verdeeld. Een negatief oordeel kan ontstaan door de fysieke en de sociale omgeving. De achtertuin kent geen visuele privacy, mogelijk is hier juist behoefte aan door de intensievere sociale contacten op hof- en wijkniveau. De resultaten zijn vervolgens uitgesplitst naar twee categorieën; de achtertuin aan het hof, dan wel de voordeur aan het hof (zie tabel 7.3). Bewoners met de privé-kant van de woning in het hof ervaren de achtertuin niet als voldoende privé (zie figuur 7.11). Het gebruik van het hof speelt hierbij een rol, aangezien deze resultaten niet voor alle hoven gelijk zijn. In alle hoven is de variatie significant te meten, maar een uitschieter is hof 2 (n=12). In dit hof is de score van 'Achtertuin in het hof' 1,17 en de score van 'Voordeur aan het hof' 4. In dit hof is er veel discussie geweest over de wenselijk inrichting.

Tabel 7.3 Enquête resultaten voor EVA-Lanxmeer.

1. Ik woon hier naar mijn zin a)		4,64
2. Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen a)		4,30
3. Hoe tevreden bent u over uw buurt b)		4,35
	De gepercipieerde leefbaarheid in EVA-Lanxmeer	4,43
4. De sociale interactie in Lanxmeer ervaar ik soms als een sociale verplichting c)		3,75
5. Als je in Lanxmeer iemand groet dan wordt je teruggegroet a)		4,34
6. In Lanxmeer kun je de medebewoners aanspreken op straat a)		4,34
	Het gemiddelde over vraag 4, 5 en 6	4,14
7. Als je in je eigen hofje aangeeft geen interesse te hebben om een praatje te maken dan wordt je ook met rust gelaten. a)		3,79
8. Het is goed mogelijk om tegenover de medebewoners van je hofje je privacy te bewaren a)		3,89
9. Ik vind het jammer dat niet iedereen behoefte heeft aan dezelfde intentie van sociale contacten in ons hofje als ik c)		3,98
	Het gemiddelde over vraag 7, 8 en 9	3,89
10. De eigen buitenruimte is voldoende privé a)		3,08
Vraag 10 gesplitst naar oriëntatie woning ten aanzien van het hof:		
10. De eigen buitenruimte is voldoende privé a)	Achtertuin in het hof	2,18
10. De eigen buitenruimte is voldoende privé a)	De voordeur aan het hof	3,50
a. 1 Geheel mee oneens, 2 Mee oneens, 3 Niet mee eens/ niet mee oneens, 4 Mee eens en 5 Geheel mee eens		
b. 1 Zeer ontevreden, 2 Ontevreden, 3 Niet tevreden/ niet ontevreden, 4 tevreden en 5 Zeer tevreden		
c. 5 Geheel mee oneens, 4 Mee oneens, 3 Niet mee eens/ niet mee oneens, 2 Mee eens en 1 Geheel mee eens		



Figuur 7.11

Reacties op de stelling
'De eigen buitenruimte
is voldoende privé'.

7.3.3 Duurzaam leefbaar Lanxmeer

Lanxmeer is tot stand gekomen met behulp van intensieve inspraak. Juist deze situatie kan tot sociale druk leiden. Samenwerken met mensen die eerst elders wonen geeft immers meer vrijheid dan samenwerken met de burens. In Lanxmeer wordt echter wel samengewerkt, bijvoorbeeld in het onderhoud van de hoven. Daarnaast zijn er verschillende overlegstructuren. Het feit dat de sociale omgeving door bewoners te controleren blijft is mogelijk te danken aan de opzet van de wijk. De straatjes zijn overzichtelijk (blokken van drie tot tien woningen), er zijn vele alternatieve routes en de woningen zijn ruim. De combinatie van privé buitenruimte en collectieve of parochiale buitenruimte geeft bewoners de keuze om na het werk te onspannen in eigen tuin of aan een gemeenschappelijke picknicktafel plaats te nemen. Al met al lijkt de zonering privé – gemeenschappelijk voor het hof – gemeenschappelijk voor de buurt – openbaar te werken. Hier is wel één probleem te onderkennen; de aanwezigheid van voor- en achterkanten van woningen in een hof. De voorzijde of achtertuin kennen een verschillende vorm van privacy (of sociale interactie). De voordeur aan het hof past beter bij het huidige hof gebruik (gemeenschappelijk gebied, openbaar toegankelijk). Mogelijk had het zongerichtverkavelen minder prioriteit moeten hebben (of een andere vorm).

De stedenbouwkundige opzet van EVA-Lanxmeer geeft ruimte voor het reguleren van sociale interactie. Hierdoor is de leefbaarheid van de wijk mogelijk ook een blijvende kwaliteit. Het is voorstelbaar dat in de toekomst aanpassingen zullen plaatsvinden voor het waarborgen van privacy. Voorbeelden zijn het afsluiten van hoven,

het vergroten van de privé-tuin of het verdichten van erfafscheidingen¹⁸. Dit laatste gebeurt met name rond privé-tuinen die grenzen aan openbaar gebied. De toekomst zal leren of het veiligstellen van het privé domein ook ten koste gaat van informele sociale interactie.

7.4 Conclusies

De conclusies van deel II van het proefschrift hebben betrekking op de fysieke kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving. Voordat deze paragraaf daarmee eindigt (in 7.4.4), wordt met behulp van de resultaten van de verschillende voorbeelden nogmaals gekeken naar de relatie tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in theorie (7.4.1) en in de praktijk (7.4.2). Hieruit volgt een overzicht van de fysieke kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving in brede context (7.4.3) en de eindconclusie in paragraaf 7.4.4.

7.4.1 De relatie leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in theorie

In theorie is leefbaarheid een onderdeel van een duurzame ontwikkeling, in praktijk zijn het verschillende grootheden die enige overlap vertonen. De grote en de aard van deze overlap is afhankelijk van de gekozen definities van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling. De casestudies laten zien dat de verschillende vormen van leefbaarheid die betrekking hebben op de woonomgeving onderling overeenkomsten vertonen. De keuze voor één of meerdere vormen van leefbaarheid bepaalt vervolgens weer de verhouding tot een duurzame ontwikkeling. In dit hoofdstuk staan de gepercipieerde leefbaarheid en de veronderstelde duurzame leefbaarheid voor de belangen van respectievelijk de huidige en de volgende generatie. Bij het formuleren van fysieke voorwaarden voor een duurzaam leefbare woonomgeving worden dus voorwaarden geschetst voor een omgeving die zowel gepercipieerd als ook kennelijk leefbaar is en blijft. Door hier het accent te verschuiven naar de fysieke voorwaarden zou daarmee een nieuwe veronderstelde leefbaarheid worden geformuleerd, dit is de veronderstelde duurzame leefbaarheid. De casestudies laten zien dat de bestaande veronderstelde leefbaarheid voorwaarden geeft voor gepercipieerde en kennelijke leefbaarheid. Dit is niet onlogisch omdat de bestaande veronderstelde leefbaarheid een ruime verzameling is van fysieke en sociale kenmerken van een woonomgeving. Bij de veronderstelde duurzame leef-

18 Lanxmeer heeft geen schuttingen, maar inmiddels staan er her en der dichte hagen van wilgen en andere beplanting.

baarheid ligt de nadruk op de voorwaarden voor een kennelijk leefbare woonomgeving. De kennelijke leefbaarheid is minder onderhevig aan veranderingen dan de gepercipieerde leefbaarheid. Daarnaast is het zo dat er facetten van kennelijk leefbaar aan de perceptie van de bewoners ontsnappen. Voorbeelden hiervan zijn vormen van verkeersveiligheid of het voorkomen van bewegingsarmoede. Fysieke voorwaarden voor een duurzame leefbaarheid worden daarmee een aanvulling op bewonerswensen. Binnen deze aanvulling zijn eisen voor gezond en veilig wonen al gedeeltelijk in kaart gebracht. Een onbekend terrein dat in de casestudies is geëxploreerd is de betekenis van de fysieke omgeving voor het reguleren van sociale interactie. Het onderzoek laat zien dat de fysieke omgeving een rol van betekenis kan spelen in het faciliteren van sociale kwaliteit en daarmee het voorkomen van anonimiteit of het voorkomen van intensief beheer. De zelfregulerende werking die hiermee in gang zou kunnen worden gezet is hier het doel van de te formuleren fysieke voorwaarden voor duurzaam leefbare woonomgevingen.

Samenvattend is kennelijke leefbaarheid een onderdeel van een duurzame ontwikkeling. Hierbij is een duurzame ontwikkeling opgebouwd uit duurzame leefbaarheid, milieukwaliteit, ruimtelijke kwaliteit en welvaart. Kijkend naar de fysieke en sociale voorwaarden voor leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling dan hebben deze (veronderstelde leefbaarheid en veronderstelde duurzaamheid) een overlap in een deelverzameling die veronderstelde duurzame leefbaarheid heet. Hierbij is de gepercipieerde leefbaarheid een voorwaarde in de tijd die mede richting geeft aan de invulling van (duurzaam) veronderstelde leefbaarheid. Onleefbaarheid moet dus eerst bestreden worden en dit kan ook betrekking hebben op het verbeteren van de veronderstelde duurzame leefbaarheid, voordat er vanuit gebruikersperspectief aandacht kan zijn voor niet leefbaar gerelateerde duurzaamheidsfacetten.

De gepercipieerde leefbaarheid is het werkterrein van bewoners en hun belangenhartigers, de veronderstelde leefbaarheid is het werkterrein van de lokale overheid. Delen van de veronderstelde duurzame leefbaarheid zijn vastgelegd in regelgeving van de rijksoverheid, hierbij ligt het accent op de fysieke gezondheid en veiligheid en op de fysieke voorwaarden. Het accent uit dit onderzoek omvat dus de fysieke voorwaarden voor de sociale voorwaarden voor het psychisch welzijn van bewoners nu en in de toekomst. Dit is het deel van veronderstelde duurzame leefbaarheid dat betrekking heeft op controle over sociale interactie.

7.4.2 De praktijk van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling

In het New Urbanism of in de ecologische stad Curitiba, Brazilië is leefbaarheid logisch verbonden met een duurzame ontwikkeling. Hiervoor zijn twee argumenten aan te voeren:

- Milieumaatregelen kunnen bijdrage aan de gepercipieerde en de kennelijke leefbaarheid. In Curitiba is de bevolking mobieler geworden dankzij het openbaar vervoer. In het New Urbanism kunnen de bewoners meer voorzieningen lopend of met de fiets bereiken door de hogere dichtheden. De bewoners in EVA-Lanxmeer kiezen voor een autoluwe wijk, omdat dat tevens een groene en rustige wijk is.
- Betrokkenheid van bewoners bij de sociale en fysieke omgeving is een onderdeel van een duurzame ontwikkeling. Bewoners van een gepercipieerde leefbare buurt kunnen de omgeving zelf beheren (Ruigoord, EVA-Lanxmeer) of mede de kwaliteit bewaken (Curitiba, New Urbanism). Daar tegenover staat een buurt zoals Poptahof waarbij het bestrijden van de onleefbaarheid een voorwaarde lijkt te zijn voor een duurzame ontwikkeling in de buurt. In Poptahof gaat de lage gepercipieerde leefbaarheid hand in hand met een gebrek aan belangstelling (los van de waardering) voor de fysieke omgeving.

Het is mogelijk om de nadruk te leggen op de veronderstelde duurzame leefbaarheid en daarin ook de overeenkomsten te zoeken met milieumaatregelen. De Nederlandse praktijk legt meer de nadruk op veronderstelde leefbaarheid. De aspecten van veronderstelde leefbaarheid zijn mogelijk interessante indicatoren, maar elk aspect dat geen onderdeel is van een veronderstelde duurzame leefbaarheid staat ter discussie. Voorbeelden zijn het als belangrijk genoemde aspect 'de grootte van de woning' dat niet altijd bepalend is voor de waardering van de woonomgeving of het ontbrekende aspect 'urinelucht in de lift' dat juist van grote invloed kan zijn op de waardering voor het woongebouw. Daarnaast bestaat hier nog veel onduidelijkheid over oorzaak-gevolg relaties.

De duurzame kwaliteiten die gezamenlijk de veronderstelde duurzame leefbaarheid vormen, worden deels via regelgeving voor langere tijd vastgelegd. Dit is de regelgeving voor gezondheid, veiligheid, groen in de woonomgeving en het voorkomen van (milieu)hinder. Hier ontbreekt wel de aandacht voor de duurzame sociale kwaliteit of het voorkomen van anonimiteit. Of dit te vatten is in regelgeving kan pas geconcludeerd worden aan het eind van deel III. Dat het van belang is, blijkt uit de verschillende casestudies en voorbeelden van deel II. Tevens is de sociale kwaliteit juist één van de belangrijkste argumenten geweest om leefbaarheid te lanceren. De buurt is meer dan de bakstenen. Leefbaarheid is echter in de praktijk geformaliseerd en juist de meest complexe factor is naar de achtergrond verdwenen. De (waardering voor) sociaal-fysieke interactie laat zich niet tellen in hoeveelheden zwerfvuil en vermogensdelicten. Het aannemelijke gevolg zal zijn dat ook het begrip leefbaarheid aan belang zal inboeten om vervolgens over een aantal jaren opnieuw op te leven in een nieuwe verpakking, met mogelijke etiketten als: welzijn, citizenship, gemeenschapszin of sociale duurzaamheid. Hierbij wordt steeds weer het succes bepaald door de mate waarin een aantal evenwicht-

ten behouden blijven binnen aspecten van leefbaarheid (of synoniemen hiervoor): zie figuur 7.4.

Tabel 7.4 Evenwichten binnen het begrip leefbaarheid.

Fysiek – Sociaal	Niet alleen bakstenen en niet alleen opbouwwerk
Individueel – gemeenschap	Zowel privé wenselijk als ook maatschappelijk wenselijk
Privé – Sociaal	Zorgen voor privacy van bewoners en het voorkomen van anonimiteit van een woonomgeving en het voorkomen van een sociale kooi.
Nu – later	Kwaliteit voor de zittende bewoners in samenhang met kwaliteit voor de komende generatie
Hier – elders	Wensen voor de woonomgeving in evenwicht met wensen voor andere woonomgevingen in de wijk, maar ook elders op de wereld
Gepercipieerd – kennelijk	Gepercipieerde levenskwaliteit in evenwicht met objectieve levenskwaliteit

Desondanks is het voorstelbaar dat elke meerwaarde of elk kwaliteitsbegrip wordt gereduceerd tot meetbare indicatoren waarna de som ter delen niet meer het totaal vormt. Dit maakt het formuleren van ontwerpaanbevelingen ook tot een precare zaak.

7.4.3 Fysieke kenmerken in brede context

De fysieke kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving hebben in dit hoofdstuk betrekking op fysieke voorwaarden voor een duurzame sociale interactie, waarbij de beoordeling van de kwaliteit vanuit het perspectief van het individu gebeurt en gerelateerd is aan zijn of haar behoeften. Alvorens dit verder in te vullen wordt eerst een stap terug gedaan naar de brede context van leefbaarheid in relatie tot een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving. Deze context is geschetst in deel I van de dissertatie en met behulp van de casestudies en voorbeelden van deel II is het mogelijk om de fysieke kenmerken voor deze context te schetsen. Hierbij is de woonomgeving gedefinieerd als de omgeving waarin een individu woont, die hij of zij waarneemt en waar hij of zij gedrag vertoont (paragraaf 3.2).

Een duurzaam leefbare woonomgeving is een leefbare woonomgeving voor de huidige gebruikers, maar ook voor de volgende generaties. Deze leefomgeving is duurzaam als de kwaliteiten niet afhankelijk zijn van intensief extern beheer en grootschalige herstructureringen en als het milieu (lokaal en mondiaal) zo min mogelijk wordt belast. Het invullen van kwaliteiten is niet eenduidig en ook arbitrair. Hierdoor ontstaat deze negatieve formulering. Dé duurzaam leefbare woonomgeving bestaat niet, een duurzaam leefbare woonomgeving is de juiste omgeving (sociaal en fysiek) bij de juiste per-

soon. De kwaliteit van een leefomgeving is dus ook niet uit te drukken in de gemiddelde taxatiewaarde van de woningen¹⁹. Het is wel van belang dat elk individu (nu en in de toekomst) een omgeving heeft die hem of haar ondersteunt in een gelukkig en gezond bestaan. De basisbehoeften zijn hier wel algemeenheden geldig, naast gezondheid, veiligheid en contact met de natuurlijke omgeving zijn dat controle en de mogelijkheid tot het aangaan en vermijden van sociale interactie.

Heel algemeen dragen fysieke voorwaarden bij aan milieubetrokkenheid (zie paragraaf 2.5, Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw) en aan het voorkomen van hinder (zie paragraaf 2.6, NMP4). Vervolgens zijn er fysieke voorwaarden die onleefbaarheid moeten voorkomen. Voor dit onderwerp is gezondheid en veiligheid van groot belang. Het onderzoek laat ook zien dat de verschijningsvorm een rol speelt. Juist deze attractiviteit zijn in Curitiba (paragraaf 2.7) en in Civano (paragraaf 7.2) fysieke voorwaarden voor een duurzaam leefbare woonomgeving. Fysieke voorwaarden spelen tevens een duidelijke rol in het verlenen van controle aan bewoners en het faciliteren van sociale cohesie. Hier zijn de fysieke voorwaarden het vormgeven van privacyzonerings, het creëren van territorialiteit en de leesbaarheid van de woonomgeving. Natuur of groen in de woonomgeving is een zeer concrete fysieke voorwaarde, maar de invulling hiervan is niet eenduidig.

7.4.4 Fysieke kenmerken van een duurzaam leefbare woonomgeving

In de laatste paragraaf van deel II staat de volgende onderzoeksvraag centraal: *welke fysieke kenmerken dragen bij aan het duurzame karakter van een leefbare woonomgeving?* De verschillende casestudies en voorbeelden laten allerlei kenmerken zien die mogelijk incidenteel zijn, maar voor het duurzame karakter ligt de nadruk op de kennelijke leefbaarheid, nu en later. Hierbij is een veronderstelde duurzame leefbaarheid richting gevend voor het ontwerp. Deze omvat een aantal aspecten die globaal zijn onder te verdelen in twee categorieën:

1. *Statische kwaliteiten*

De fysieke omgeving voorkomt ongezondheid, onveiligheid, onleefbaarheid en hinder.

Dit is het scala aan fysieke oplossingen dat reeds is benoemd in regelgeving voor brandveiligheid, verkeersveiligheid, veilig wonen, geluidbelasting, calamiteiten, luchtkwaliteit, et cetera. Voor een groot deel zijn dit voorwaarden waar elke woonomgeving aan moet voldoen en het zijn voorwaarden waar bewoners vaak geen invloed

¹⁹ De sterkste indicator van gepercipieerde leefbaarheid is het aandeel hoge inkomens van een buurt (van de Wardt en de Jong, 1997) en dit hangt samen met de gemiddelde taxatiewaarde, maar dit is geen causaal verband. Leefbaarheid is ook voor mensen met lage inkomens weggelegd.

op hebben en ook geen notie van nemen. De rest bestaat uit fysieke voorwaarden van aspecten die invloed hebben op de gepercipieerde leefbaarheid en onderdeel zijn van de veronderstelde leefbaarheid en/of de milieuhygiëne. Dit zijn voorwaarden voor het bestrijden van onleefbaarheid die een beperkte wettelijke basis hebben. Voorbeelden zijn vormen van geluidsoverlast of wonen naast een LPG tank. Statische kwaliteit wordt dus verkregen door aan de huidige regelgeving te voldoen en door lokale problemen op te lossen.

2. *Dynamische kwaliteit*

Een duurzaam leefbare woonomgeving moet veranderbaar zijn. Op de kleine schaal met ingrepen door bewoners, op grotere schaal doordat gebouwen vervangen kunnen worden of doordat er ruimte is binnen het woonomgeving voor inbreiding. Dit impliceert vrijheid voor bewoners, individueel en collectief, om aanpassingen te maken en om een identiteit te kunnen uitdragen. Een levende buurt is ook een multifunctioneel buurt. Het gebruik van de buitenruimte wordt zo meer dan een loopje van de voordeur naar de auto. Een woonomgeving is ook werken, ontspannen, recreëren, zorgen, winkelen, ontmoeten, tuinieren of gewoon buiten zijn. Hiermee is de woonomgeving onderdeel van de identiteit van het individu en daarmee is het aanwezig zijn een prettige ervaring. Gelijktijdig is de aanwezigheid van mensen in de buitenruimte een relevant onderdeel van het functioneren van de woonomgeving als geheel.

Concreet gaat het hier om een identiteit van een woonomgeving die niet zozeer het gevolg is van esthetische aspecten, maar van fysieke kenmerken in relatie tot de sociale omgeving. Dit zijn dus de herkenbare territoria die als een genest systeem²⁰ bijdragen tot een leesbare privacyzoning. Hiermee kan elk individu (bewoner, bezoeker of passant) zijn sociale contacten reguleren. Verkeersruimten zijn hiervoor in evenwicht met verblijfskwaliteit. Territoria worden ervaren als bezit van bewoners, ook door bewoners en passanten. De laatste groepen lezen dit niet als een probleem, maar als een kwaliteit. Voordat dynamische kwaliteit kan worden toegevoegd, moet eerst aan de statische kwaliteiten zijn voldaan.

De dynamische kwaliteit is een verzameling van verschillende facetten:

- Op het moment dat een individu zich de woonomgeving toeigent wordt deze onderdeel van de identiteit. De fysieke omgeving nodigt hier toe uit en het resultaat is betrokkenheid bij fysieke en sociale omgeving. Dit hoeft niet te leiden tot een lokaal sociaal netwerk, maar maakt de bewoner wel medeverantwoordelijk. Het doel is hier dus het voorkomen van anonimiteit. De fysieke identiteit kan territoriaal zijn, dit zijn

²⁰ In een genest systeem zijn territoria onderdeel van een groter territorium, et cetera.

bijvoorbeeld fysieke grenzen (het Noordereiland in Rotterdam) of een eenheid in stijl (witte dorp in Eindhoven).

- Groen in de directe woonomgeving kan onderdeel zijn van de levende woonomgeving. Groen draagt sterk bij aan het dynamische karakter, is (letterlijk) levendig en verhoogt de verblijfskwaliteit.
- De privacyzoning moet ieder individu in staat stellen zijn privacy te reguleren. Alles binnen de grenzen van eenzaamheid enerzijds en sociale druk anderzijds is te aller tijde mogelijk. De levende woonomgeving moet een significante rol vervullen in controleren van sociale interactie, ter voorkoming van anonimiteit en van een sociale kooi

Deze kenmerken hebben fysieke implicaties, maar zijn niet direct vorm implicaties. In het ontwerp is aan te geven op welk moment een bepaald voorstel de voorkeur zou kunnen krijgen boven een ander. Los van een context is dit niet eenduidig aan te geven. Hier wordt dus geen voorkeur uitgesproken voor een cul-de-sac boven een doorgaande straat. Dat is context afhankelijk. Om nu toch tot handreikingen te komen voor ontwerpers worden fysieke voorstellen in de vorm van een ontwerpinstrument uitgewerkt in deel III van het proefschrift.

7.5 Discussie

Het onderzoek leidt naar een aantal discussiepunten die van invloed kunnen op de ontwerpaanbevelingen:

- Attractiviteit als omgevingskenmerk is in de casestudies en voorbeelden een aantal maal genoemd. Is dit daarmee een eigenschap die onderdeel uitmaakt van een duurzame leefomgeving (7.5.1)?
- Duurzaam Wonen is een gewenst resultaat, maar is dit ook afhankelijk van het ontwerproces (7.5.2)?
- Op welke wijze zijn de onderzoeksresultaten bruikbaar in ontwerpaanbevelingen (7.5.3)?

Onderwerpen van discussie die niet specifiek gerelateerd zijn aan de te ontwikkelen ontwerpaanbevelingen staan in hoofdstuk 10.

7.5.1 Attractiviteit

Attractiviteit is als instrument ingezet in de ontwikkeling van Curitiba tot ecologische stad (paragraaf 2.7). Dit krijgt vorm in architectuur als beeldmerk en als cultuurdrager, de aantrekkelijkheid van groen en water en het imago van de gehele stad. Het onderwerp

is echter zijdelings genoemd in de veronderstelde leefbaarheid en als variabele binnen de sociale veiligheid. Attractiviteit is niet als variabele genoemd in een veronderstelde duurzame leefbaarheid. De aantrekkelijkheid van de woonomgeving is vervolgens wel van belang geweest in Ruigoord en in Civano. Dat wil niet zeggen dat de aantrekkelijkheid van een woonomgeving voorbehouden is aan leefbare wijken. Zowel Ruigoord als Poptahof zijn op een bepaalde manier attractief. Voor Ruigoord is de natuur en een aantal bijzondere zelfbouwwoningen bepalend. Poptahof valt op door zijn heldere en uitgekende stedenbouwkundige opzet. Het verschil ligt in het feit dat Ruigoord door bewoners attractief wordt bevonden. Dit geldt niet in Poptahof. In hoeverre is deze geperceerde attractiviteit nu een onderdeel van een duurzame leefbaarheid?

Binnen de bouwkunst is de verleiding groot om het 'ware' en het 'goede' te zoeken en te onderzoeken, ook in het streven naar een duurzame ontwikkeling. Zo heeft het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' samen met de Rijksgebouwendienst in januari 1999 gezocht naar de beste onderwerpen voor onderzoek naar de duurzaam gebouwde omgeving.²¹ Het onderwerp dat op de meeste bijval kon rekenen was een cultuurhistorische effectrapportage, ofwel een onderzoek naar gebouwen die alles overleven. Het is echter een valkuil om duurzaam leefbare woonomgevingen te zoeken in alleen cultuurhistorische waarde, zoals de Amsterdamse grachtenpanden. Door lokatie en (culturele) waarde zal hier de functie altijd de vorm volgen en zo wordt het een voorbeeld van een letterlijk duurzaam leefbare woonomgeving. Hier is de goede relatie tussen mens en omgeving dus gedictieerd door de omgeving. Deze benadering kan echter leiden tot fysisch determinisme. Hierbij zou de relatie omgeving – gedrag bepaald worden door de kwaliteit van de fysieke omgeving. Daarnaast staat niet vast dat de ontwikkeling van de Amsterdamse grachtengordel een duurzame ontwikkeling is geweest²².

Wordt de kwaliteit van de fysieke omgeving wel als onderdeel beschouwd van een duurzaam leefbare woonomgeving dan is het nog de vraag wat kwaliteit betekent. Kwaliteiten laten zich mogelijk niet vastleggen; "Kwaliteit als ongedefinieerd kernbegrip maakt de

21 De kern van dit traject was een brainstormsessie in de vorm van een 'group decision room', waarbij de ideeën anoniem werden gegenereerd.

22 De lokatie van de Amsterdamse grachtengordel maakt het moeilijk om de kwaliteit van de gebouwde omgeving vast te stellen. Vele mensen en bedrijven willen gehuisvest zijn in het centrum van Nederland. Los van lokatie zijn niet alle grachtenpanden aantrekkelijk voor een woon- of kantoorfunctie. De ruimtelijke kwaliteit wordt algemeen gewaardeerd, maar het gebruik is wel eens moeizaam geweest. Ook hier is leegstand geweest. Dubieus is de totstandkoming van de grachtengordel. De financiële bronnen zijn onder andere gerelateerd aan het uitbuiten van koloniën en de slavenhandel. Daarnaast dankt het gebied zijn bestaan aan grote zand- en veenafgravingen. Los van deze kritiek zal deze leefomgeving de tand des tijds moeizaam kunnen weerstaan. Hier geldt: "Function follows form". De grachtengordel is durable, maar daarmee nog niet sustainable (Duijvestein, 2001).



Figuur 7.12

Wat is hier het probleem? De esthetische kwaliteit of het ontbreken van verblijfsruimte?

werkelijkheid, in essentie niet statisch maar dynamisch” (Pirsig 1974). De kwaliteit kan dus bouwen voor de eeuwigheid zijn, maar ook bouwen voor veranderende beleving en gebruik. Overigens kan dit nog gelijktijdig op verschillende schaalniveaus plaats vinden.

De esthetische kwaliteit is moeilijk in schatten en is ook niet universeel (Nasar 1988). Dit laat zich verklaren met de theorie van Kaplan (1987), zoals al genoemd in paragraaf 3.4. Voorkeur voor een bepaalde omgeving is gestoeld op twee behoeften: de omgeving moet een zinnige betekenis hebben en nieuwsgierigheid opwekken. Betekenis vraagt hierbij om een coherente boodschap van de omgeving. Nieuwsgierigheid ontstaat voor een omgeving die enige complexiteit en mysterie heeft. Het is hierbij voor ontwerpers en gebruikers van belang om zich te realiseren dat men onderling een duidelijk verschillend optimum kent in voorkeuren. De complexiteit van de Kunsthal van Rem Koolhaas is voor een deskundig publiek interessant, voor leken publiek ligt deze complexiteit te hoog. Dit verschil lijkt nog versterkt te worden door het feit dat beide groepen voor een ander doel dit gebouw bezoeken. Een deskundig publiek is geïnteresseerd in de beleving van het gebouw, een leken publiek is met name geïnteresseerd in het gebruik. De klachten van het personeel (resultierend in een verbouwing) onderstrepen het idee dat een andere perceptie tot weer een andere beleving kan leiden. De kunsthal is dus mogelijk een attractief gebouw, maar niet vanuit elk perspectief.

De verschillen in individuele beleving (door verschillende ervaringen en cognities) is de motivatie om attractiviteit geen prominente rol te geven in duurzaam veronderstelde leefomgeving. Attractiviteit is dus wel van belang, maar laat zich niet als universele waarde bepalen. Daarnaast is attractiviteit niet eenduidig te operationaliseren, daar het

overlap bestaat met gebruikskwaliteit. Deze positie wordt hier ook ingenomen omdat het niet zo mag zijn dat een bepaald idee over leefbaarheid gekoppeld kan worden aan een bepaalde stijl. Stijl is daarvoor te mode afhankelijk.

7.5.2 Duurzaam Wonen

In hoofdstuk 2 is al aangegeven dat in Nederland het duurzaam bouwen wordt bepaald door de milieumaatregelen. Dit is enerzijds een technische benadering en anderzijds ook ingegeven door het schaalniveau (gebouwniveau). Het Nationale Pakket Duurzame Stedenbouw benadrukt meer de sociale duurzaamheid en de rol van bewoners in het duurzaam gebruiken van de gebouwde omgeving, maar de nadruk ligt hier ook nog steeds op een stromenbenadering (energie, water, materiaal en verkeer). Het New Urbanism en Curitiba worden gepresenteerd als duurzame stedenbouw, maar hebben een totaal andere benadering. In deze voorbeelden staat de mens en het gebruik van de gebouwde omgeving meer centraal. Vanuit Nederlands perspectief kan dit als een waardevolle aanvulling worden gezien. Het ontstaan van deze verschillen zijn hierbij relevant. Mogelijk wordt in Nederland duurzame stedenbouw te veel benaderd als een extrapolatie van duurzaam bouwen. Een mooie combinatie is het voorbeeld EVA-Lanxmeer. In dit project is duurzaam wonen gecombineerd met milieutechniek. De betrokkenheid van bewoners heeft hier het ontstaan van een duurzame leefomgeving positief beïnvloed. Op het moment dat dit niet haalbaar is moet het resultaat toch een vorm van duurzaam wonen kunnen zijn. Privacyzoning is hiervoor (naast gezond, veilig en groen bouwen) een zinvolle ingang voor het ontwerp. Een goede privacyzoning is net zo min afhankelijk van de betrokkenheid van bewoners als een goede energieprestatie van de gebouwen. Betrokkenheid bij het bouwproces en betrokkenheid bij het milieu kunnen dus zowel middel als doel zijn in de duurzame stedenbouw. De keuze is situatie afhankelijk. De ontwerpaanbevelingen in deel III moeten zowel met als zonder bewonersbetrokkenheid bruikbaar zijn.

7.5.3 De bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten voor ontwerpaanbevelingen

Juist het raakvlak tussen sociale en fysieke omgeving nodigt uit tot het maken van ontwerpaanbevelingen die op gedrag zijn gebaseerd. De resultaten van de casestudies geven handvatten om een aantal ontwerpaanbevelingen te formuleren. Dit gebeurt in deel III. Deze ontwerpaanbevelingen zijn gestoeld op de casestudies, de literatuurstudies en de voorbeeldprojecten. De effectiviteit en de geldigheid laten zich echter niet eenvoudig meten door de complexiteit van de werkelijkheid. Het niet kunnen aantonen van geldigheid van de ontwerpaanbevelingen van het New Urbanism heeft hier een

voorbeeldwerking. Dit is echter geen motivatie om af te zien van het schrijven van ontwerpaanbevelingen. Juist de hiermee aangetoonde complexiteit van bouwopgaven maakt het noodzakelijk om aandacht te vragen voor duurzaam leefbaar ontwerpen. Oefening en praktijkervaring geven hopelijk enige inzicht in de bruikbaarheid en volledigheid. Tot dat moment levert dit onderzoek een aardige basis voor een eerste versie van ontwerpaanbevelingen voor duurzaam leefbare woonomgevingen en voorbeelden van duurzame leefomgevingen.

DEEL III

Ontwerpaanbevelingen

In deel II is een beeld ontstaan van fysieke voorwaarden voor duurzaam leefbare woonomgevingen. De nadruk is komen te liggen op fysieke voorwaarden als condities voor controle over de mate van sociale interactie. Voor de toepassing van de resultaten uit deel II in de praktijk zijn ontwerpaanbevelingen noodzakelijk. Deze aanbevelingen vertalen onderzoeksresultaten in handvatten voor alle actoren in een ontwerpproces, met een nadruk op de rol van de ontwerper(s). De ontwerpaanbevelingen zijn het centrale onderwerp van deel III.

Dit deel bestaat uit twee hoofdstukken. Voordat de concrete aanbevelingen voor het ontwerp(proces) aan bod komen is het noodzakelijk om de volgende achtergrondvraag (zie paragraaf 1.4) te beantwoorden: *wat zijn ontwerpaanbevelingen en op welke wijze kan een ontwerpinstrument worden samengesteld?* Dit gebeurt in hoofdstuk 8. In dit hoofdstuk wordt ook het belang van het voorbeeldplan als ontwerpinstrument onderkend. Met de keuze van een ontwerpinstrument en een idee over de werking, worden in hoofdstuk 9 ontwerpaanbevelingen ontwikkeld. Dit heeft tot doel het beantwoorden van de derde kernvraag van het onderzoek: *kunnen de fysieke kenmerken die bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving in algemeen toepasbare ontwerpaanbevelingen worden omschreven?*

Het ontwikkelen van de ontwerpaanbevelingen is een vertaling van onderzoeksresultaten in ontwerprichtlijnen. Het is hierbij niet mogelijk om volledig te zijn omdat niet alle aspecten van veronderstelde duurzame leefbaarheid zijn uitgewerkt. Volledigheid is echter ook niet noodzakelijk voor het beantwoorden van de derde kernvraag. In hoofdstuk 9 wordt een veronderstelde duurzame leefbaarheid ingekleurd met het thema dat in het onderzoek centraal is komen te staan; de privacyzoning.

In dit hoofdstuk wordt een keuze gemaakt voor een ontwerpinstrument. In paragraaf 8.1 wordt ter inleiding de functie van een ontwerpinstrument besproken. Hierna volgt in 8.2 de uitleg van het gekozen ontwerpinstrument: de patronentaal. De werking van de patronentaal wordt toegelicht met een aantal voorbeelden (paragraaf 8.3) en de wijze waarop patronen onderling gerelateerd zijn (het patronenveld, paragraaf 8.4). De voorbeelden en het patronenveld zijn het resultaat van een aantal toetsingen van de patronentaal in ontwerpprocessen.

8.1 De functie van een ontwerpinstrument

Ontwerpen is een proces, bestaande uit verschillende activiteiten die alle gericht zijn op het nemen van beslissingen over veranderingen in de fysieke wereld ten einde concrete doelen te bereiken (Zeisel, 1981). Het proces is in de regel complex, kwalitatief van aard en bestaat niet slechts uit logische oorzaak-gevolg relaties. Elk proces is uniek en kan naast oplossingen genereren, ook kansen scheppen en kansen benutten. Ontwerpen is het creëren van kansrijke combinaties (Tjallingii, 1996). Deze hebben betrekking op de fysieke omgeving, het gebruik en het beheer.

Een ontwerpproces is een multi-actor omgeving. Ontwerpinstrumenten ondersteunen primair de ontwerper en secundair de communicatie in het ontwerpproces. Zowel voor de ontwerper als voor het ontwerpproces heeft een ontwerpinstrument een functie in het aangeven van kansrijke combinaties en in het structureren van het proces. Hiermee krijgt een ontwerpinstrument verschillende functies (zie ook: tabel 8.1).

Tabel 8.1 De vier functies van een ontwerpinstrument.

	Bijdrage aan de activiteit 'ontwerpen' door:	
	één of meer ontwerpers	een multi-actor ontwerpteam
Bijdrage aan het oplossen van het ontwerpprobleem	1. Bedenken van kansrijke combinaties en fysiekruimtelijke oplossingen	2. Communiceren over kansrijke combinaties en fysiekruimtelijke oplossingen
Structureren van het proces	3. Ordenen van kansrijke combinaties en fysiekruimtelijke oplossingen (richtinggevend)	4. Communiceren over het ordenen van kansrijke combinaties en fysiekruimtelijke oplossingen

De ontwerper is getraind en (veelal) ervaren in het aanpakken van complexe en slecht gestructureerde problemen. Het eerste houvast hierbij is een eigen interpretatie van geleverde input in tekst of afbeeldingen (E. de Vries, 1994). Op dit niveau zijn ontwerp-instrumenten belangrijke instrumenten voor het ordenen van het probleem (3) en het oplossen en integreren van subproblemen (1). In het ontwerpproces worden tussentijdse resultaten besproken met andere actoren. Deze bewaken de uitgangspunten, reageren op voorstellen (2) en bewaken het verloop van het ontwerpproces (4) (zie ook tabel 8.1). Het ontwerpen is afwisselend convergerend en divergerend. Hierbij worden dus afwisselend beslissingen genomen en nieuwe keuzemogelijkheden gegenereerd. Zo is de keuze voor een natuurlijk binnenklimaat tevens de aanleiding voor een onderzoek naar het voorkomen van oververhitting bijvoorbeeld door het gebruik van massa, een slimme gevel, buitenzonwering enz. Het ontwerpen is hierbij niet een vooraf lineair te omschrijven traject. Een ontwerpkeuze kan in de loop van het proces onhoudbaar blijken en alsnog worden verworpen. Binnen dit complexe proces moet een ontwerpinstrument bruikbaar zijn.

8.1.1 Inspiratie versus regelgeving

De complexiteit van het ontwerpproces vereist dat een ontwerpinstrument aansluit bij het probleemveld waar de ontwerper zich mee geconfronteerd ziet. Een ontwerpinstrument dat een voor de ontwerper nieuw probleem presenteert (met daarbij één of meerdere oplossingen) begeeft zich makkelijk buiten het blikveld van de ontwerper. Een dergelijk instrument moet dus nadrukkelijk eerst en vooral inspireren. Een inhoudelijk zeer geslaagde ontwerpinstrument als het Nationale Pakket Duurzame Stedenbouw, wordt slechts mondjesmaat door ontwerpers ter hand genomen¹. Mogelijk wekt het te veel de indruk van een voorschrijvend ontwerpinstrument of is de complexiteit te hoog.

Een ontwerpinstrument draagt bij aan het convergerende karakter van ontwerpen. Een ontwerpinstrument legt dus relaties tussen opgave en mogelijke oplossingen. Hier hoeft een ontwerpinstrument niet het hele probleemveld te overzien, juist instrumenten (b.v. in de vorm van publicaties) die alle oplossingen proberen weer te geven zijn door hun uitgebreidheid (te) onoverzichtelijk en daardoor slecht bruikbaar.

Een veel gebruikt ontwerpinstrument is 'het voorbeeldplan'. Dit is een bestaand ontwerp dat richting kan geven in een ontwerpproces. De status 'voorbeeldplan' kan een ontwerp ontlenen aan de status die het binnen de beroepsgroep heeft gekregen of in het kader van een specifieke opgave. Wie bijvoorbeeld een paviljoen ontwerpt bekijkt het paviljoen van Mies van der Rohe (figuur 8.1).

Naast de vier functies zoals benoemd in tabel 8.1, moet een ontwerpinstrument ook

1 Dit is ook van toepassing op het Nationale Pakket Woningbouw en Utiliteitsbouw.

Figuur 8.1

Duitsland paviljoen
te Barcelona van
Mies van de Rohe
uit 1929 (herbouw
uit 1986).



verleiden. Hiermee onderscheidt een ontwerpinstrument zich ook van andere kennisbronnen in het ontwerpproces, zoals het Bouwbesluit en het programma van eisen. Regels zijn instrumenten voor het beleid, maar vaak te beperkend voor ontwerpers. In de praktijk is er een schemergebied tussen ontwerpinformatie en ontwerpinstrumenten. De eerste vorm is niet impliciet probleemoplossend, maar kan natuurlijk door de ontwerper wel als zodanig worden geïnterpreteerd en gebruikt. Zo kan een stedenbouwkundige beperking voor goot- en nokhoogte de inspiratie vormen voor een eerste vormstudie.

8.1.2 Een ontwerpinstrument als communicatie-instrument

De functie van een ontwerpinstrument in de communicatie binnen het ontwerpproces is in tabel 8.1 expliciet genoemd. Daarnaast vraagt het gebruik door de ontwerper(s) ook aandacht voor de inspirerende functie van een ontwerpinstrument. Voor het maken van een ontwerpinstrument moet de ontwerper dus gekend en herkend worden. Zij of hij moet gemotiveerd zijn om het gepresenteerde instrument op te pakken. In het palet van ontwerpinstrumenten bestaan er twee uitersten. Aan de ene kant omschrijft een ontwerpinstrument oplossingen (voorschrijvend ontwerpinstrument), aan de andere kant ligt de nadruk op het motiveren van de ontwerper om een oplossing te creëren. Het onderscheid betreft niet alleen de inhoud van een instrument, maar ook de wijze van presenteren.

Een voorschrijvend ontwerpinstrument is interessant voor ontwerpers die de nadruk leggen op het programma van eisen en de voorwaarden gegeven door de lokatie. Deze

ontwerpers zoeken in eerste instantie een beperking van de oplossingsruimte van het ontwerpprobleem (van Bakel, 1995). Het beperken van de oplossingsruimte speelt in op de informatiestroom die een ontwerper te verwerken krijgt, zoals een programma van eisen, regelgeving, planologische of stedenbouwkundige context, budgetten enz. Bij het benadrukken van informatiestromen in het ontwerpproces is het gebruik van een objectgeoriënteerd database-systeem een optie. Een dergelijk systeem structureert alle informatie (zowel de in- als output) gedurende het hele ontwerptraject voor maximale ondersteuning van de ontwerper en voor het maken van ontwerpbeslissingen (Sisjanin, 2001).

De meerderheid van de ontwerpers lijkt echter vooral behoefte te hebben aan inspirerende informatie die bijdraagt aan een vernieuwende oplossing (van Bakel 1995; Hamel 1990). Hierbij speelt de eigen ervaring van de ontwerper (zijn signatuur) een grote rol. Een gangbaar ontwerpinstrument is hierbij de inspirerende werking van gerealiseerde projecten van architecten en stedenbouwers van naam. Inspiratie duidt op de mogelijkheid voor de ontwerper tot interpretatie van de gegeven informatie. Zo is de Kunsthal in Rotterdam van Rem Koolhaas een inspiratiebron voor zowel een nieuwe ruimtebehandeling als andere vormen van materialisatie². Deze vormaspecten kunnen dus gebruikt worden los van functie en gebruikskwaliteit van het gebouw.

In het ontwerpproces zal het ontwerpinstrument ook structurerend moeten werken, zonder de inspirerende werking te verliezen. Zo kan het vastleggen van einddoelen (bijvoorbeeld in streefbeelden) makkelijk beperkend zijn in het ontwerpproces. In een ander uiterste wordt het proces zeer vrijblijvend ingericht (bijvoorbeeld als een open plan proces) waarmee de inspirerende voorbeelden naar de achtergrond verdwijnen.

8.1.3 Voorwaarden voor een ontwerpinstrument

Er bestaat dus de nodige variatie in ontwerpinstrumenten. Het merendeel van de gebruikte instrumenten, zijn voorbeeld- en inspiratieboeken zoals S,M,L,XL (Koolhaas 1995), Farmax (MVRDV 1998) of 'Kiezen voor verandering – duurzaam bouwen in Nederland' (van Hal & G. de Vries, 2000). Uiteindelijk zal echter elk instrument dat als ontwerpinstrument wordt ingezet aan alle volgende voorwaarden moeten voldoen:

- inspireren van ontwerper en ontwerpteam;
- aandragen van ruimtelijkfysieke oplossingen zonder de uniciteit van het ontwerp te beïnvloeden;
- aandragen van kansrijke combinaties van ruimtelijke oplossingen en in realisatie (beheer en gebruik);

2 De Kunsthal is geen inspiratiebron voor gebruikskwaliteit (zie paragraaf 7.5.1).

- aansluiten bij deelproblemen van het ontwerpproces en de relatie met andere deelproblemen benoemen;
- een communicatie instrument zijn voor en met de ontwerper;
- een optimum tussen voorschrijvend en vrijblijvend.

Optimaal zijn instrumenten die richting geven vanuit theorie en ook aanbevelingen geven richting het ontwerp. Binnen het DIOC-DGO is ervaring opgedaan met twee ontwerpinstrumenten die voldoen aan deze voorwaarden. Beide instrumenten geven zoekrichtingen in het ontwerpproces. Dat zijn de gidsprincipebenadering (Tjallingii; 1996, 2000) en de patronentaal (Alexander, 1977). De overeenkomst tussen beide instrumenten is groot. Gelet op de inhoud is het in een aantal gevallen mogelijk om een gidsprincipe te omschrijven in de vorm van een patroon en visa versa. De instrumenten zijn echter vanuit verschillende perspectieven geconstrueerd en bedienen daarmee ook niet exact dezelfde doelgroepen. De gidsprincipebenadering richt zich op een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving met verkeer en water als belangrijkste drager. De patronentaal richt zich op het gebruik van de gebouwde omgeving en heeft een leefbaarheidsdoel. Omgeving-gedrag relaties staan hier centraal. Juist de omgevingspsychologische benadering van de patronentaal (relaties tussen gedrag en fysieke omgeving) sluit goed aan bij het theoretische kader en doel van dit onderzoek. De accentverschillen in de doelgroepen zijn gerelateerd aan de wijze waarop informatie wordt overgedragen. De gidsprincipebenadering ontsluit milieutechnische oplossingen en geeft voorwaarde schepende concepten voor ontwerpers. De patronentaal is meer bedoeld voor bewoners en gebruikers van de gebouwde omgeving. Hierbij worden trends in omgeving-gedrag relaties niet als concepten gepresenteerd. Dit kan de ontwerper de mogelijkheid geven om een idee (stelling) op te nemen in een eigen concept. Voor dit laatste zijn enkele aanpassingen van de wijze waarop Alexander zelf het instrument (heeft) gebruikt noodzakelijk.

8.2 Patronen

Omgevingspsychologisch onderzoek heeft tot twee ontwerpinstrumenten geleid die algemene bekendheid genieten in de bouwkunde: de patronentaal van Chr. Alexander (1977) en de beschrijving van de stad door Kevin Lynch (1960). Binnen het ontwerpatelier van het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' (1997 – 2003) is gebruik gemaakt van patronen voor het structureren van informatie in een proces van ontwerpen en onderzoek. De theorie van Lynch is ook gebruikt, maar deze is niet ontwikkeld voor de directe woonomgeving. Lynch benadrukt de leesbaarheid en het kunnen vinden van de weg, maar heeft weinig aandacht voor de verblijfskwaliteit. In het ontwerpatelier van het DIOC-DGO zijn

Samenvatting van patroon 112 uit Alexander e.a. (1977, blz 548 - 552).

Titel

Overgang tussen buiten en binnen

Stelling

“Buildings, and especially houses, with a graceful transition between the street and the inside are more tranquil than those which open directly off the street.”

Toelichting

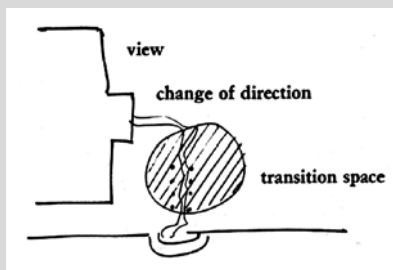
Alexander beschrijft een verschil in gedrag in huis en op straat en de noodzaak voor een transitie ruimte waarin een persoon de tijd heeft om zijn of haar gedrag aan te passen. Hij gebruikt verschillende bronnen die aan het onderwerp raken. De stelling wordt aannemelijk gemaakt maar niet bewezen.

Toepassing

Maak een transitie ruimte tussen straat en voordeur. Hier volgen enkele voorbeelden, zoals een voortuin of een zij-ingang.



Figuur 8.2



Figuur 8.3

onderzoeksvragen geformuleerd die volgen uit ontwerpprocessen. De onderzoeksuitkomsten zijn vervolgens door middel van patronen omgezet in ontwerpinput. De patronentaal laat zich hier makkelijk voor gebruiken omdat de structuur van de taal los gezien kan worden van de inhoud. Het is hier dus van belang om te melden dat de inhoud zoals geformuleerd door Chr. Alexander e.a. niet wordt onderschreven met het gebruik van de structuur. De structuur is ontwikkeld door Christopher Alexander en zijn medewerkers van het Center for Environmental Structure van de University of California Berkeley (Alexander, 1965, 1979; Alexander et al., 1975, 1977). Voor het gebruik in het ontwerpatelier is de structuur wel enigszins gemodificeerd (van Dorst, 1992).

8.2.1 Modificaties van Alexanders patronentaal

“In an environment which has a living structure each of us tends, more easily, to become alive” (Christopher Alexander, 2002, blz. 372).

Het ontwerpinstrument van Alexander wordt begeleid door een theoretisch kader. Hierin wordt ook de complexiteit van het ontwerpproces uiteengezet. Alexander probeert niet het ontwerpprobleem voor eens en altijd op te lossen. De patronen van Alexander dragen in zijn visie bij aan de kwaliteit van de omgeving (in de brede zin van het woord), maar kwaliteit is niet een optelsom van patronen. Hierbij wordt benadrukt dat het hier ‘een’ patronenboek betreft en niet ‘het’ patronenboek. Impliciet ligt hier de uitnodiging om patronen toe te voegen. Na Alexander zijn er dan ook meerdere onderzoekers en ontwerpers geweest die patronen hebben geschreven. Hierbij werd altijd een beperkt kader gehanteerd. Cooper & Sarkissian (1986) schreven 254 patronen voor gezinshuisvesting in woonwijken van een gemiddelde dichtheid. Joost van Andel ontwikkelde als onderzoeker aan de TU Eindhoven patronen voor een kindvriendelijke buitenruimte. Frans van der Werf heeft als architect de bewoners van een open-bouwen project patronen laten schrijven en tekenen (van der Werf, 1993). Ook het Politiekeurmerk ‘Veilig Wonen’ heeft de opzet van een patronenboek (Politie Hollands Midden e.a., 1996). Een patroon is zowel communicatiemiddel tussen ‘bouwpartijen’ als een ‘ontwerpinspiratiebron’.

Het gebruik van patronen in het ontwerpatelier van het DIOC-DGO ‘De Ecologische Stad’ kijkt op vier punten af van Alexander:

a. *Met of zonder ontwerper?*

Alexander heeft in heel zijn werk kritiek op de (dan) heersende werkwijze van architecten. In zijn optiek krijgen de bewoners niet genoeg invloed en is de mooiste architectuur ook zonder architecten gemaakt. De patronentaal moet dus uiteindelijk gebruikt kunnen worden door bewoners en zelfbouwers. De architect wordt dus als vormgever aan de kant gezet, maar de patronen van Alexander introduceren wel een bepaalde vormtaal. Soms lijkt kwaliteit synoniem te zijn met premodernistische bouw in een dorpsachtige setting. Dit is jammer omdat juist de ontwerper betrokken wordt in het proces om gebruikskwaliteit en toekomstwaarde te integreren in vormgeving. Het is ook jammer omdat over smaak niet valt te twisten. Patronen moeten dus juist ook voor (en door) ontwerpers worden geschreven. Hierbij moeten uitspraken over vormgeving geen stijlvoorkeuren tonen. De stellingen in de patronen worden zoveel mogelijk positief geformuleerd, in tegenstelling tot Alexander die regelmatig opent met kritiek op het bestaande. Dit laatste werkt niet motiverend.

b. *Concept en detail*

Alexander kan in een stelling een idee formuleren waarmee een ontwerper (of bewoner) een eigen concept kan ontwikkelen. Dit zijn vooral de patronen die gedrag centraal stellen en de oplossing nog abstract houden. Voorbeeld van een dergelijke stelling: “People are different, and the way they want to place their houses in a neighborhood is one of the most basic kinds of difference” (Alexander 1977, p. 193). Daarnaast zijn er echter ook patronen die juist de fysieke oplossing centraal stellen, bijvoorbeeld: “Within the four-story height limit, just exactly how high should your building be?” (Alexander 1977, p. 474). In de laatste vorm staat het voorschrijven van het concept centraal, dit is juist voor een conceptgerichte ontwerper niet inspirerend. Voor dezelfde ontwerper is ook de mate van gedetailleerdheid niet altijd wenselijk. In het gegeven voorbeeld is een voorschrijvende aanbeveling uit een patroon (de vier etages limit) het uitgangspunt voor een volgend patroon. Deze aanpak kan resulteren in een set van patronen die het ontwerp forceren in een vooraf bepaalde vorm, inclusief afmetingen. Dit is niet de bedoeling van een inspirerend instrument.

c. *Het onderwerp van patronen*

De patronen van Alexander behandelen de ‘levende stad’ en benadrukken het welzijn van gebruikers en bewoners. Tevens is zijn patronenboek een zoektocht naar een bepaalde eeuwigheidswaarde. Patronen kunnen echter ook vanuit andere invalshoeken informatie aandragen. In het DIOC-DGO ontwerpatelier zijn ook specifieke milieubelangen en gidsprincipes³ in patronen vertaald. De gebruikskwaliteit blijft altijd belangrijk, maar is dus niet het enige onderwerp waarmee ontwerpers geïnspireerd kunnen worden.

d. *Patronen – patronentaal – patronenveld*

De patronen van Alexander zijn naar schaal geordend. Hiermee wekt hij in zijn trilogie (Alexander *et al.*, 1975, 1977, 1979) de indruk dat het ontwerpen op de grote schaal begint. Een verzameling van patronen moet voor een ontwerper echter via verschillende kanten te benaderen zijn. Dit is wenselijk omdat een patronenboek ook pas later in het ontwerptraject ter hand genomen kan worden, maar ook omdat een ontwerpproces (of delen hiervan) ook van de kleine schaal kan beginnen. Zo kan het ontwerp van een kantoorgebouw beginnen met het ontwerp van de werkplek.

De patronen van Alexander zijn naast hiërarchisch ook thematisch gegroepeerd. Dit geeft een heldere clustering maar hiermee wordt het eerder genoemde bezwaar niet

3 Een gidsprincipe geeft de strategische oplossingsrichting aan tijdens de planvorming (Tjallingii, 2000) en heeft daarmee een vergelijkbaar doel als een patroon. De patronen leggen echter tot dusverre de nadruk op gebruikswaarde. De gidsprincipes van Tjallingii hebben betrekking op water en verkeer in de gebouwde omgeving.

voorkomen. Voor het ontwikkelen van een verzameling van patronen wordt in dit onderzoek gekozen voor juist het inzichtelijk maken van de structuren achter een verzameling ontwerppatronen. Hiermee wordt de verzameling beter leesbaar, is op verschillende manieren benaderbaar en nodigt uit tot het maken van aanvullingen. De verzameling patronen is dus niet een volledig systeem.

8.2.2 De inhoud van een patroon

De basisopbouw van een patroon is als volgt:

- Titel
- (veronder)Stelling
- Toelichting
- Toepassing
- Afbeelding
- Verwijzingen naar andere patronen

Titel

De titel is het onderwerp waarop gezocht wordt en waarmee patronen met elkaar verbonden worden in het patronenveld (verzameling van patronen). De vlag moet dus de lading dekken.. De titel kan een codering meekrijgen. In het systeem van Alexander wordt met 1, 2 of 3 sterren aangegeven in welke mate het betreffende patroon wetenschappelijk verantwoord is onderbouwd.

(Veronder)Stelling

Hier wordt de crux onder de aandacht gebracht. Omdat op dit punt de aandacht van de ontwerper gegrepen moet worden is de stelling pakkend en positief geformuleerd. Het patronenboek van Alexander *et al.* (1977) voldoet niet aan deze eis. De stellingen van Alexander zijn vaak langdradig en niet altijd zo positief. De stelling geeft vanuit een niet-ruimtelijk perspectief (het milieu of de gebruikers) een ruimtelijke aanwijzing. De stelling slaat een brug tussen theorie en praktijk.

Toelichting

Waarom is deze stelling waar? Hier vindt argumentatie plaats met behulp van literatuuronderzoek en resultaten van onderzoek dat specifiek voor de gestelde ontwerpogave is verricht. Op het moment dat de stelling gebaseerd is op ervaringskennis, maar (nog) niet wetenschappelijk aantoonbaar, spreken we van een veronderstelling. Een onderwerp kan ook een belangrijk dilemma op tafel leggen en hierbij beide kanten van de zaak belichten.

Toepassing

Dit zijn de concrete ontwerpvoorbeelden of aanwijzingen. Hier is het van groot belang om inspirerend te zijn en niet te vervallen in regelgeving. Ook hier is dus uitleg belangrijk. Dus niet: de deur moet minimaal 90 cm breed zijn. Wel: een rolstoelgebruiker heeft genoeg aan een vrije doorgangsbreedte van 90 cm. Een voorbeeld kan inspireren en ook expliciet kwaliteiten laten zien. Zo kan de rolstoelgebruiker aanleiding zijn om een ruime en uitnodigende entree te ontwerpen waar iedereen mee is gediend. Dit betekent echter wel dat het onderzoek niet eenduidig vertaald wordt en overgeleverd is aan interpretatie van de ontwerper.

Afbeelding

Het is al genoemd: een afbeelding kan de theorie onderbouwen of de toepassing of het patroon als geheel in beeld brengen. Het patroon 'De waterspeeltuin' laat, uiteraard een goed, voorbeeld van een waterspeeltuin zien. Een foto, tekening of schema mag niet de vormgeving van een oplossing al bepalen.

Verwijzing

Elk patroon heeft een relatie met andere patronen. Door middel van de verwijzingen ontstaat het patronenveld. De verwijzing moet logisch uit de titel en het plaatje volgen. De snelle lezer (zoeker) bekijkt alleen de titel, stelling, afbeelding en vervolgens de verwijzingen. Hij of zij moet zo door het veld kunnen wandelen⁴.

8.3 Experimenteren met patronen

Voor dit onderzoek zijn drie experimenten uitgevoerd waarin patronen zijn ontwikkeld. Allereerst is in het ontwerpatelier van het DIOC 'De Ecologische Stad' gebruik gemaakt van patronen in de samenwerking tussen onderzoekers en ontwerpers (paragraaf 8.3.1). Als tweede experiment is er door de werkgroep 'duurzaam bouwen en gezondheid' van de Vereniging voor Integrale Biologische Architectuur (VIBA) een patronenboek ontwikkeld voor gezond bouwen (paragraaf 8.3.2.). Het derde experiment is het aanbieden van de patronentaal als instrument aan afstudeerder Sara van Duijn (bouwkunde, TU Delft), waarvan auteur als hoofdmentor mocht optreden (paragraaf 8.3.3).

4 Het Patronenboek is door de veelheid aan verwijzingen feitelijk een hypertext die beter tot zijn recht zou komen op CD-ROM of als website.

8.3.1 Patronen in het ontwerpatelier

De casestudie Poptahof (hoofdstuk 6) vond plaats binnen de ontwerp oefening Poptahof van het ontwerp atelier van het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad'. Hierbij hebben verschillende onderzoekers en ontwerpers onderzoeksoutput in de vorm van patronen vertaald tot input in het ontwerp proces. In het ontwerp proces is gezocht naar varianten voor een duurzaam en leefbaar Poptahof.

Voor dit integrale ontwerp van Poptahof zijn er eisen en wensen geformuleerd vanuit water, natuur en ecologie en verkeer en vervoer. In eerste instantie zijn de patronen ontwikkeld door de milieukundigen ing. A. Dijkstra (water) en ing. C. van der Graaf (natuur en ecologie) en door de verkeerskundige ir. J. Buis. Deze patronen werden vanuit een ontwerp perspectief van commentaar voorzien door ir. E. Hasker (architect en stedenbouwkundige) en de auteur. De voorgelegde patronen gaven in korte tijd inzicht in de kansen en problemen voor een duurzame ontwikkeling in Poptahof. In de eerste ronde kwamen bijvoorbeeld de volgende stellingen aanbod (selectie)⁵:

- Gebiedseigen water vasthouden
- Van een doorspoelsysteem naar een zelfverantwoordelijk systeem
- Water schoonhouden
- Cascadering bespaart op watergebruik
- Poptahof aan de EHS
- Inheemse beplanting
- Gradiënten
- Beperking verharding

De structuur van een patroon zorgt voor een snelle informatie overdracht. In het overleg tussen onderzoekers en ontwerpers kwamen twee vragen regelmatig terug:

1. *Hoe is deze stelling te concretiseren in dit ontwerp?*

Deze vraag betekende veelal dat een patroon uitgeschreven moest worden in deel-patronen. Een patroon over waterberging bleek te abstract voor het ontwerp en kon worden uitgewerkt in patronen over peilfluctuaties, afkoppeling van regenwater van het riool, waterberging in het gebouw, waterberging in de buurt. Juist bij het vaststellen van de toepassingen in een patroon wordt het duidelijk of het patroon bruikbaar is voor de ontwerper of dat de oplossingen te vrijblijvend of juist te dwingend zijn.

5 In het ontwerp atelier is tevens gebruik gemaakt van gidsprincipes voor water in de gebouwde omgeving (Tjallingii, 1996). Gidsprincipes zijn, net als patronen, veronderstellingen die een relatie leggen tussen theorie en ontwerp. Een aantal patronen over water zijn gebaseerd op deze gidsprincipes.

Patroon: 'Boom-Struik-Kruid-Moslaag'
(C. van der Graaf, 2002).

Stelling

Variatie in vegetatielagen, zoals de aanwezigheid van boom-, struik-, kruid- en moslaag, is geschikt voor de realisatie van een grote diversiteit aan foerageer-, schuil-, nestel-, paar- en verblijfplekken voor dieren.

Toelichting

Om het dierlijk en plantaardig leven van stad en omgeving met elkaar te verweven zijn er in de stad verblijf- en leefplekken nodig. Ook wijken binnen een stad zijn geschikt als leefomgeving voor verschillende planten- en diersoorten.

Hoeveel verschillende soorten er kunnen verblijven is afhankelijk van de inrichting. Zo is de opbouw van de begroeiing van belang. Zorg voor een opbouw in een mos-, kruid-, struik- en boomlaag. Dit zorgt voor een gevarieerde inrichting met voldoende schuilplekken. De aanleg van een goede boom-, struik-, kruid- en moslaag vergt een ruime breedte van 15 tot 25 meter. In de stad zijn in het bijzonder bosplantsoenen geschikt om een goede opbouw van de vegetatie te realiseren.



Figuur 8.4 Een bosplantsoen in de buurt Gilles, Delft.

Aanbeveling

- Realiseer naast solitaire bomen in een grasveld ook bomen met ondergroei van struiken en kruiden.
- Realiseer een voldoende dichte begroeiing ter plekke van de aansluiting op de ecologische hoofdstructuur.
- Een belangrijke voorwaarde voor de gelaagdheid is dat zowel van boven als van opzij voldoende licht wordt doorgelaten.
- Scherm recreatie- of speelgroen af van de bebouwing en het verkeer door een boom-, struik- en kruidlaag. De afscherming kan gelijk als geluidsbuif dienen.
- Maak ruimtelijk onderscheid in geplante en spontane begroeiing: creëer een gedeelte met geplante inheemse soorten voor een direct resultaat en een gedeelte waarin de abiotische randvoorwaarden gecreëerd zijn en inheemse soorten zich spontaan zullen vestigen.

Verwijzing

- Verblijfsgebied (verbindingen voor dier en plant)
- Gradiënten (inrichting voor dier en plant)

Literatuur

- Koster, A. & M. Claringbould (1991). Natuurlijker groenbeheer in Nederlandse gemeenten. VNG, Den Haag.

2. *Hoe ga ik om met strijdigheden tussen deze stelling en andere ontwerpeisen?*

Deze vraag was meestal een motivatie voor de onderzoekers om de relatie te leggen tussen het eigen vakgebied en eisen vanuit andere perspectieven. Zo leiden de eisen en wensen voor kinderen in de openbare ruimte tot patronen voor kindvriendelijkheid en kindveiligheid voor water, natuur en verkeer. Hierbij werden strijdigheden ook gevat in patronen. Zo was er in eerste instantie alleen maar een patroon over natuurvriendelijke oevers met een flauw talud. Door ruimtebeperking waren er echter ook meer harde walkanten nodig in het ontwerp. Dit resulteerde in een patroon voor een getrapte natuurvriendelijke oever.

De patronen maken de ontwerpers bewust van de concrete impact van onderzoeksresultaten. Anderzijds maakt de discussie over de patronen de onderzoekers bewust van de afwegingen die ontwerpers moeten maken.

8.3.2 Om mensen gebouwd

Binnen de werkgroep 'Duurzaam bouwen en gezondheid' van de VIBA wordt een professionele discussie gevoerd over veilig, gezond en comfortabel bouwen. De leden van de werkgroep zijn onder meer werkzaam als architect, bouwfysisch adviseur, binnenmilieuspecialist, dubo-consultant, arbodeskundige of als medisch milieukundige. In februari 2001 besluit de werkgroep tot een gezamenlijke publicatie te komen ter inspiratie van ontwerpers. Daar het ontwerpen van gezonde gebouwen vele facetten kent en de deskundigheid in de werkgroep zeer divers is wordt gekozen voor de vorm van een patronenboek. Ontwerpers behouden hiermee de mogelijkheid zelf de informatie te selecteren. Daar het boek moet inspireren worden de werkgroepleden gevraagd één of meerdere patronen te schrijven die zij zelf als inspirerend beschouwen. De redactie (Boerstra, van Dorst en Hamer, 2002) bekijkt of patronen concreet genoeg zijn (zodig opsplitsen in deelpatronen), leesbaar (snelle informatie overdracht) en of de er strijdigheden en overlap voorkomt. Dit leidt tot een lijst van 55 patronen voor gezond bouwen. Vervolgens kon worden vastgesteld dat de patronen naar elkaar verwijzen. Hiermee ontstond er een veld aan patronen (zie paragraaf 8.4). De vorm van het patronenboek maakte het mogelijk om informatie van verschillende orden naast elkaar op te nemen. Patronentitels uit 'Om mensen gebouwd': – natuurlijk ventileren, – een goede buur is een onhoorbare buur en – de deurgreep als welkomstgebaar. Deze diversiteit is ook eigen aan het ontwerpproces dat niet lineair wordt doorlopen. Het patronenboek kent verschillende leessnelheden en de lezer hoeft niet op bladzijde één te beginnen. Daarnaast pretendeert het patronenboek nooit volledigheid en nodigt daarmee uit tot ontwikkeling.

Comfortabele warmte (ir. Atze Boerstra).

Stelling: Wie een gezonde en comfortabele verwarming wil, kiest voor een systeem met een groot aandeel stralingswarmte.

Onderbouwing:

De mens wisselt warmte uit met zijn omgeving door middel van geleiding (blote voeten op een marmeren vloer), convectie (in een sauna met hete lucht) en door straling (zittend in de zon). Warmte overdracht waarbij straling een hoofdrol speelt wordt als het meest aangenaam ervaren (Eisenschink, 1972; van Dongen & Steenbekkers, 1993). Onderzoek in gebouwen heeft aangetoond dat – in het stookseizoen – de voorkeur gegeven wordt aan situaties met een wat lagere luchttemperatuur en een hogere stralingstemperatuur (Fang et al, 1999). Bij

onderlinge vergelijking van verwarmingssystemen in woningen blijkt men het meest tevreden te zijn over wand- en vloerverwarming (Buijs, 1995).

Wand- en vloerverwarmingssystemen en tegelkachels werken met een relatief groot aandeel stralingswarmte. Het stralingsaandeel hiervan is 50-75%, terwijl dit bij radiatoren bijvoorbeeld circa 20 tot 40% bedraagt, bij convectoren is dit nog lager en bij luchtverwarming is het nihil. Gebruik van de systemen met een hoog aandeel stralingswarmte resulteert in een omgeving met een relatief hoge gemiddelde stralingstemperatuur en een relatief lage luchttemperatuur, wat in de regel als zeer aangenaam en gezond wordt ervaren. Er zijn nog andere voordelen naast het behaaglijkheidsaspect:

- in ruimten met stralingsverwarming is sprake van een gelijkmatiger temperatuurverdeling;
- stralingsverwarming geeft in de regel minder stofschroei dan bijvoorbeeld luchtverwarming of convectoren, met als resultaat: minder stof in de binnenlucht;
- bij gebruik van vloerverwarming (op de begane grond) wordt het aantal huisstofmijten sterk gereduceerd, wat gunstig is voor gebouwgebruikers met een huisstofmijallergie;
- de kans op verwonding bij vallen is kleiner dan bij toepassing van bijvoorbeeld convectoren of radiatoren (verwarmingssysteem is immers bij stralingsverwarming vaak weggewerkt in de bouwconstructie);
- wand- en vloerverwarming e.d. is goed te combineren met duurzame opwekkingssystemen (zoals warmtepompen, lange termijn energieopslag), en dus betekent stralingswarmte gebruiken tevens: energie sparen (5-30%) (Novem, 2001).

Toepassing

In de hele woning wand- en vloerverwarming (1e keus), of bijvoorbeeld vloerverwarming op de begane grond en verder overal vergrote radiatoren (ook een grotere stralingscomponent dan regulier – hoge temperatuur – radiatoren). Een tegelkachel is ook een optie. In kantoren



Figuur 8.5 Vloerverwarming.

zijn warmtewanden niet flexibel genoeg en kan gekozen worden voor klimaatplafonds of vloerverwarming. In gevallen dat wand- en vloerverwarming om financiële redenen niet haalbaar is, is het toepassen van vergrote radiatoren een alternatief waarbij enigszins stralingswarmte ontstaat.

Literatuur

- Buijs, A. (1995). Bewonersonderzoek Ecolonia (publikatiereeks nr.20), Studiecentrum voor Milieukunde, Erasmus Universiteit, Rotterdam.
- Dongen, J.E.F. van & Steenbekkers (1985) Ervaringen en gedrag van bewoners in woningen met verschillende verwarmingssystemen: Onderzoek in het demonstratieproject Westenholte te Zwolle, NIPG TNO, Leiden.
- Eisenschink A. (1972). Falsch Geheitzt ist halb gestorben.
- Fang L., Clausen G., Fanger P.O., (1997). "Impact of temperature and humidity on acceptability of indoor air quality during immediate and longer whole-body exposures", *Healthy Buildings/IAQ '97*, vol. 2, pp. 231-236.
- Novem, 2001. Brochure Lage temperatuur verwarming: meer comfort met minder energie. Novem, Utrecht.

8.3.3 De woonomgeving óók voor kinderen

In het afstuderen van Sara van Duijn is kennis verzameld over de stedelijke woonomgeving als speelruimte voor kinderen (van Duijn, 2004a). Hierbij bleek het niet eenvoudig om deze kennis te vertalen naar een concrete opgave. De gegevens waren te omvangrijk, niet concreet genoeg of niet eenvoudig te ordenen. Als schakel tussen onderzoek en ontwerp is vervolgens een patronentaal geschreven onder de titel, 'De woonomgeving óók voor kinderen' (van Duijn, 2004b). Door de informatie met behulp van stellingen te structureren ontstonden er overzichtelijke relaties tussen theorie en ontwerprijtlijn. Hierna is geprobeerd de patronen alsnog onderling te structureren. Deze werkwijze laat zien dat het structuren van kennis inderdaad complex is, daar er achteraf nog steeds geen eenduidige structuur komt boven drijven. De patronen zijn gestructureerd naar thema (verplaatsing, voorzieningen, straatmeubilair, natuur en groen), naar schaal (van stoep tot stad), naar belevingscategorie (affectie, gedragsmogelijkheden, leesbaarheid en sociale omgeving) en naar kernwoord (beschutting, bestrating, hoogte, speelplek, et cetera).

Het patronenboek van Sara van Duijn (2004b) ontsluit hiermee op eenvoudige wijze onderzoeksresultaten voor ontwerpogaven en is dan ook positief onthaald in de praktijk van kindvriendelijk ontwerpen.

Auteur: S. van Duijn, 2004b.

Gevelvariatie

Stelling

Variatie in de gevel geeft spelaanleidingen en leidt tot herkenbaarheid van het eigen huis.

Toelichting

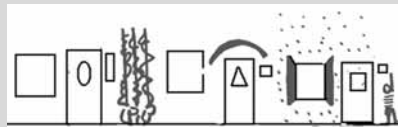
De gevels van de huizen (blokken) geven diverse mogelijkheden voor spel. Daarnaast kunnen gevels beschutting tegen wind, regen en zon bieden. Een gevarieerde gevelpartij zal losse huizen duidelijker laten zien wat bevorderlijk is voor de kennis die een kind over zijn/haar omgeving. Het kind weet dan wie achter die bepaalde gevel woont. Door de betere kennis over de buurt zal ook de waardering voor de buurt toenemen. Ook kunnen gebruikte materialen en kleuren in de gevel weer leiden tot een betere cognitieve ontwikkeling. Er kan worden afgesproken bij het huis met de blauwe dakrand.



Figuur 8.6

Toepassing

Breng variatie aan in de gevels door kleur, diepteverschillen, afdakjes, hoogte en materiaal. Dit hoeft geen groot verschil te zijn maar kan al door met slechts enkele variabelen te variëren. Ook geveltuintjes en hekwerken kunnen deze verschillen opleveren. Ieder huis zou herkenbaar moeten zijn zonder huisnummer.



Figuur 8.7

Verwijzing

Beschutting in iedere straat, Leven in de woning, Blinde muren, Mijn straat en mijn wijk, Zitjes

8.4 Het patronenveld

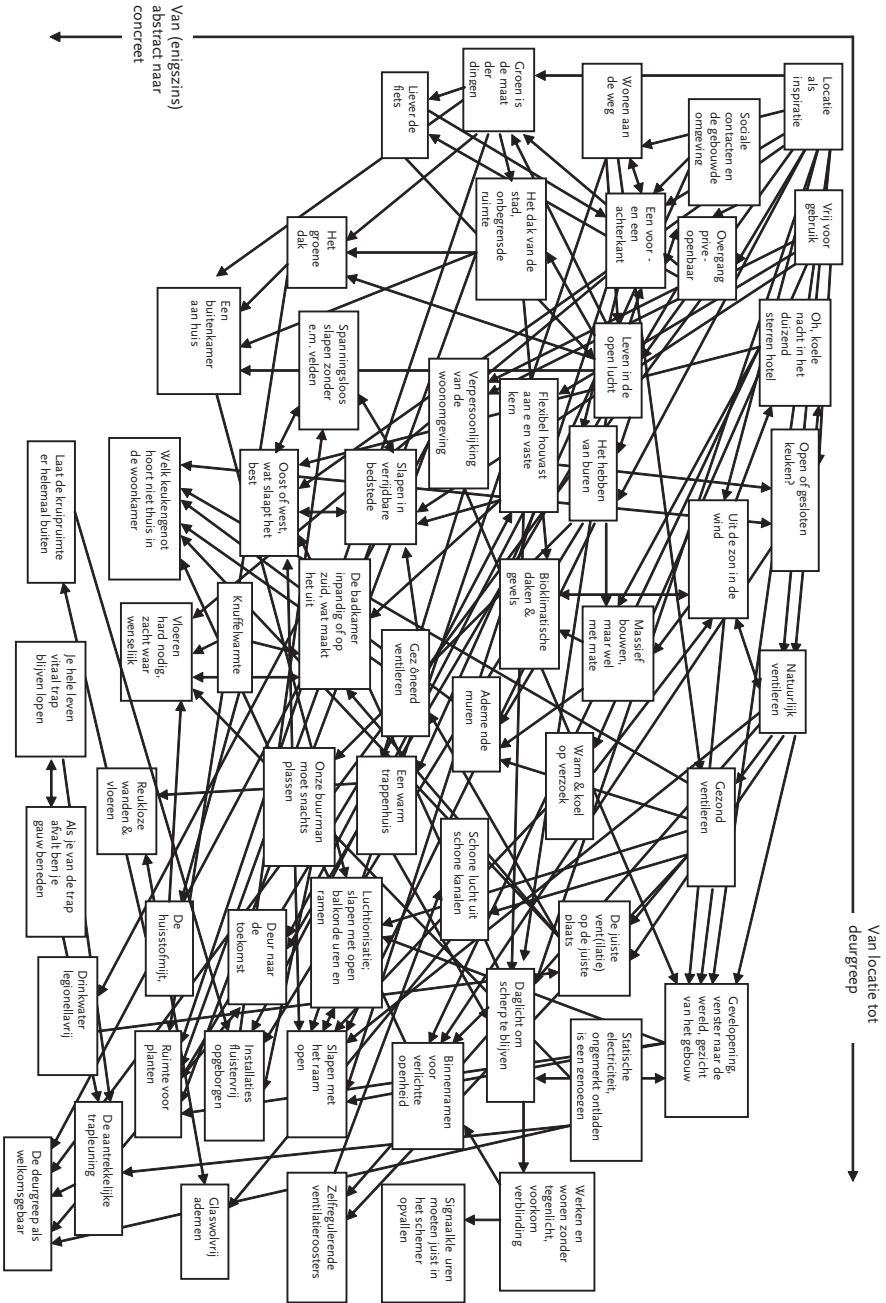
Een patronenveld kan op twee manieren ontstaan: door ordening vooraf en door groei tijdens een onderzoekend ontwerpproces. Bij de laatste optie is een ontwerppoging de insteek. Elk probleem dat in het ontwerpproces wordt geformuleerd, wordt onderzocht en van een algemene toepassing voorzien. Hierbij duiken nieuwe problemen op. Probleem en toepassing vormen een patroon. Op deze wijze 'groeit' een patronenveld. Een goed voorbeeld is het patronenboek 'Om mensen gebouwd' (Boerstra *et al.*, 2002),

maar ook 'De woonomgeving óók voor kinderen (van Duijn, 2004b). Eerst komen de belangrijkste stellingen op tafel en na onderling afstemmen over strijdigheden en overlap worden patronen ontwikkeld. Deze patronen hebben relaties met elkaar (de verwijzingen) en zijn dus aan elkaar te koppelen. Door bij deze koppelingen enige ordeningsprincipes te gebruiken ontstaat er een patronenveld. De patronen worden vervolgens in de praktijk gebruikt, bekritiseerd en aangevuld. Hierbij is specifieke kennis relatief makkelijk toe te voegen aan een groter geheel.

Bij een ordening vooraf wordt een algemene ontwerpopgave opgedeeld in verschillende thema's. Per thema worden patronen ontwikkeld. Dit is meer de onderzoeksinstek en de thema's zijn ook vaak specifieke vakgebieden zoals milieutechniek, leefbaarheid of natuur. Bij een ordening achteraf is een verdeling in schalen (stad, wijk, buurt, gebouw woning, inrichting, detail) zeer bruikbaar; dit is een ontwerperbenadering. Voorlopig gaat de voorkeur uit naar een meer gecombineerde benadering van abstracte naar concrete patronen. De abstracte patronen geven meer een visie weer en de concrete patronen zijn thematisch. Door patronen te ordenen van abstract naar concreet en naar schaal ontstaat er een hiërarchie. Deze is nooit eenduidig omdat voor een ontwerpprobleem niet een set van complementaire patronen is te formuleren die gezamenlijk de hele oplossingsruimte afdekken. De ontwerpopgave is en blijft een kwalitatief, complex probleem met een oneindige oplossingsruimte. Ook het patronenveld is dus niet te begrenzen.

Een patronenveld kan dus groeien. In principe kan voor een bepaalde opgave het patronenveld van een gelijkwaardige opgave worden gebruikt, hierbij worden patronen ter zijde geschoven en patronen toegevoegd. In dit proces kunnen alle actoren participeren. Alle actoren kunnen zelf voorkeuren uitspreken en moeten in het veld relatief snel de consequenties kunnen zien van genoemde voorkeuren. Alle actoren kunnen ook patronen toevoegen. Hiermee kan een patronenveld de consensus worden over de oplossing voor een bepaalde ontwerpopgave, zonder dat de vormgeving vast ligt.

Een patronenveld is ook een instrument waarmee de structuur van de gegeven informatie wordt gecontroleerd. Een verzameling patronen moet in zijn complexiteit een boomstructuur overtreffen (Alexander, 1965). Dit creëert de nodige vrijheid voor de ontwerpers om door de schalen heen te werken en om verschillende paden te volgen. Daarnaast brengt een patronenveld de verbondenheid van elk patroon in beeld. Patronen met weinig relaties zijn mogelijk gerelateerd aan andere onderwerpen of geven een zwakte aan in de gegeven verzameling (Salingaros, 2000).



Figuur 8.8 Patronenveld samengesteld uit de patronen 'Om mensen gebouwd' (Boerstra, van Dorst en Hamer, 2002). Enerzijds wordt hier de complexiteit zichtbaar van een ontwerpogave bij het combineren van deeloplossingen. Anderzijds is er een structuur zichtbaar waarin het ontwerpproces globaal loopt van een hoger schaalniveau en abstract naar een lager schaalniveau een meer concreet.

8.5 Patronen en voorbeelden voor een duurzaam leefbare woonomgeving

In paragraaf 8.1 is het principe en de werking van een ontwerpinstrument uitgelegd. Hierna is gekozen voor een patronentaal als een bruikbaar ontwerpinstrument voor dit onderzoek. Gelijktijdig is ook de werking van voorbeelden voor de ontwerpende disciplines onderkend.

De beschreven ervaringen maken duidelijk dat met patronen eenvoudig en snel een ontwerpinstrument (patronentaal of -veld) te maken is. Dit kan door afzonderlijke patronen te verzamelen, bijvoorbeeld aandachtspunten van verschillende actoren in een ontwerpproces. Maar het kan ook de (ontwerp)ogave in verschillende thema's te verdelen, waarna elk thema wordt uitgewerkt in patronen. Zo kan een duurzaam woonomgeving worden verdeeld in de thema's: gezondheid, veiligheid, privacyzonerings, groen, water, energie, verkeer, materialen, et cetera.

De patronentaal vertoont in zijn functie overeenkomsten met de gidsprincipebenadering van Tjallingii (1996, 2000). Een gidsprincipe is een strategische oplossingsrichting die uit te werken is in een aantal ontwerpprincipes. Gidsprincipe en ontwerpprincipe(s) zouden gezamenlijk een patroon of een verzameling van patronen kunnen vormen.

De ontwerppraktijk en de ontwerpliteratuur laten het belang van het voorbeeldontwerp zien. Een voorbeeld wordt een ontwerpaanbeveling doordat de context overeenkomsten vertoont met de opgave. Bij de herstructurering van een na-oorlogse wijk als Poptahof wordt gekeken naar goede voorbeelden van hoogbouw of aantrekkelijke groene woonomgevingen. Impliciet construeert de aanschouwer van een voorbeeld een eigen patroon. Een voorbeeld is positief, omdat het een bepaalde kwaliteit heeft en deze kwaliteit wordt over genomen. Voorbeelden zijn dus ook goede illustraties binnen een patroon.

Patronen en voorbeelden bevinden zich ergens tussen voorschrijvende en vrijblijvende informatie. Hiermee komt dit ontwerpinstrument dicht bij de kern van het ontwerpproces. De ontwerper behoudt enerzijds de mogelijkheid om voor de buitenstaander schijnbaar willekeurig deelproblemen op te lossen in een creatief proces, anderzijds kunnen andere actoren greep krijgen op de oplossingen. Voor dit laatste legt een patroon niet alleen een heldere relatie tussen deelprobleem en toepassing, maar is het ook eenvoudig om zelf patronen te creëren.

Ontwerpinstrumenten voor een duurzaam leefbare woonomgeving

9

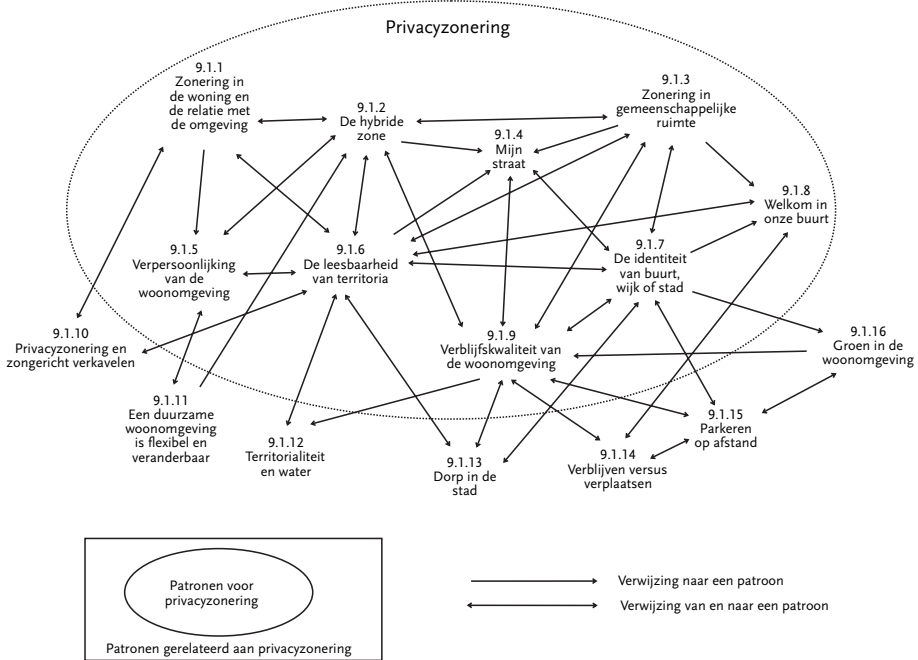
De gekozen ontwerpinstrumenten zijn de patronentaal en voorbeelden. In dit hoofdstuk worden deze ontwerpinstrumenten gebruikt voor het presenteren van de resultaten van het onderzoek uit deel II. De opgave voor dit onderzoek was het ontwikkelen van algemeen toepasbare ontwerpaanbevelingen voor duurzaam leefbare woonomgevingen. In deel III is hierbij een inperking gemaakt tot de privacyzonering. De ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving in het algemeen en een goede privacyzonering in het bijzonder worden in een aantal stappen gepresenteerd:

- In paragraaf 9.1 volgen algemeen geldige ontwerpaanbevelingen voor privacyzonering. Deze zijn toepasbaar voor elke woonomgeving waar het doel is om een zelfregulerende habitat te creëren. De privacyzonering is hierbij een middel waarmee bewoners controle krijgen over de sociale interactie in de woonomgeving. De werking van privacyzonering als onderdeel van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving wordt uiteengezet in 16 patronen.
- In een volgende stap worden patronen gekoppeld aan een specifieke opgave. Hier is gekozen voor de herstructurering van Poptahof in Delft.
- Hierna wordt het beschreven gedachtegoed toegepast op een andere, maar vergelijkbare opgave; de herstructurering van een buurtdeel in Hoogvliet. Paragraaf 9.4 bestaat uit ontwerpvoorstellen voor een privacyzonering in de Putterflats in Hoogvliet.

Het hoofdstuk sluit in paragraaf 9.5 af met een evaluatie van de doorlopen stappen en een vergelijking van de resultaten met andere voorbeelden van (mogelijk) duurzaam leefbare woonomgevingen. Hier wordt de derde kernvraag van het onderzoek beantwoord: *kunnen de fysieke kenmerken die bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving in algemeen toepasbare ontwerpaanbevelingen worden omschreven?*

9.1 Ontwerpaanbevelingen voor privacyzonering

Sociale contacten zijn alleen mogelijk als bewoners ook hun privacy kunnen reguleren. Dit is een algemeen geldende behoefte in elke omgeving, maar met een dynamisch karakter. De behoefte aan sociale contacten is niet alleen verschillend per persoon, maar verandert ook per persoon van moment tot moment. Privacy is dan ook de controle over de interactie met anderen (Altman, 1975). De omgeving moet dus niet alleen de



Figuur 9.1 Het patronenveld laat zien dat er meerdere routes af te leggen zijn door de gegeven informatie. De patronen voor privacyzoneringspatronenveld staan centraal. Deze patronen vertellen de werking van privacyzoneringspatronenveld. De veelheid van verwijzingen tussen patronen moeten er voor zorgen dat alle patronen bekeken worden in het ontwerpproces. Daarbuiten bevinden zich patronen die zijdelings aan het onderwerp raken. Deze patronen vertegenwoordigen dilemma's of kansrijke combinaties tussen privacyzoneringspatronenveld en gerelateerde onderwerpen.

mogelijkheid bieden tot het leggen van contact, maar ook voor het zoeken van afzondering. Ontbreekt het aan mogelijkheden om de privacy te reguleren dan worden sociale contacten gemist of vermeden. Het gevolg is eenzaamheid of sociale stress (crowding) en anonimiteit. Voor het reguleren van sociale interactie moet de omgeving leesbaar zijn als een systeem van zones waarin verschillende vormen van sociale interactie mogelijk of juist onmogelijk zijn. Deze privacyzoneringspatronenveld is een fysieke ondersteuning voor het aangaan of vermijden van sociale interactie.

De woonomgeving bestaat hierbij uit zones die toebehoren aan bewoners. Deze zones komen voor op verschillende schalen: in de woning, een hybride zone rond de woning, een gemeenschappelijke zone van een aantal huizen, een hofje, een straat, een buurtdeel, et cetera. Een aantal zones op een zelfde schaal kunnen onderdeel zijn van

een zone op een hogere schaal. Elke zone is herkenbaar doormiddel van grenzen, overgangen en in het gedrag van andere gebruikers. Zonder verblijfskwaliteit kan een zone privacy nauwelijks ondersteunen. Elke zone moet bruikbaar zijn voor bewoners, bezoekers en eventueel aanwezige passanten. Deze zonering geldt in een groen woonmilieu (veranda, voortuin, wandelpad, parkeerplaats, et cetera), maar ook in een hoogbouwflat (Galerij, trappenhuis, entree, stoep, et cetera).

Privacyzonering wordt in deze paragraaf uitgewerkt in een aantal patronen (of ontwerpaanbevelingen). De patronen tonen een bepaalde samenhang die is weergegeven in het patronenveld.

Het patronenveld volgt uit de patronen, deze worden omschreven in subparagraaf 9.1.1 t/m subparagraaf 9.1.16. Elk patronenveld is onbegrensd. Hier is gekozen voor een overzicht met een negental basispatronen voor privacyzonering en zeven patronen die relaties leggen met gerelateerde onderwerpen die bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving.

9.1.1 Zonering in de woning en de relatie met de omgeving

Stelling

Afhankelijk van stemming of activiteit hebben bewoners meer of minder behoeften aan interactie met de woonomgeving. Een woning die zonering kent van privé naar openbaar geeft de mogelijkheid om de mate van deze interactie te reguleren.

Toelichting

De premodernistische huizen kennen een genuanceerd systeem van zonering. Daarbij wordt gebruik gemaakt van schuifdeuren, voor- en achterkamers, glas-in-lood ramen en hoogteverschillen om de privacy in de woning en tussen woning en straat te reguleren. Waar dit systeem geheel ontbreekt, kan met name een conflict ontstaan tussen de privé-sfeer binnen en de publieke sfeer buiten. Dit kan leiden tot stress doordat het huis niet als een thuis kan worden ervaren (Cooper Marcus, 1992).

De voorkant van de woning is de grens met een gemeenschappelijke en/of voor iedereen toegankelijke buitenruimte. De achterkant heeft meestal een privé buitenruimte die niet of zeer beperkt toegankelijk is voor anderen. Op het moment dat deze overgangen niet gerespecteerd worden zijn bewoners geneigd zich verder terug te trekken in de woning of om duidelijke grenzen te stellen tussen woning en omgeving. De ramen van een woonkamer of keuken direct aan een route (of een galerij) worden dan dicht gemaakt. Hiermee wordt de mogelijkheid om contact te onderhouden tussen binnen en buiten afgesloten en is sociale controle onmogelijk. Dit beperkt niet alleen de bewoners, maar is ook nadelig voor de woonomgeving.

Toepassing

De voorkant van een woning maakt contact met de openbare ruimte. Ramen op de begane grond zijn hierbij van groot belang, zonder dat een woonkamer een woonkamer wordt. Een voortuin kan hier als buffer fungeren. De achterkant van een gebouw (woning) is de privé-kant. Op deze zijde is het zicht vanuit andere gebouwen minimaal en vanuit de openbare ruimte niet of nauwelijks mogelijk.

Een woning met een gescheiden voor- en achterkamer is ook geschikt voor culturen waarin de man en de vrouw eigen gasten moeten kunnen ontvangen, respectievelijk aan de openbare en de privé kant van de woning. Bij gebrek aan privé buitenruimte is een opgetilde begane grond (maximaal halve verdieping) een goed alternatief. Hierdoor wordt de inblik minimaal, maar het zicht van de woonkamer blijft behouden.



Figuur 9.2

Een afgesloten zijraam dicht bij een straat met veel passanten, ooit bedoeld om sociale controle door bewoners van de buitenruimte mogelijk te maken (Amsterdam West).

Zie ook

De hybride zone, De leesbaarheid van territoria, verpersoonlijking van de woonomgeving, privacyzoning en zongericht verkavelen.



Figuur 9.3

De woningen zijn opgetild en voorzien van een voor- en achterkamer (Rotterdam, Delfshaven).

9.1.2 De hybride zone

Stelling

Van privé-woning naar openbare buitenruimte is een grote overgang. Deze overgang wordt verzacht door de aanwezigheid van een tussengebied: de hybride zone.

Toelichting

De hybride zone voorkomt een abrupte overgang tussen de privé sfeer binnen en het publiek domein. Hier kan een bewoner zich veilig voelen als hij of zij met de rug naar de straat de voordeur opent of afsluit. De hybride zone kan bestaan uit een voortuin, een niveaoverschil in het trottoir, een plekje voor de deur, dat ontstaat door een verspringing in de gevel of door een aantal bloembakken.

De hybride zone heeft ook een functie in het aangaan van lokale sociale interactie. Een onderzoek van Skjaeveland en Garling besluit met de conclusie dat 80% van de informele sociale contacten in een buurt beginnen vanuit de voortuin (1997). De bewoner verblijft veilig op eigen territorium en is toch makkelijk aanspreekbaar voor iedereen.

De hybride zone is tenslotte ook een middel waarmee bewoners hun (gewenste) identiteit kunnen etaleren door er een persoonlijke invulling aan te geven. De hybride zone is tevens een buffer waarmee inkijk wordt beperkt. Hierdoor kan de woning ook zijn openheid bewaren en is informeel toezicht vanuit de woning mogelijk.

Toepassing

Een voortuin voldoet aan de functie van hybride zone, los van het feit of bewoners deze zone ook daadwerkelijk inrichten. Is hier geen plaats voor dan kan de hybride zone ook een verhoogd stoepje zijn of een hekje aan weerszijde van de voordeur. Het moet echter altijd duidelijk zijn voor de voorbijganger dat de desbetreffende ruimte bij de woning hoort. De bewoner moet op zijn of haar buurt manoeuvreerruimte voor de deur hebben. Iemand moet een kinderwagen of boodschappentas kunnen neerzetten. Een geveltuin voldoet dus niet als hybride zone.

Het verpersoonlijken van deze zone is afhankelijk van oriëntatie en de intensiteit van passanten en snelverkeer. In deze gevallen kan een scheiding tussen privé buitenruimte en gemeenschappelijke ruimte meegenomen worden in het ontwerp of er kan gekozen worden voor diepe voortuinen. In een ecologisch ontwerp moet voorkomen worden dat diepe voortuinen uiteindelijk eindigen als verharde privé parkeerplaatsen.

Zie ook

Zonering in woning en de relatie met de omgeving, Zonering in gemeenschappelijke ruimte, De leesbaarheid van territoria, Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, Mijn straat, Verpersoonlijking van de woonomgeving.



Figuur 9.4

Een minimale hybride zone (Middelburg).



Figuur 9.5

Een dubbele hybride zone met respectievelijk een harde - en een zachte grens (Amsterdam, Nieuw-Sloten).



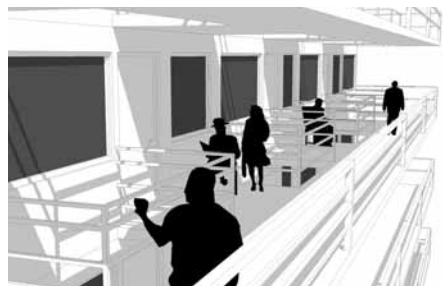
Figuur 9.7

Een brede hybride zone (Schiedam, Sveaparken).



Figuur 9.6

Genoeg om even te zitten of om een boodschappentas neer te zetten (Terschelling West).



Figuur 9.8

Een hybride zone aan een galerij.

9.1.3 Zonering in gemeenschappelijke ruimte

Stelling

Een buitenruimte is bijvoorkeur niet anoniem. Dit betekent dat een buitenruimte toebehoort aan iemand of aan een groep mensen. Dit kunnen de bewoners van een straat, buurt, wijk of stad zijn. Hiermee wordt openbare ruimte hergedefinieerd als een zonering van aansluitende en elkaar omvattende gemeenschappelijke ruimtes.

Toelichting

Buitenruimte die herkenbaar is als informeel eigendom van bewoners is niet anoniem. In deze buitenruimte is sociale interactie mogelijk en is er minder ruimte voor asociaal gedrag. Het ontwerp van gemeenschappelijke ruimten heeft de voorkeur omdat hiermee formeel beheer wordt voorkomen. Gemeenschappelijke ruimte kan de buitenruimte van een straat zijn, een wijkcentrum of de markt van een stad. Gemeenschappelijke ruimte die zich informeel laat beheren moet enige verblijfskwaliteit bezitten. Dit betekent niet dat een zone geen ruimte geeft voor passanten. Juist de aanwezigheid van passanten en bezoekers kan aanleiding zijn voor sociale interactie.

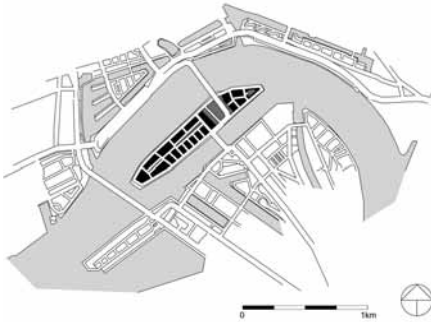
Elke zone kan onderdeel uitmaken van een grotere zone en daarmee ontstaat een genest systeem. De grootte van de groep is echter omgekeerd evenredig met het verantwoordelijkheidsgevoel van individuen. Het voordeel van een genest systeem is de vrijheid die hier mee ontstaat om afhankelijk van een behoefte voor een bepaalde schaal te kiezen. Een bewoner van een straat is ook buurtbewoner en stadsbewoner.

Toepassing

Grenzen, toegankelijkheid, verblijfskwaliteit, omvang en de verhouding bewoners / passanten zijn variabelen die bepalen of iets een gemeenschappelijke ruimte wordt. Het nesten van zones maakt het mogelijk voor bewoners om bij verschillende zones betrokken te zijn of om juist te kiezen voor een zone (schaal) die op dat moment de voorkeur heeft. Zie als voorbeeld de geneste zones op het Noordereiland (figuur 9.9, 9.10 en 9.11).

De ontwikkeling van kinderen is een ontwerpaanwijzing voor het nesten van zones:

- 0 – 4 jaar, gebruik van de directe omgeving van de woning,
- 4 – 7 jaar, spelen rond een cluster van huizen, hofje, rustige straat,
- 7 – 12 jaar, straatje om, vriendjes in de buurtje opzoeken,
- 12 – 16 jaar, hangen op buurt- of wijkniveau op herkenbare randen, in het middelpunt of bij de entree van deze zone.
- 16 jaar en ouder, stadsbewoners of uitgaan in de regio.



Figuur 9.9

Het Noordereiland als herkenbare zone binnen Rotterdam.



Figuur 9.10

De kop van het Noordereiland als zone voor de bewoners van de zuidkant van het eiland.

Figuur 9.11

Een hofje binnen de zuidkant van het eiland, voor de bewoner van de omliggende huizen.



Zie ook

De hybride zone, De leesbaarheid van territoria, Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, Mijn straat, De identiteit van buurt, wijk of stad, Welkom in onze buurt

9.1.4 Mijn straat

Stelling

Informeel sociale interactie – en daarmee informeel beheer – speelt met name in de directe omgeving van de woning. De vormgeving bepaald mede de mate waarin deze omgeving in bezit wordt genomen door bewoners.

Toelichting

Informeel (en ongedwongen) sociale interactie met buurtgenoten speelt zich af in de directe omgeving van de woning. Dit kan vanuit de voortuin zijn of op de route van voordeur naar de auto. Deze sociale interactie maakt het mogelijk (mede)eigenaar te zijn van deze omgeving, de straat wordt *mijn* straat. De straat moet hierbij wel de controle over deze sociale interactie faciliteren. Zo is de hoeveelheid sociale interactie tussen bewoners van een straat omgekeerd evenredig met de hoeveelheid doorgaand verkeer. In het bijzonder snelverkeer verhoogt de openbaarheid van een straat, daar deze passanten niet deelnemen aan het straatleven. De verblijfskwaliteit in een straat is afhankelijk van de activiteiten die er plaats vinden en de grootte van de gebruikersgroep. In een uitgestorven straat is geen sociale interactie mogelijk. In een doodlopende straat is er meer sociale interactie tussen bewoners dan in een doorgaande straat.

Toepassing

Voor een straat waar bewoners hun privacy kunnen reguleren is de toegankelijkheid van belang en de verblijfskwaliteit.

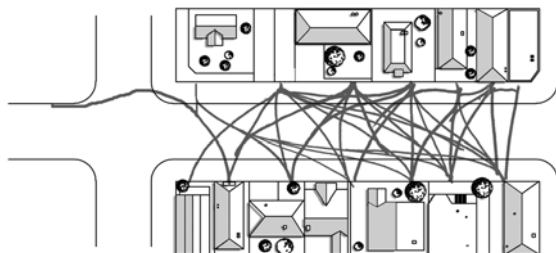
De toegankelijkheid hangt samen met de herkenbare entree, al dan niet eenrichtingsverkeer of doodlopend, de verhouding bewoners en passanten en de rol van straat in een groter verkeersnetwerk.

De verblijfskwaliteit is afhankelijk van de relatie tussen woningen en de straat, de grootte van de gebruikersgroep en de afmetingen. Dit laatste betekent dat de lengte van straat van invloed is, de verhouding tussen breedte en hoogte en het profiel. Een overbuurman die voor zijn deur in een auto stapt, zonder dat groeten mogelijk is, blijft anoniem. In de vormgeving kan verblijfskwaliteit ook gecreëerd worden door vernauwing, verbreding, verspringingen in de gevels, asverspringing, pleintjes, et cetera.

Zie ook

De verblijfskwaliteit van de woonomgeving, De identiteit van buurt, wijk of stad.

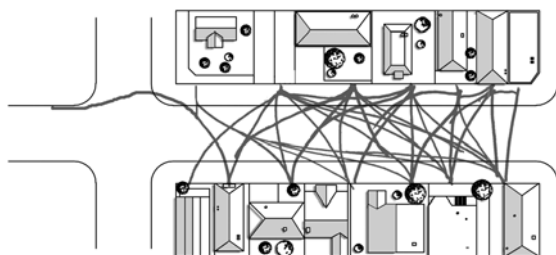
Figuur 9.12 In een buurt zijn drie straten vergeleken. Met het toenemen van de hoeveelheid doorgaand verkeer neemt het aantal contacten tussen bewoners af (Appleyard & Lintell, 1972).



Licht verkeer

2000 voertuigen per dag
200 voertuigen in spitsuur

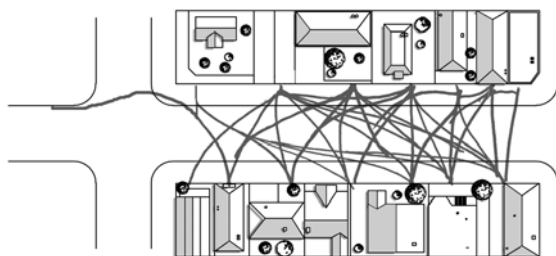
3,0 vrienden per persoon
6,3 kennissen



Gemiddeld verkeer

8000 voertuigen per dag
550 voertuigen in spitsuur

1,3 vrienden per persoon
4,1 kennissen



Zwaar verkeer

16.000 voertuigen per dag
1900 voertuigen in spitsuur

0,9 vrienden per persoon
3,1 kennissen



Figuur 9.13

Een gebogen, autoluwe straat is eigendom van de bewoners (Amsterdam, Nieuw-Sloten).



Figuur 9.14

Een straat in z-vorm creëert verblijfsruimte (Amsterdam West).

Figuur 9.15

Een smalle straat, lage bebouwing en weinig doorgaand verkeer nodigt de bewoners uit (Delft centrum).





Figuur 9.16

Een nieuw hofje: sociale interactie is mogelijk, maar door het geheel ontbreken van passanten en de dwingende vormgeving mogelijk ook soms te benauwend (Den Haag, Ypenburg).



Figuur 9.17

Een half open hof: ongedwongen, gemeenschappelijke ruimte (Utrecht, Kanaleneiland).

Figuur 9.18

Een cul-de-sac (Schiedam, Sveaparken).



9.1.5 Verpersoonlijking van de woonomgeving

Stelling

Bewoners moeten de mogelijkheid hebben om de woonomgeving te voorzien van persoonlijke toevoegingen, door dit ingrijpen in de fysieke omgeving wordt een plek in bezit genomen door de gebruiker(s) en is deze plek als zodanig herkenbaar voor anderen.

Toelichting

Verpersoonlijking van de fysieke omgeving is het toevoegen van persoonlijke elementen. Dit is belangrijk in het eigen maken van een plek. Hiermee draagt iemand zijn identiteit uit en verbindt hij of zij zich met de omgeving (Cooper Marcus 1992; Gifford 1997). Persoonlijke elementen kunnen allerlei boodschappen overdragen en maken de omgeving levend (Zeisel 1981). Waar het verpersoonlijken niet mogelijk is, ontstaan onpersoonlijke en anonieme gebouwen. De Weense kunstenaar Hundertwasser heeft als reactie op de anonieme woningbouw al in 1958 het raamrecht voorgesteld: *“Een bewoner moet het recht hebben om uit zijn raam te leunen en aan de buitenmuur alles te veranderen wat hij wil zo ver zijn arm reikt, zodat je vanaf de straat kunt zien: daar woont een mens”* (Doelman, 1997).

Toepassing

Verpersoonlijken kan in verschillende gradiënten. Het ene uiterste is het zelf ontwerpen en bouwen van een huis, het andere uiterste is kleine toevoegingen in de vensterbank. Daartussenin kan een ontwerp het onderscheidend vermogen ondersteunen door elke woning anders af te leveren of door bewoners de vrijheid te geven de woning naar eigen inzicht af te bouwen. Dit kan een eigen gevelindeling zijn of het toevoegen van een erker of serre. Relatief eenvoudig is het verpersoonlijken van een voortuin of kleine ingrepen zoals de kleur van de voordeur. Het eigen maken van de omgeving is altijd belangrijker dan de esthetische kwaliteit van het totaal.

Verpersoonlijken gebeurt ook op buurtdeelniveau, hier wordt juist een gezamenlijke identiteit uitgedrukt. Dit kan gezamenlijk gekochte beplanting zijn of luifeltjes, maar ook tijdelijke gemeenschappelijke uitingen zoals kerstlichtjes of oranje vlaggetjes.

Zie ook

De hybride zone, Een duurzame woonomgeving is flexibel en veranderbaar, De leesbaarheid van territoria.



Figuur 9.19

Oorspronkelijk ontwerp in een bouwblok (Amsterdam, Nieuw-Sloten).



Figuur 9.20

Ingreep door bewoners (Amsterdam, Nieuw-Sloten).

9.1.6 De leesbaarheid van territoria

Stelling

Territoria in de woonomgeving zijn condities voor sociale interactie, hierbij moeten territoria voor bewoners, bezoekers en passanten herkenbaar en eenduidig zijn.

Toelichting

Een territorium (zoals een straat, een plein of een buurt) kan alleen maar als collectieve ruimte van de bewoners functioneren als deze ruimte als eenheid leesbaar is en als de bijbehorende sociale omgeving te onderscheiden is. Een leesbaar territorium heeft heldere grenzen en ook de informele groep van 'eigenaren' is eenduidig herkenbaar. De betekenis van een plek en de wijze van gebruik is hierbij eenduidig. De bewonersgroep is door de individuele bewoner te onderscheiden van bezoekers en passanten

Toepassing

Een overgang is een grens met een entree. Deze grens kan een fysieke barrière zijn, of alleen een verandering in de vormgeving van de ruimte (bijvoorbeeld een andere bestrating). Een fysieke barrière kan het doel hebben om buitenstaanders te weren, bijvoorbeeld van een gemeenschappelijk binnenterrein. Een fysieke barrière kan ook slechts een vingerwijzing zijn, zoals een voortuinhekje van 25 cm hoog. De eenheid van een territorium kan ook ontstaan doordat de bebouwing zich onderscheidt van de omgeving, in gebouwtipe, kleurstelling en door de inrichting van de buitenruimte.

Zie ook

Zonering in de woning en de relatie met de omgeving, De hybride zone, Zonering in gemeenschappelijke ruimte, Mijn straat, De identiteit van buurt, wijk of stad, Welkom in onze buurt, Dorp in de stad, Verpersoonlijking van de woonomgeving, Territorialiteit en water.

Figuur 9.21

EVA-Lanxmeer. Dit hek is makkelijk te passeren en staat ook regelmatig open, maar de boodschap is duidelijk: deze straat behoort de bewoners toe.



9.1.7 De identiteit van buurt, wijk of stad

Stelling

Niet alleen de directe woonomgeving, maar ook een buurt, een wijk of een stad heeft een bewonersgroep. Door de fysieke omgeving als eenheid (of territorium) te markeren ontstaan er een conditie waarmee gebruikers verantwoordelijkheid kunnen nemen.

Toelichting

Een woonomgeving die toebehoort aan bewoners heeft enerzijds een individueel voordeel (controle over sociale interactie) en anderzijds een voordeel in het beheer (bewoners zijn (mede)verantwoordelijkheid voor de omgeving). Het gevolg is een woonomgeving die succesvol is doordat deze een (gedeelde) identiteit heeft en er informeel zelfbeheer bestaat. Een woonomgeving als eenheid of territorium is een herkenbare ruimtelijke eenheid die als zodanig is te beheersen. Een herkenbaar territorium heeft – en draagt bij aan – identiteit. Dit ondersteunt citizenship. Herkenbaarheid kan ontstaan door begrenzing of door eenheid in stijl. Op een hogere schaal wordt herkenbaarheid ondersteunt door iconische waarde van markante architectuur (of landschap). Zo is de Eiffeltoren onderdeel van – en vormend voor – de identiteit van Parijs.

Toepassing

Een buurt, wijk of stad bestaat bij de gratie van verbindende fysieke kenmerken. In de meest eenvoudige vorm zijn dit duidelijke grenzen, maar het kan ook een eenheid in stijl zijn, herkenbaar vormgegeven entrees of een markant gebouw. Op het moment dat een eenheid in stijl als verbindend element wordt gekozen, mag dit niet ten koste gaan van de controle van het individu over zijn of haar woning. Het spanningsveld tussen individualisering en verbindende fysieke kenmerken leidt tot voorstellen waarbij er verscheidenheid binnen eenheid ontstaat. Zo kan met eenheid in nok- en goothoogte de bewoners toch in de mogelijkheid worden gesteld om een eigen gevoelbeeld te creëren.

Zie ook

Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, Mijn straat, Zonering in gemeenschappelijke ruimte, Welkom in onze buurt, De leesbaarheid van territoria, Dorp in de stad, Groen in de woonomgeving, Parkeren op afstand.



Figuur 9.22

Het witte dorp in Eindhoven (architect Dudok).

9.1.8 Welkom in onze buurt

Stelling

Bezoekers en passanten zijn welkome gasten, een woonomgeving (al dan niet territoriaal) kan dit benadrukken.

Toelichting

Bezoekers en passanten kunnen door middel van (het gebruik van) de fysieke omgeving ervaren dat de ruimte wordt gebruikt en informeel wordt beheerd. Zij moeten zich hierbij wel ten allen tijde welkom voelen. Juist door deze combinatie wordt ongewenst gedrag van bezoekers, passanten *en* bewoners gedemotiveerd. Een informele vorm van bewonersverantwoordelijkheid hangt samen met een gevoel van trots van de bewoners (positieve identiteit). Een bewonersterritorium dat gebaseerd is op een negatieve kwaliteit mist zijn doel. Dit geldt bijvoorbeeld voor een gated area's waarbij gevoelens van onveiligheid de gemeenschappelijke drijfveer vormen.

Bezoekers en passanten dragen bij aan de levendigheid van de woonomgeving en verruimen de mogelijkheden voor het reguleren van privacy.

Toepassing

Een bewonersterritorium wordt subtiel afgebakend of gemarkeerd. Een straat die niet meer toegankelijk is voor passanten en bezoekers is geen onderdeel meer van het publiek domein. Een grens moet dus aantrekkelijk zijn en niet hard. Een territorium dat geen passanten kent en wel bezoekers kan wel een duidelijke grens hebben. Dit voorkomt verwarring.

Zie ook

De leesbaarheid van territoria, Verblijven versus verplaatsen

Figuur 9.23

Deze toegang markeert een territorium, maar op een vriendelijke wijze (Delft, Agnetapark).



9.1.9 Verblijfskwaliteit van de woonomgeving

Stelling

Elke zone in de woonomgeving heeft bijvoorkeur verblijfskwaliteit, ook als een zone in eerste instantie bedoeld is als verkeersruimte.

Toelichting

Verblijfskwaliteit maakt sociale interactie mogelijk en voorkomt anonimiteit. Een ruimte zonder verblijfskwaliteit frustrereert privacyregulering. Een lange smalle galerij, een lift of een grenzeloze vlakte aan betontegels zijn allen ruimten waar een ontspannen praatje minder makkelijk plaats vindt. Het frustreren van het reguleren van sociale interactie kan leiden tot stress (Altman, 1975).

Verblijfskwaliteit is ook een kwaliteit waarmee bewoners indirect worden uitgenodigd kennis te maken met de sociale woonomgeving. Zo wordt het merendeel van de informele contacten tussen bewoners gemaakt vanuit de voortuin, bij de speeltuin of bij het hondenuitlaatveldje. Verblijfskwaliteit appelleert aan vijf behoeften; een comfortabele ruimte (plekken om te zitten, liggen, eten, etc.), ontspanning (aanwezigheid groen en water, veiligheid), passieve bezigheid (kijken naar mensen), actieve bezigheid (sport, spelen), ontdekken (kunst, ruimte voor het onverwachte) (Francis, 2003).

Toepassing

Het toevoegen van verblijfskwaliteit kan door het toevoegen van zones zoals voortuintjes of een bredere galerij, maar ook door het toevoegen van plekken met verblijfskwaliteit. Voorbeelden van het laatste: een speeltuintje, autowasplaats, hondenuitlaatzone, niveaoverschillen, bloementuin, volkstuint, retourette, bankjes in de zon.

Zie ook

De hybride zone, Zonering in gemeenschappelijke ruimte, Mijn straat, De identiteit van buurt, wijk of stad, Dorp in de stad, Parkeren op afstand, Verblijven versus verplaatsen, Territorialiteit en water.

Figuur 9.24

Maatvoering beïnvloed de verblijfskwaliteit (Amsterdam, Nieuw-Sloten).



Figuur 9.25

Een parkje in een omsloten buurt-deel; de plek waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten (Amsterdam, centrum).



9.1.10 Privacyzonering en zongericht verkavelen

Stelling

Het gebruik van passieve zonne-energie is een positieve Duurzaam Bouwen maatregel, maar mag niet ten koste gaan van het privé-karakter van de achtertuin.

Toelichting

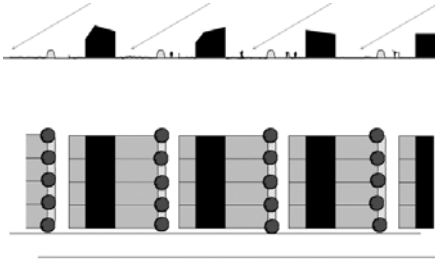
De energieprestatie van de woonomgeving wordt verhoogd door maximaal gebruik te maken van passieve zonne-energie in de woning. Dit leidt in veel gevallen tot een stedenbouwkundig plan waarin alle woonkamers op de zon zijn georiënteerd. Hiermee ontstaat de situatie waarin achtertuinen grenzen aan openbaar gebied. In EVA-Lanxmeer was dit een punt van kritiek van bewoners. Het is echter mogelijk om het privé karakter van de achtertuin te respecteren door een buffer in te bouwen tussen achtertuin en openbaar gebied. In een andere oplossing worden achtertuinen aan elkaar geschakeld en heeft een deel van de woning de zonnewarmte op de voorgevel.

Toepassing

Op het moment dat achtertuinen aan voortuinen grenzen moet de hoeveelheid passanten tussen beiden worden geminimaliseerd. Tevens kunnen de achtertuinen enigszins aan het zicht worden onttrokken met behulp van beplanting en/of een berging. Ook een groenstrook of water tussen de ontsluiting van de voortuinen en de achtertuinen kan een oplossing zijn. Het is echter ook mogelijk om geen voor-achterkant relaties toe te passen. In deze oplossing hebben de woningen met een tuin op het noorden een diepere tuin en een lage nokhoogte, zodat de zon achter in de tuin komt. De voorgevel heeft tevens voorzieningen voor het opvangen- en vasthouden van zonnewarmte (bijvoorbeeld met een kasconstructie).

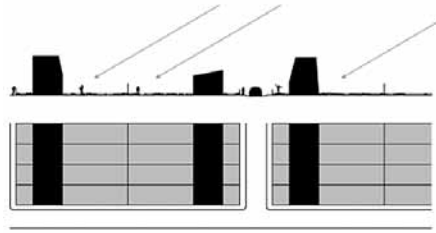
Zie ook

Zonering in de woning en de relatie met de omgeving, De leesbaarheid van territoria.



Figuur 9.26a

Voor-achterkant relaties vragen om extra aandacht voor de privacy in de achtertuin (hier krijgt de tuin een blijvende groene haag en komt uit op een kort looppad zonder passanten).



Figuur 9.26b

Zongericht verkavelen kan ook zonder voor-achterkant relaties.

9.1.11 Een duurzame woonomgeving is flexibel en veranderbaar

Stelling

De mate van sociale interactie en activiteiten in de buitenruimte veranderen in de tijd, hiervoor moet de fysieke omgeving flexibel zijn in het gebruik en voorbereid zijn op aanpassingen in de toekomst.

Toelichting

Eindbeelden, zoals de meeste stedenbouwkundige plannen bieden, geven volgende generaties weinig speelruimte. Woonomgevingen die levend blijven, geven de mogelijkheid om onderdelen toe te voegen of om onderdelen makkelijk te vervangen. Behoeften en wensen veranderen door de tijd, een fysieke omgeving die dit kan volgen is duurzaam leefbaar. Er zijn kort cyclische veranderingen die afhankelijk zijn van stemmingen, andere activiteiten door de week dan in het weekend. Veranderingen door leefstijlwijzigingen, ander werk en ander inkomen, kinderen die opgroeien en het huis verlaten, meer of minder behoefte aan het verpersoonlijken van de omgeving. Ten slotte verandert ook de totale gebruikersgroep met de jaren.

Grote en kleine veranderingen moeten mogelijk zijn zonder dat het gepaard gaat met grotere operaties waarbij de sociale omgeving wordt verstoord en zonder dat dit de identiteit van de omgeving aantast. De drager van de omgeving is dus letterlijk duurzaam (houdbaar) en de inbouw is aanpasbaar aan de behoeften van de mens (de leefbaarheid).

Toepassing

Een drager kan verschillende vormen aannemen, bijvoorbeeld een groen- en/of waternetwerk of een wegenstructuur waarbinnen buurtdelen van vorm kunnen veranderen. Een drager kan ook een casco zijn dat fungeert als gestapelde kavels. Afhankelijk van de drager is de inbouw een buurtdeel, een woning of slechts gevels.

Ontwerp niet alleen een vorm, maar ontwerp ook scenario's. Wat gebeurt er als de tweeverdieners in de gestapelde woningbouw alsnog kinderen krijgen? Is het plan op onderdelen duurzaam te slopen bij leegstand? Kunnen te zijner tijd ook andere functies worden toegevoegd, zoals een telewerkkantoor of een busbaan? Hou hierbij ook rekening met het onverwachte door witte vlekken op te nemen in een plan.

Zie ook

De hybride zone, Verpersoonlijking van de woonomgeving



Figuur 9.27

Een drager-inbouw oplossing waarbij de afzonderlijke woningen in het casco in hoge mate aanpasbaar zijn (Japan, Osaka. – Next 21 projectarchitect Utida).

9.1.12 Territorialiteit en water

Stelling

Water kan een rol spelen in privacyzonerings door te fungeren als grens tussen territoria of door verblijfskwaliteit te creëren.

Toelichting

Vanuit een milieudoel kan het gewenst zijn om (schoon) water vast te houden in de wijk. Nieuwe waterlopen (bijvoorbeeld voor een lokaal circulatiesysteem) kunnen ingezet worden om grenzen helder te maken. Dit kunnen grenzen tussen buurtdelen zijn of grenzen langs achtertuinen. Een waterplas (bijvoorbeeld als buffer voor regenwater) kan verblijfskwaliteit toevoegen aan een buurt. Zitten aan het water geeft de mogelijkheid om weg te kijken en is een vorm van contact met de natuur. Een oever kan ook als ontmoetingsplaats functioneren.

Toepassing

Een nieuwe waterloop kan een obstakel zijn op het moment dat vele routes worden doorkruist of doordat een verblijfs- of speelruimte wordt gefragmenteerd. Zorg dus dat een waterloop de grenzen van een gebied volgt. Hiermee versterkt het water een ruimtelijke compartimentering. Water om bij te verblijven moet enige maat hebben. Zittend aan het water moet dit de aandacht trekken en niet de acties aan de overkant. Hier bestaan geen harde richtlijnen voor, maar 6 meter is weinig, 12 meter zou kunnen voldoen en een grote plas (hectare) maakt indruk. Hou hier rekening met natuurvriendelijke oevers, kindveiligheid en het schoonmaken van waterpartijen.

Zie ook

De leesbaarheid van territoria.



Figuur 9.28

Water als grens.



Figuur 9.29

Water met verblijfskwaliteit.

9.1.13 Dorp in de stad

Stelling

Stedelijkheid is geen contradictie van dorps, maar slechts een mogelijke context.

Toelichting

Verdorping is hernieuwde aandacht voor de woonomgeving als belangrijke schaal in de stedenbouw. Niet de bereikbaarheid van het individuele huis of de identiteit van een wijk staat centraal, maar het functioneren van een buurt(deel). Verdorping moet niet leiden tot een woonomgeving als een sociale kooi, maar tot een stad met een kleinschalig weefsel dat veranderingen makkelijker kan opvangen. Buurtdelen zijn de levende cellen waaruit de stad is opgebouwd, zelfstandig functionerend, maar ook relatief eenvoudig vervangbaar.

Voorbeelden zijn de buurtdelen in de steden van Java, de buurten van Caïro en Tokio en de buurt als centraal concept in Denemarken en Zweden.

Toepassing

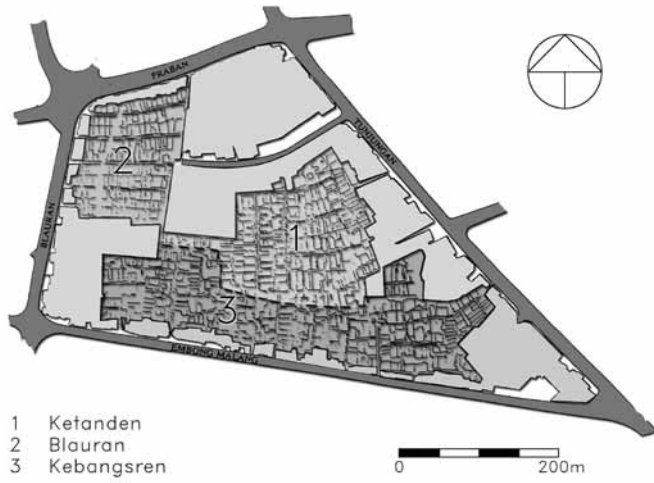
In een herstructurering, stadsvernieuwing of in een nieuwbouwwijk komt de nadruk te liggen op een weefsel (drager) met daarbinnen buurtdelen. Doorgaande routes gaan langs en niet door buurtdelen. Een buurtdeel heeft een eigen territorium en een eigen identiteit. Hiermee is een buurtdeel te onderscheiden van de omgeving. Aanpassen of vervangen van een buurtdeel beïnvloed niet de omgeving. Elk buurtdeel heeft gemeenschappelijke verblijfsruimte.

Zie ook

De leesbaarheid van territoria, Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, De identiteit van buurt, wijk of stad.

Figuur 9.30

Tunjungan is een prettig dorp (bestaande uit drie buurten), veilig omsloten, midden in een stad met 5 miljoen inwoners (Indonesië, Surabaya).



9.1.14 Verblijven versus verplaatsen

Stelling

Het creëren van verblijfskwaliteit moet gecombineerd worden met een goede wijkontsluiting en langzaamverkeerroutes door de buurt(en).

Toelichting

Oscar Newman's theorie over defensible space (1972) staat op gespannen voet met Jane Jacobs beeld van de levendige buurt (1961). Territorialiteit benadrukt de verblijfskwaliteit in de woonomgeving, maar dit mag niet ten koste gaan van de levendigheid op hogere schaalniveaus.

In de Nederlandse situatie hebben de jaren '70 'bloemkoolwijken' om vergelijkbare redenen de nodige kritiek gekregen⁶. Buurtdelen zonder doorgaande fiets- of wandelroute sluiten zich af van een buurt. Buurten zonder doorgaand snelverkeer sluiten zich af van de wijk. Te veel passanten draagt echter bij aan anonimiteit, dit geldt met name voor snelverkeer. Een automobilist is hinderlijk aanwezig, maar nauwelijks benaderbaar.

Het spanningsveld tussen verblijfskwaliteit en verplaatsen wordt mede vormgegeven door de bebouwingsdichtheid. Dichtheid genereert of frustreert de levendigheid van de buitenruimte. In een lage dichtheid (< 30 woningen/ha) wordt de levendigheid een probleem. In een hoge dichtheid (> 70 woningen/ha) komt de verblijfskwaliteit onder druk te staan.

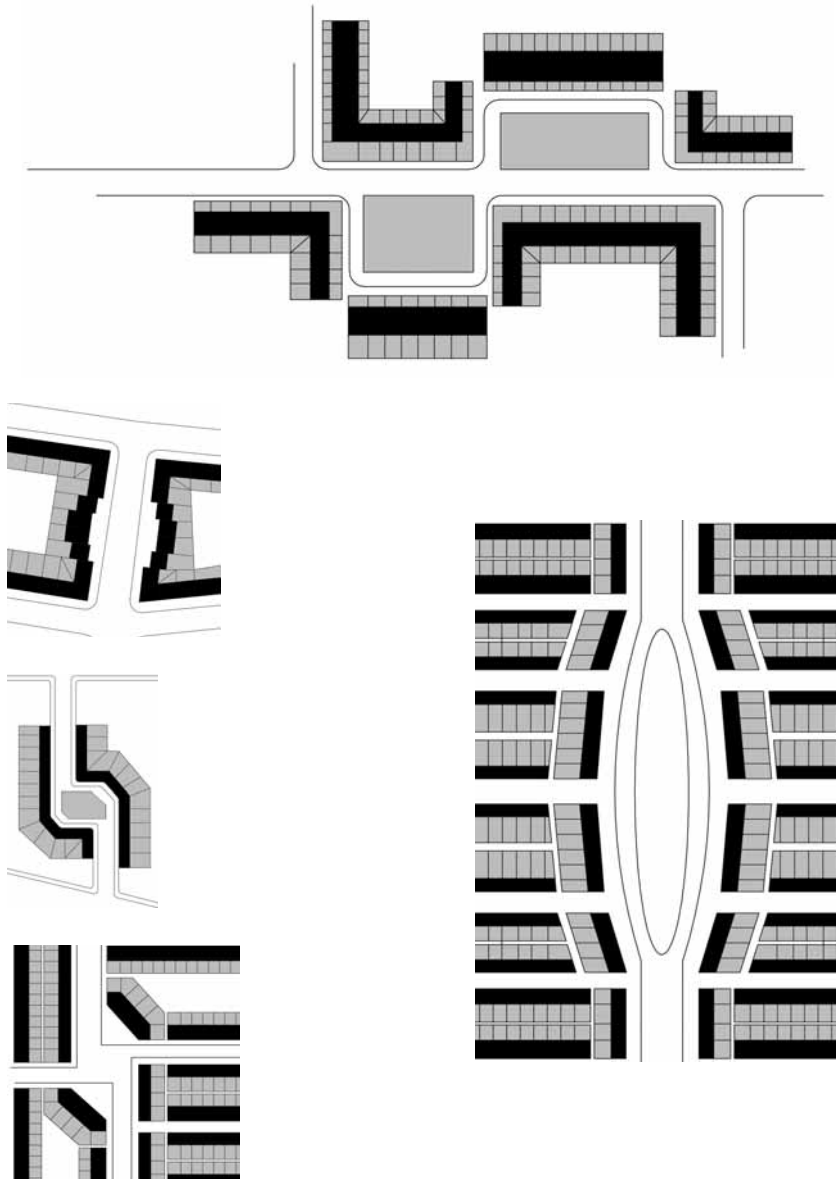
Toepassing

De verblijfskwaliteit mag niet ten kosten gaan van: een leesbare wijkontsluiting voor bezoekers, levendigheid in de buurt (dus ook langs doorgaande wegen) en een fiets- en wandelnetwerk in de buurt of wijk. Buurtdelen (ook hofjes of een doodlopende straat) hebben een doorgaande fiets- en/of wandelroute. Buurten kennen ook een doorgaande weg (of wegen) voor snelverkeer, zonder dat deze de verblijfskwaliteit van buurtdelen verstoort (of verstoren). Deze weg kan bijvoorbeeld gecombineerd worden met verblijfsruimte voor de buurt (de auto te gast in de buurt). Routes hebben wel begeleiding nodig van bebouwing, deze buurtdelen moeten echter ook rustige plekken kennen.

Zie ook

Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, Welkom in onze buurt, Parkeren op afstand.

6 Het is echter niet gezegd dat in deze buurten de leefbaarheid lager is dan in vergelijkbare buurten met een betere ontsluiting.



Figuur 9.31 Straten met een verkeersfunctie en verblijfskwaliteit.

9.1.15 Parkeren op afstand

Stelling

De hoeveelheid mogelijke interactie in een woonomgeving is rechtevenredig met de afstand tussen voordeur en de geparkeerde auto.

Toelichting

Tussen de woning en de auto is een bewoner voor een moment buurtbewoner. Dit moment kan worden opgerekt door de auto op afstand te plaatsen. Deze afstand moet wel een prettig wandelingetje zijn in een ongedwongen omgeving. Juist door de auto op afstand te plaatsen is het mogelijk de directe woonomgeving aantrekkelijk in te richten. Tevens is hier een milieudoel te halen. Het plaatsten van de auto buiten de buurt heeft invloed op het aantal gereden autokilometers en ook op het autobezit (Scheurer 2001; Steg 1996). De keuze voor auto of fiets wordt namelijk vaak uit gemakzucht gemaakt, dus de fiets moet makkelijker te bereiken zijn dan de auto.

Toepassing

De auto staat op afstand, maar wel in het zicht van andere woningen. De eigenaar weet dat er op zijn of haar bezit gelet wordt. Voorzieningen die een plekje kunnen krijgen tussen voordeur en autoparkeerplaats zijn een bushalte (op een sociaal veilige plek) of een halte voor een deelauto. Vanzelfsprekend moet deze opzet ook een vervolg krijgen in de verkeersstructuur en in de ruimtelijke kwaliteit. Zo kan de verharding in de directe woonomgeving met 70 tot 90% afnemen. Dit geeft ruimte voor natuur en ecologie en voor speelvoorzieningen. De fiets moet een plekje krijgen dicht bij de voordeur. Aan deze looproute van binnen naar buiten staat de fiets, droog en veilig.

Zie ook

Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, Verblijven versus verplaatsen, Groen in de woonomgeving, De identiteit van buurt, wijk of stad.

Figuur 9.32

Alternatief transport
in een autoluwe buurt
(Utrecht, Kersentuin).



Figuur 9.33

Auto's aan de
rand van de buurt
(Culemborg, EVA-
Lanxmeer).



9.1.16 Groen in de woonomgeving

Stelling

Een gezonde, leefbare woonomgeving is een groene woonomgeving

Toelichting

De natuur reduceert stress (Gullone 2000, Ulrich 1981) contact met de natuur en wonen in de natuur draagt bij aan de gezondheid van bewoners. Een groene woonomgeving vergroot de recreatieve waarde en heeft meer verblijfskwaliteit. Hiermee is het een conditie voor sociale interactie in de buurt en kan het een middel zijn om bewegingsarmoede te bestrijden. Groen in de woonomgeving is ook een kans voor plant en dier.

Toepassing

Het groen voor de deur heeft (in tegenstelling tot het park op afstand) invloed op de gepercipieerde leefbaarheid. Zorg dus voor beplanting aan en voor de woning. Een groene indruk wordt versterkt door het minimaliseren van de verharding en door de auto op afstand te plaatsen. Kleinschalige oplossingen hebben baat bij hoge diversiteit en bloeiende planten. Extra aandachtspunten zijn de speelmogelijkheden voor kinderen, volkstuinen en de biodiversiteit in samenhang met de keuze voor inheemse beplanting.

Zie ook

Verblijfskwaliteit van de woonomgeving, Parkeren op afstand.

Figuur 9.34

Ecologisch karakter en gebruikskwaliteit van groen in de directe woonomgeving.



Figuur 9.35

De auto op afstand vergroot de belevingswaarde van het groen.



9.2 Ontwerpvoorstellen voor een duurzaam leefbaar Poptahof

In deze paragraaf worden een aantal ontwerpaanbevelingen (patronen en aanbevelingen) gepresenteerd, inclusief ontwerpvoorstellen. In hoofdstuk 8 is al een patroon gegeven die betrekking heeft op het groen in Poptahof. Dit is één van de patronen die geschreven zijn voor een duurzame ontwikkeling in het gebied vanuit natuur- en milieuperspectief. Naast deze verzameling zijn er patronen ontwikkeld voor een duurzaam leefbaar Poptahof. Deze patronen komen voort uit het onderzoek, zoals beschreven in hoofdstuk 6 en uit de patronen voor privacyzonering uit paragraaf 9.1.

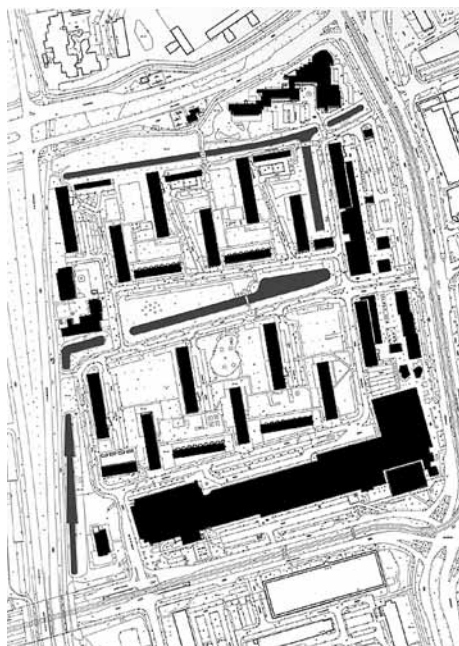
Poptahof bestaat niet uit territoria, maar is opgezet als een 'stromende ruimte' met daarin vrijstaande woongebouwen (voor het merendeel middelhoog- en hoogbouw). Hoewel deze vormgeving volgt uit een leefbaarheidsdoel (gezondheid) draagt het juist bij aan de onleefbaarheid van de buurt. Poptahof is een slecht controleerbare, uniforme en daarmee anonieme woonomgeving, vanuit bewonersperspectief gezien.

In paragraaf 6.8.2. zijn de problemen in en rond de hoogbouw van Poptahof in verband gebracht met de fysieke verschijningsvorm van de buurt:

- Te veel mensen op een galerij (korte galerij functioneert beter dan de lange galerij);
- Te veel mensen op een lift;
- Te hoog voor het huisvesten van gezinnen;
- Te veel anonieme gebruiksruimte, zoals hal, containerruimte of kelderboxen;
- Gesloten plinten.

Het perspectief van Privacyzonering leidt tot vier uitgangspunten voor Poptahof:

- *Controle in de buitenruimte*
Er is een verband tussen de waargenomen controle over sociale interactie en de leefbaarheid in de buitenruimte. De feitelijke interactie speelt hierbij nauwelijks een rol. In het nieuwe Poptahof krijgen bewoners controle over de sociale interactie. Hiervoor komt een ontwerp met een privacyzonering die bestaat uit herkenbare territoria met verblijfskwaliteit.
- *Rustig en dus veilig*
Een veilige woonomgeving is niet anoniem en gebaat bij sociale controle. Dit is in Poptahof een probleem door de combinatie van grote aantallen bewoners per flatgebouw en het ontbreken van herkenbare territoria rondom de woongebouwen. Dit geldt met name voor de centraler gelegen flats waar veel (onbekende) passanten zijn. Zo blijkt uit het onderzoek dat de bewoners van de afgelegen flat de Merel in Noord zich veiliger voelen in Poptahof dan de bewoners van de Zwaluw of de Kievit. Ook



Figuur 9.36

Plattegrond Poptahof, Delft.

al zijn de routes naar de Merel door de afgelegen ligging langer en donkerder dan de routes naar de Kievit, dit blijkt echter minder zwaar te wegen dan de anonimiteit rond de Kievit. Zorg er daarom voor dat elke flat een eigen herkenbare plek krijgt in het stedelijk veld. Minimum vereiste is een overgangszone tussen de flat en de omringende wereld waarin geen overlast is van hangjongeren en anonieme voorbijgangers.

- *De informele flat*

Ook in het gebouw moet de fysieke omgeving informele controle mogelijk maken. Hiermee wordt kostbaar formeel beheer vermeden. De bewoners kunnen (informele) eigenaar worden als de flat en omgeving daartoe uitnodigt. Hiervoor zijn heldere en overzichtelijke territoria noodzakelijk, die zich lenen voor toeëigening en verpersoonlijking.

- *De privacyzonering accentueren*

De volgende zones in Poptahof moeten herkenbaar zijn en waar mogelijk van verblijfskwaliteit worden voorzien: *de privé-woning, de galerij, trappenhuis¹, entree, ruimte voor de entree, (doodlopende) straat met parkeerterrein, centrale hof / totale buurt, buiten de buurt.*

1 In principe geldt dit ook voor een lift, maar dat is niet of nauwelijks realiseerbaar.

In paragraaf 9.2.1 volgen de patronen voor een privacyzoning in Poptahof. Het doel van deze ontwerpvoorstellen is het duurzaam verbeteren van de buurt, zonder grootschalige herstructureringsoperaties. Bij het vertalen van de algemene patronen naar een specifieke opgave ontstaan er accentverschillen, maar alle centrale patronen voor privacyzoning blijven relevant. In tabel 9.1 staan de relaties tussen de algemene patronen (paragraaf 9.1) en de patronen voor Poptahof (paragraaf 9.2.1).

Tabel 9.1 De verbanden tussen de patronen voor privacyzoning en de patronen voor Poptahof.

Patronen voor privacyzoning	Patroon voor Poptahof
9.1.1 Zoning in de woning en de relatie met de omgeving	1. Voor- en achterkant
9.1.2 De hybride zone	2. Wonen in een cluster 5. De entree van een woongebouw
9.1.3 Zoning in gemeenschappelijke ruimte	3. Tussen cluster en buurt
9.1.4 Mijn straat	2. Wonen in een cluster
9.1.5 Verpersoonlijking van de woonomgeving	6. De woning herkenbaar
9.1.6 De leesbaarheid van territoria	4. Poptahof als enclave 5. De entree van een woongebouw
9.1.7 De identiteit van buurt, wijk of stad	4. Poptahof als enclave
9.1.8 Welkom in onze buurt	4. Poptahof als enclave
9.1.9 Verblijfskwaliteit van de woonomgeving	2. Wonen in een cluster 5. De entree van een woongebouw 7. Maak functies niet massaal
Patronen gerelateerd aan privacyzoning	
9.1.12 Territorialiteit en water	8. Wonen aan het water?

De voorstellen zijn vormgegeven door E. Hasker in een samenwerking binnen het ontwerpatelier van het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad'. In paragraaf 9.2.2. volgen een aantal extra ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbaar Poptahof. Deze komen voort uit het onderzoek in hoofdstuk 6 en hebben zijdelings een relatie met privacyzoning. Deze aanbevelingen zijn dan ook niet uitgewerkt tot volwaardige patronen. Tot slot geeft paragraaf 9.2.3 een tweetal meer rigoureuze oplossingen voor Poptahof.

9.2.1 Patronen voor Poptahof

Patroon 1 Voor- en achterkant

Dit patroon is een articulatie van patroon 9.1.1 (zoning in de woning en de relatie met de omgeving) voor Poptahof.

Stelling

Privacyregulering is gediend bij een woning met een rustige zijde en een zijde die contact maakt met de buitenruimte².

Toelichting:

Een aantal etagewoningen in Poptahof Zuid ondervindt overlast van verkeer of spelende kinderen aan zowel de 'voorzijde' als de 'achterzijde' van de flat. Dit kan opgelost worden door een slimme hergroepering van functies in de woonomgeving. De entreezijde van de flat wordt de 'voorkant' en biedt ruimte aan parkeren, spelende kinderen uit de buurt en intensiever gebruikte doorgaande langzaam verkeerroutes. Het terrein aan de 'achterzijde' van de flat krijgt een rustig karakter en groen karakter, hoofdzakelijk toegankelijk voor de eigen flatbewoners. Langzaam verkeerroutes aan deze kant krijgen een recreatief karakter en zijn indien nodig 's avonds afsluitbaar.

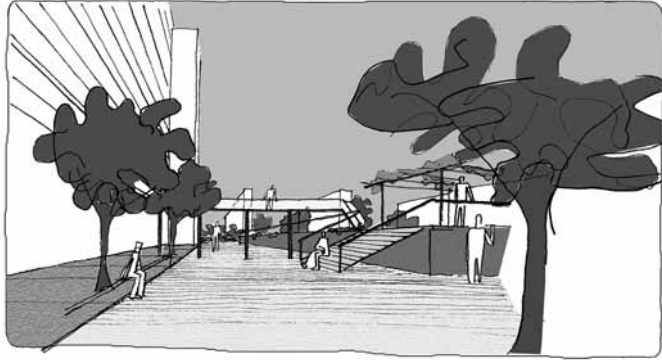
Toepassing

Territorium rond een hoogbouwflat kan worden vormgegeven door middel hoogteverschillen en door het toevoegen van verblijfskwaliteit. Hierbij is de achterzijde als een rustig en groen gebied vormgegeven.

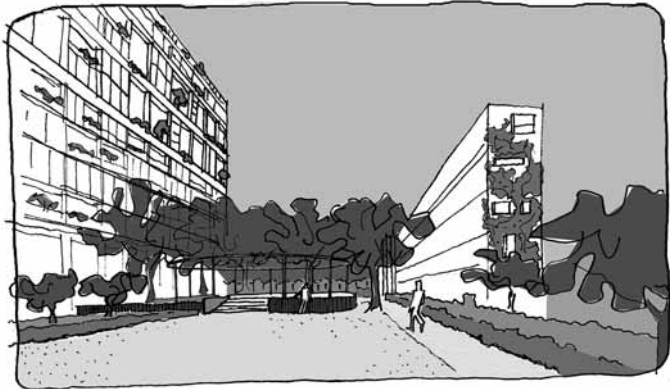
2 De laagbouw in Poptahof heeft een woonkamer aan een publiek domein en een entree aan een rustige achterzijde. Deze situatie is niet ideaal, maar de relatieve kwaliteit van een grondgebonden woning met voor- en achtertuin in verhouding tot de omliggende etage woningen zorgen voor tevreden bewoners.

Figuur 9.37

Aan de voorzijde van een hoogbouwflat wordt verblijfskwaliteit gecreëerd met behulp van hoogteverschillen.

*Figuur 9.38*

De flat krijgt een duidelijke achterkant door de aanleg van een half omsloten tuin met zitelementen.



Patroon 2

Wonen in een cluster

Dit patroon is een samentrekking van het patroon 9.1.2 (de hybride zone) en 9.1.4 (mijn straat) en aangevuld met behulp van patroon 9.1.9 (verblijfskwaliteit van de woonomgeving)

Stelling

De directe burens vormen een herkenbare kleine groep die zorgen voor enige informele controle, deze kleinste eenheid is een cluster woningen.

Toelichting

Bij een kleine buitenruimte met weinig verblijfskwaliteit en een heterogene groep is een cluster 4 tot 6 woningen. Dit geldt bijvoorbeeld voor een galerij. Een galerij in Poptahof kan in de lengte gehalveerd worden. Een cluster kan groter zijn als er een duidelijk gemeenschappelijk verblijfsgebied bestaat. Dit kan een hofje zijn, maar mogelijk ook een brede galerij.

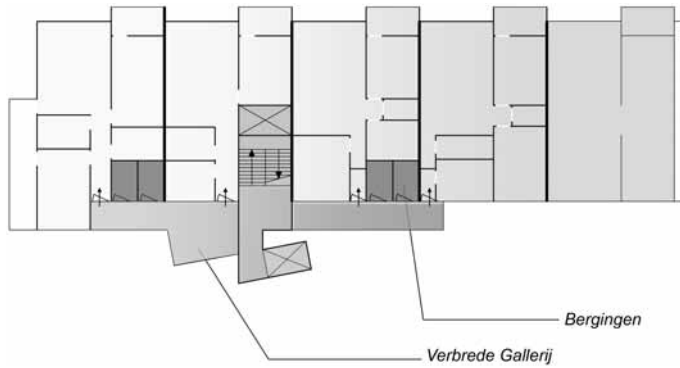
Naast verblijfsruimte hebben de galerijwoningen in Poptahof een hybride zone nodig om gepaste afstand te creëren tussen privé en gemeenschappelijk. De bewoners die de galerij als ontmoetingsruimte betitelen vinden Poptahof ook leefbaarder en veiliger. Bewoners aan de lange galerij vinden de gepercipieerde leefbaarheid lager dan bewoners op een korte galerij.

Toepassing

In Poptahof is gekozen voor het 'verkavelen' van een hoogbouwflat. Hierbij kunnen de galerijen worden ingekort door een tweede trappenhuis toe te voegen. De galerij wordt rond de trappenhuisen verbreed. Het 'uitplinten' van de flat leidt tot het toevoegen van nieuwe woningtypen en sociale controle (interactie) op het maaiveld. De bergingen worden gesplitst in een transparante fietsenstalling los van het gebouw (van een plek naar ontmoetingsplek) en een kleine berging per woningen op de korte galerij (vier woningen). De korte en iets verbrede galerij krijgt hierdoor verblijfskwaliteit en door middel van de bergingen ook een aanleiding voor ontmoeten.

Figuur 9.39

Vier woningen op een galerij. De galerij is verbreed bij de lift en voor elke woning is er een kleine berging.

*Figuur 9.40*

De flat krijgt een duidelijke achterkant door de aanleg van een half omsloten tuin met zitelementen.



Patroon 3

Tussen cluster en buurt

Dit patroon specificeert het patroon 9.1.3 (zonering in de gemeenschappelijke ruimte) voor Poptahof.

Stelling

Poptahof kan bestaan uit een aantal (elkaar omvattende) zones, hiermee wordt het voor iedereen makkelijk om privacy te reguleren.

Toelichting

Gemeenschappelijke voorzieningen voor alle bewoners (zoals de speelbal) zijn vermengd met de invloedssfeer van de woongebouwen. Gevolg is overlast, overal drukte (spelende kinderen, passanten), gebrek aan sociale controle.

Daarbinnen zijn Poptahof-Noord en Poptahof-Zuid onoverzichtelijke territoria. De schaal van een gemeenschappelijke domein moet afgestemd worden op de schaal en aard van de bebouwing. Laagbouw en middelhoogbouw kunnen goed samen een eenheid vormen (beide bieden een woonvorm met contact met het maaiveld). Deze eenheid kan redelijk informeel functioneren. Door de grotere schaal en door de letterlijke en figuurlijke afstand tot het maaiveld is een hoogbouwflat moeilijk te combineren met op het maaiveld gerichte woonvormen. Een hoogbouwflat kan beter worden behandeld als een op zichzelf staande eenheid; het territorium zal op een formelere manier functioneren en vormgegeven moeten worden (duidelijke afbakening).

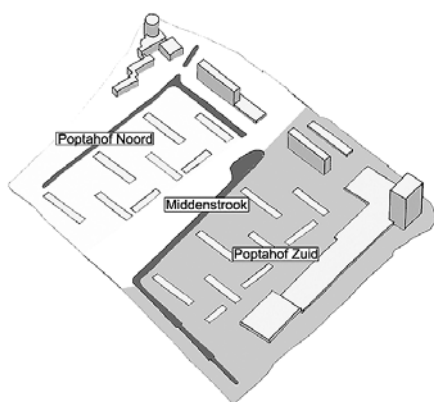
Toepassing

De enclave Poptahof wordt ontmengd door de buurtgerichte functies te concentreren op een centrale plek waar ze geen overlast veroorzaken. Hierdoor ontstaat er een driedeling (zie afbeelding 9.41):

- Poptahof-Noord een rustig gedeelte met een duidelijke voor- en achterkant. Hier ligt de hoogbouwflat 'de Merel'.
- Een centrale strook in de buurt. Deze wordt nu met name in beslag genomen door het water.
- Poptahof-Zuid, een drukker buurt met wegen rondom, zodat er geen sprake is van een voor- of achterkant. Hier staat de hoogbouwflat 'de Zwaluw'. Een natuurlijke zonering tussen gebieden met veel passanten en een in de luwte gelegen bewonersdomein ontbreekt. Het ontwerpen van territoria is in dit deel van Poptahof dan ook het meest urgent.

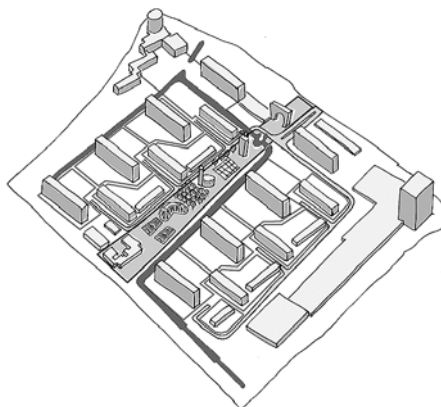
Binnen de driedeling is er onderscheid tussen de hoogbouw enerzijds en middenhoog- en laagbouw anderzijds. Dit leidt tot een aantal buurtdelen binnen de driedeling (zie figuur 9.42).

De twee hoogbouwflats op het winkelcentrum (waaronder de Kievit) zijn georiënteerd op de Papsauwselaan en hebben hun entree aan de zijde van de winkels. Hierdoor horen de flats in functioneel opzicht niet bij de enclave. Om dit te verbeteren zouden deze flats een entree vanuit de buurt moeten krijgen, aan de achterzijde van de flats.



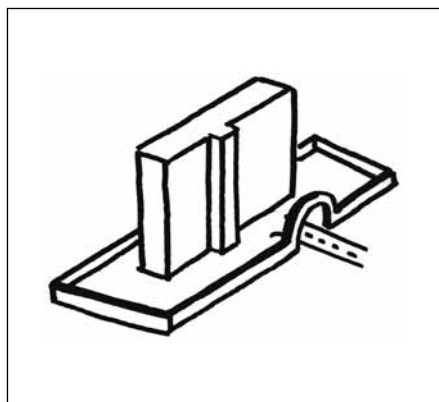
Figuur 9.41

De driedeling in Poptahof. Het middengebied wordt begrensd door de bebouwingsrand van Poptahof Noord en door het water, dat opgeschoven is naar de grens met Poptahof Zuid.



Figuur 9.42

De buurtdelen in Poptahof. Elke buurtdeel heeft een duidelijke voor- en achterkant, waar nodig geaccentueerd met water.



Figuur 9.43

Een hoogbouwflat met een eigen territorium.



Figuur 9.44

Een hoogbouwflat 'verkaveld' in clusters met verschillen in identiteit.

Patroon 4 Poptahof als enclave

Dit patroon is een combinatie van patroon 9.1.6 (de leesbaarheid van territoria), patroon 9.1.7 (de identiteit van buurt, wijk of stad) en 9.1.8 (welkom in onze buurt).

Stelling

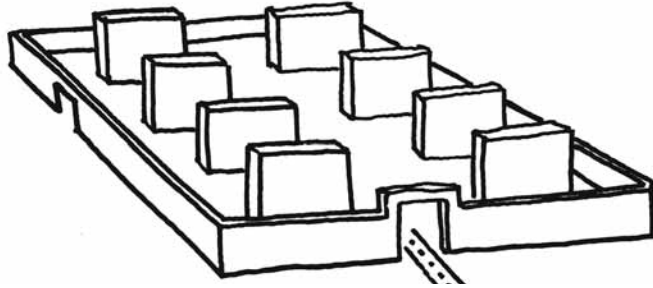
Poptahof is een herkenbaar territorium, dit draagt bij aan de identiteit van de buurt en de bewoners.

Toelichting

De buurt wordt omgeven door hoofdwegen met een breed profiel. Daarbinnen kent de buurt vier harde grenzen. Aan de noord- en westkant zijn dit groenstroken (met water) met alleen enkele doorgangen voor langzaamverkeer. Aan de oost- en zuidzijde wordt de buurt begrensd door het winkelcentrum.

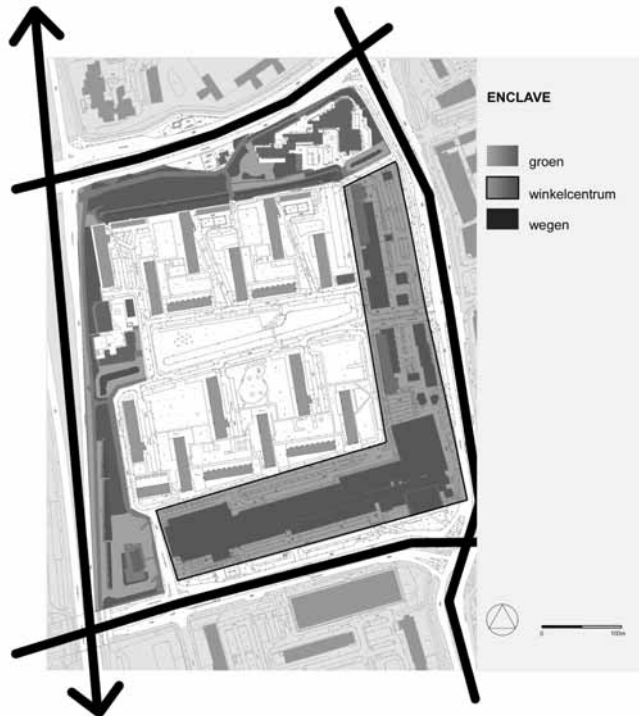
Toepassing

De grenzen van Poptahof worden gehandhaafd en waarnodig versterkt. Dit versterken heeft betrekking op de ervaring van Poptahof als enclave en mag niet ten koste gaan van de doorgaande fietspaden en wegen. Poptahof kent twee duidelijke entrees (oostzijde en zuid-westhoek). Het is een belangrijke ontwerpogave om deze entrees leesbaar te maken als grens en als transitiezone. De entrees worden aantrekkelijk en uitnodigend vormgegeven, zodat bezoekers zich welkom voelen om de enclave te betreden. En een bewoner ('s avonds komend van de tramhalte) die een entree passeert is thuis.



Figuur 9.45

Poptahof als enclave.



Figuur 9.46

Poptahof heeft duidelijke grenzen, deze moeten behouden blijven, of zelfs geaccentueerd.

Patroon 5 De entree van een woongebouw

Dit patroon is gebaseerd op een hybride zone voor een gebouw (patroon 9.1.2), maar is ook een uitwerking van patroon 9.1.6 (de leesbaarheid van territoria) en 9.1.9 (de verblijfskwaliteit van de woonomgeving).

Stelling

Een entree van een woongebouw is een overgang van buurt(deel) naar gebouw, hier wordt een territorium begrensd en hier is interactie tussen bewoners mogelijk.

Toelichting

De entree is vergelijkbaar met de middeleeuwse stadspoort. Op deze plek wordt een gemeenschappelijk territorium verdedigd en dit is tevens aanleiding tot sociale interactie. Voor dit laatste moet de entree in de eerste plaats een ruimte zijn en pas in de tweede plaats een grens. De entree kan ook identiteit verlenen aan het gebouw (en de bewoners). Bezoekers moeten zich hier bewust worden dat zij het territorium van een bewonersgroep betreden.

Toepassing

De entree is van afstand herkenbaar en een lichte ruimte. Hier is de mogelijkheid om een band te plakken, te schuilen voor de regen en een praatje te maken. De entree krijgt de nodige uitstraling door het toepassen van mooie materialen, beplanting en door de ruimte goed te onderhouden. De entrees in Poptahof zijn bijvoorbeeld afgesloten.

Figuur 9.47

Een lichte en nette entree. Tussen de voordeur en een tweede deur voor het trappenhuis, is een zitje aanwezig (Rotterdam, Ommoord).



Patroon 6 De woning herkenbaar

Dit patroon komt voort patroon 9.1.5 (verpersoonlijking van de woonomgeving)

Stelling

Ook een woning in een hoogbouwflat is een thuis voor bewoners en verbonden met hun identiteit, dit is afhankelijk van de herkenbaarheid.

Toelichting

De woning is onderdeel van iemands identiteit, de herkenbaarheid van de woning onderstreept het bestaan van deze persoon (Cooper Marcus, 1992). Het verpersoonlijken van de woning draagt hier toe bij. De herkenbare woning draagt tevens bij tot het bestrijden van anonimiteit van een woongebouw als geheel.

Toepassing

Geef bewoners de mogelijkheid om de woning te verpersoonlijken. Dit proces laat zich niet afdwingen, maar condities zijn wel van belang. De belangrijkste is het toevoegen van een hybride zone. Alternatieven zijn voorzieningen aan de gevel, zoals brede vensterbanken, of de vrijheid om zelf de deur, kozijnen of zelfs de gevel te verven.



Figuur 9.48

Diversificatie in een
hoogbouw gevel ('anar-
chitectuur' van Lucien
Kroll).

Patroon 7 Maak functies niet massaal

Dit patroon heeft specifiek betrekking op de privacyzoning in de hoogbouwflats van Poptahof, er is een relatie met het patroon 9.1.9 (verblijfskwaliteit in de woonomgeving).

Stelling

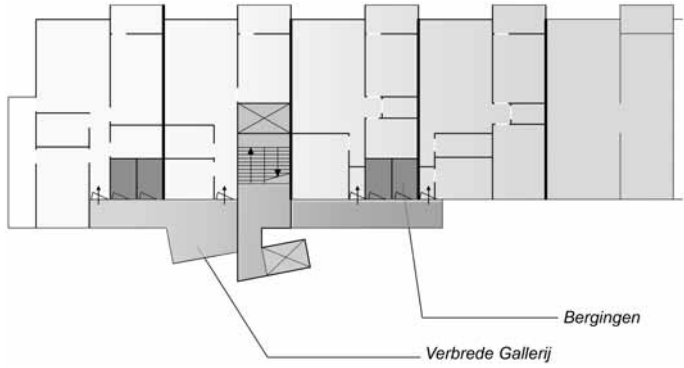
Ondersteunende functies zoals afvalcontainers en bergingen moeten voor bewoners gemakkelijke toegankelijk zijn en prettig in het gebruik en mogen daarom geen anonieme omgeving vormen.

Toelichting

Door afval of fietsenstallingen te clusteren voor een hele flat ontstaat er verkeersruimte voor een paar honderd mensen. Deze plekken en gangen hebben geen verblijfskwaliteit en zijn anoniem (door de grote gebruikersgroep) en daardoor ook snel vervuild. In Poptahof wordt het daardoor verleidelijk om deze functies niet te gebruiken. Bewoners geven vervolgens de voorkeur voor plekken die zich wel op de route van woning naar straat bevinden. Fietsen worden dus op de galerij geplaatst en afval wordt naast de prullenbak voor de entree geplaatst.

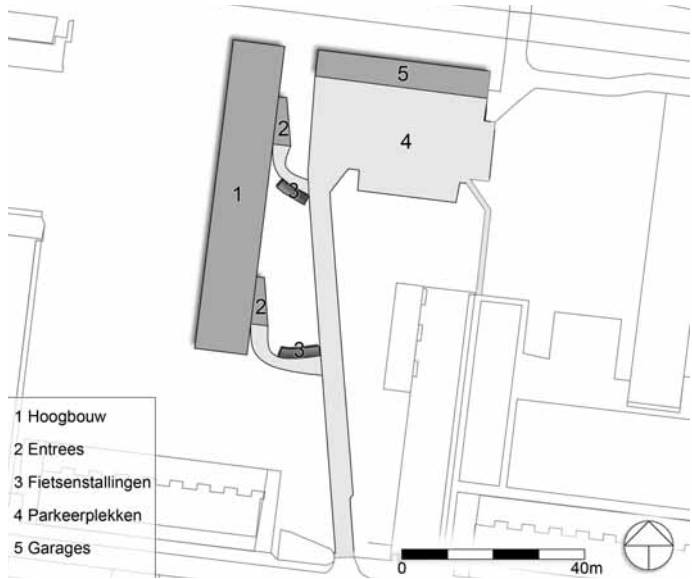
Toepassing

Plaats een kleine berging en een afvalcontainer op de etage. Deze worden slechts gedeeld door een cluster van woningen. Deze ingreep vergroot de kans op sociale controle binnen een cluster. De fietsenstalling kan langs een logische route naar de entree van de flat. Bijkomend voordeel is dat met deze twee ingrepen de bergingen vrijkomen en vervangen kunnen worden door woningen op het maaiveld voor de nodige sociale controle.



Figuur 9.49

Kleine bergingen op de korte galerij, dicht bij huis.



Figuur 9.50

In de looproute naar een entree komt een overzichtelijke fietsenstalling.

Patroon 8**Wonen aan het water?**

Dit patroon is een nuancering van patroon 9.1.12 (territorialiteit en water) voor Poptahof.

Stelling

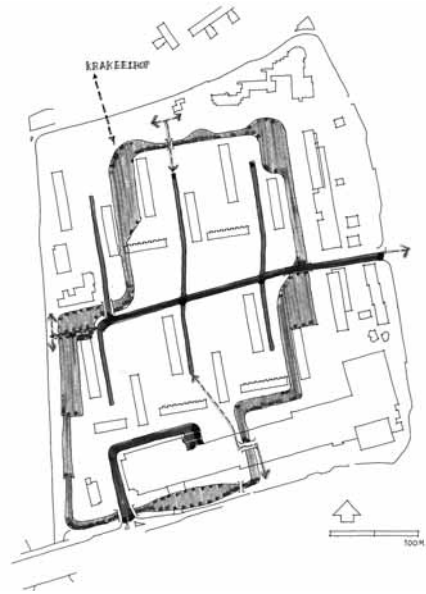
Water kan in Poptahof een functie hebben bij territoriale verdeling of als milieukwaliteit, maar niet als centraal element, gezien de lage waardering van bewoners voor het water.

Toelichting

Het water in Poptahof wordt slecht gewaardeerd, met name door de bewoners die het water het vaakst passeren. Mogelijke oorzaken zijn vervuiling en verdrinkingsgevaar. Het water laat zich ook niet goed combineren met speelruimte. Toch is het mogelijk om water in te zetten voor het profileren van territoria, bijvoorbeeld voor de afbakening van Poptahof Zuid. Water kan tevens een verblijfskwaliteit toevoegen.

Toepassing

Beperk dus de hoeveelheid water langs routes en centrale plekken, bijvoorbeeld door de waterberging in de randen op te nemen. Ook verblijfsruimte bij het water kan een minder centrale plek in nemen. Zorg voor schoon en veilig water. Veilig water kan in combinatie met natuurlijke oevers.



Figuur 9.51

Voldoende oppervlakte voor waterberging in een circulatiemodel. Het water ligt echter tevens niet centraal in de wijk en functioneert meer als extra grens.

9.2.2 Ontwerpaanbevelingen uit de onderzoeksresultaten

De patronen uit paragraaf 9.2.1 hebben betrekking op de privacyzoning, daarnaast zijn er onderzoeksresultaten die meer betrekking hebben op leefbaarheid in het algemeen. Ook deze leiden tot ontwerpaanbevelingen:

- *Leefbaar Poptahof*

De leefbaarheid is middelmatig. Oorzaken van de slechte score (naast het genoemde gebrek aan controle over de sociale omgeving) zijn: de geluidsoverlast, het gevoel van onveiligheid, slecht onderhoud en vervuiling van de kwaliteit van het water. Gelijktijdig wordt intensief gewerkt aan klein onderhoud en vaak schoongemaakt in Poptahof. Mogelijk is dit dus dweilen met de kraan open. Alternatieven zijn het vergroten van de betrokkenheid door het bestrijden van anonimiteit, het persoonlijk benaderen van de grootste vervuilers en het verbeteren van de vuilafhandeling in en rond de flats. De groene kwaliteit van Poptahof moet behouden blijven, maar het water moet worden aangepakt.

- *Een levende buurt*

De bewonersgroep in Poptahof verandert snel, hierbij hoort ook een veranderbare woningvoorraad. Verbouwen, nieuwbouw en sloop kunnen als kleinschalige ingrepen van Poptahof een buurt in transitie maken. Grootschalige ingrepen hebben vanuit een gebruikersperspectief niet de voorkeur, deze verstoren de sociale omgeving.

- *Heterogeniteit*

De mate van heterogeniteit beïnvloedt de leefbaarheid. Hoe heterogener de buurt, des te meer aandacht voor sociale cohesie noodzakelijk is. Creëer dus ruimte voor alle bevolkingsgroepen, groot of klein, die het prettig vinden om gemeenschappelijke activiteiten te ontwikkelen. Gemeenschappelijkheid kan gebaseerd zijn op het land van herkomst, leeftijd, godsdienst of een hobby. Geef elke cultuur de mogelijkheid om kwaliteiten te etaleren. Extra aandacht is nodig voor nieuwkomers met een sterke niet-westerse achtergrond.

- *Cultuur als kwaliteit*

Cultuurverschillen worden vaak geproblematiseerd of ontkend, maar ze kunnen ook op een positieve wijze worden benadrukt. Poptahof biedt ruimte voor herkenbare vormgeving van de verschillende aanwezige culturen³.

3 Zie het voorbeeld Curitiba, paragraaf 2.7.

- *Kinderrijk wonen*

Kinderen zijn de belangrijkste gebruikersgroep⁴ van Poptahof, buitenspelen is daarbij belangrijk voor hun gezondheid en de ontwikkeling van motoriek, cognitieve en sociale vaardigheden. De beslotenheid en de grote hoeveelheid openbare ruimte maakt Poptahof tot een goede kinderrijk. Zorg wel voor een kleine afstand tussen woning en buitenruimte (in een galerijflat, bijvoorbeeld in de onderste drie bouwlagen)⁵. Maak informeel toezicht mogelijk en denk aan verkeers- en waterveiligheid. Kinderen spelen altijd en met alles, dus naast speelgelegenheden kan de hele buitenruimte als speelaanleiding worden gezien.

- *Spelen in Poptahof*

Wonen bij de speelbal in het centrum van de buurt is voor de kinderen prettig, wonen bij het winkelcentrum juist niet. Maar voor de mensen met kinderen is de leefbaarheid juist het laagst in de zwaluw, mogelijk door de geluidsoverlast. Ontsluit dus de flats niet in het winkelcentrum, maar binnen de grenzen van de buurt. Zorg voor speelvoorzieningen in de buurt van de flat, maar voorkom geluidsoverlast, door enige afstand te bewaren of door een flat ook een rustige kant te geven.

- *Wonen en werken*

Er is geen effect gevonden van het al dan niet hebben van werk op de gepercipiëerde leefbaarheid van Poptahof. Dit strookt niet met landelijk onderzoek (par.3.5). Werkgelegenheid is in het algemeen gerelateerd aan leefbaarheid en zelfwaardering. Voorzien in (lokale) werkgelegenheid in Poptahof is dus wel aan te bevelen, maar het is niet gezegd dat hiermee de leefbaarheid verbetert.

9.2.3 Grootschalige herstructurering van Poptahof

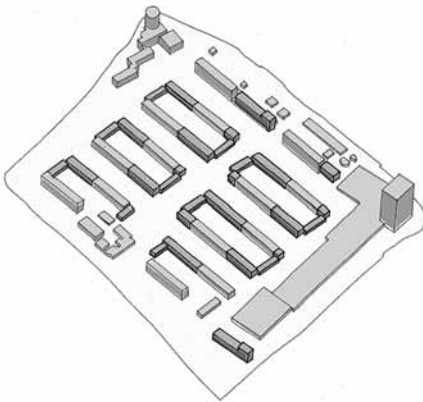
Toepassing van de patronen en ontwerpaanbevelingen zal leiden tot een nieuwe inrichting van de openbare ruimte en een aanpak van de hoogbouwflats. Mogelijk is dit voldoende om de buurt duurzaam leefbaar te maken. Enerzijds is het niet met zekerheid te zeggen of een herverkaveling van Poptahof op elke schaal plaats moet vinden,

- 4 Een indirect belang van een kindvriendelijke buitenruimte is het feit dat sociale relaties van volwassenen in de buurt via de kinderen kunnen ontstaan. Het hebben van kinderen heeft een relatie met het aanwezig zijn in de buurt.
- 5 Lange loopafstanden tussen woning en maaiveld zijn echter niet ideaal voor kinderen. Tevens geeft het onderzoek aan dat de gepercipiëerde leefbaarheid van mensen met kinderen lager is dan van mensen zonder kinderen.

hiervoor is de invloed van de sociale omgeving vele malen belangrijker. Anderzijds is het op basis van de richtlijnen ook mogelijk om meer rigoureuze fysieke ingrepen te bedenken. Hier volgen twee meer ingrijpende oplossingen voor Poptahof

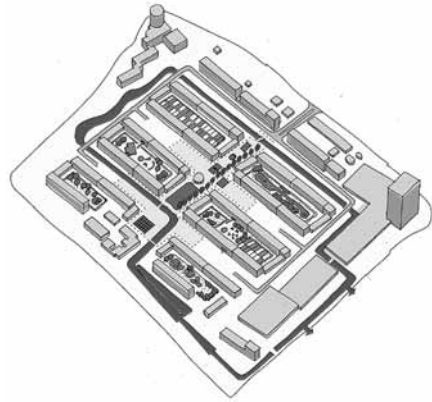
Variant 1

Poptahof een kinderrijke buurt, maar de hoogbouw leent zich slecht voor het huisvesten van kinderen. Deze variant gaat uit van een kinderrijke buurt waarbij de gestapelde woningbouw maximaal vier etages hoog is. Tevens is hier gekozen voor een duidelijke scheiding tussen voor- en achterkant. De uiterste consequentie kan een buurt met gesloten bouwblokken zijn waarbij een deel van de bestaande bebouwing gehandhaafd blijft. Tevens is het mogelijk om de te slopen bouwdelen te hergebruiken in de nieuwe bouwblokken. Het aantal inwoners van Poptahof blijft gelijk. Het verschuiven van de bovenste helft van de hoogbouw naar het maaiveld levert het volgende beeld op:



Figuur 9.52

De bouwmassa herrangschikt als gesloten bouwblokken.

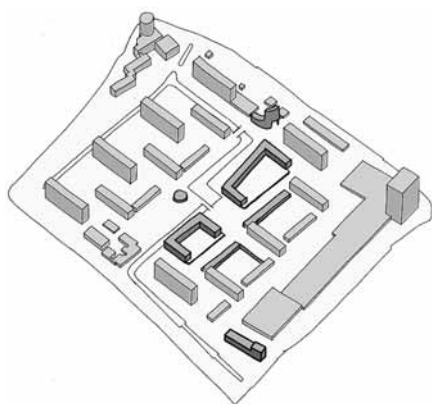


Figuur 9.53

De inrichting van Poptahof met gesloten bouwblokken.

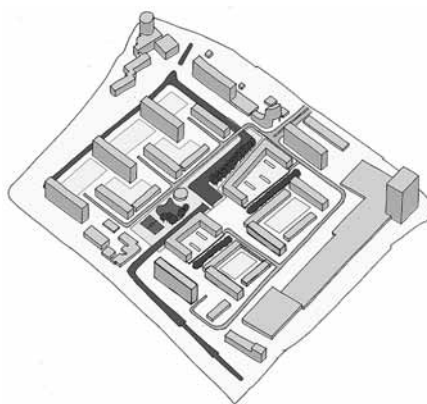
Variant 2

In deze variant wordt niet de hele buurt aangepast, maar ligt het accent op het meest problematische deel. Dit zijn de centraal gelegen hoogbouwflats. De twee middelste flats zijn stedenbouwkundig vreemd, ze passen niet goed bij de intimiteit binnen de buurt en hun positie is in tegenstelling tot de andere hoogbouwflats niet gerelateerd aan een ruimtelijke elementen van een hogere orde (hoofdwegen, randen). De buurt krijgt dus een meer menselijke maat door in het centrale gedeelte twee hoogbouwflats te slopen. Hiermee wordt het eenvoudiger om Poptahof-Zuid een meer omsloten karakter te geven en om nieuwe buurtdelen te introduceren. Een gelijk aantal woningen wordt teruggebouwd in middenhoogbouw (vier lagen) en in laagbouw. Het contact tussen woning en maaiveld wordt vergroot. Bijkomende voordelen van deze ingreep: meer differentiatie in woningtypologiën en beter begrensde territoria in het drukkere Poptahof-Zuid. Dit doorbreken van het stedenbouwkundig patroon maakt het in de toekomst makkelijker om gelijksoortige ingrepen te doen op een buurtdeelniveau.



Figuur 9.54

Sloop en nieuwbouw in het centrale gedeelte van de buurt.



Figuur 9.55

De inrichting van Poptahof na sloop en nieuwbouw.

9.3 De Putterflats Hoogvliet, Rotterdam

De Putterflats vormen een buurtje van galerij- en portiekflats in Hoogvliet. De buurt heeft geen goede naam en bevindt zich in een herstructureringsgebied. De woningbouwvereniging (WoonbronMaasoevers) heeft er voor gekozen om deze buurt voorlopig te handhaven en te hergebruiken voor specifieke doelgroepen. Voor deze opgave zijn twee ontwerpers ingeschakeld; Harmen van de Wal van bureau Krill en Doezan Doepel van ADD. Voor het onderzoek naar de mogelijke doelgroepen en de relatie tussen de sociale omgeving en de mogelijke fysieke ingrepen is de auteur betrokken bij het onderzoek. In eerste instantie zijn wensen en het gedrag van mogelijke doelgroepen in beeld gebracht en ook mogelijke vormen van groepswoonwonen. Hierna is met behulp van privacyzoning een schematisch ontwerp gemaakt voor de Putterflats (van de Wal, Doepel & van Dorst, 2004).

De problemen in de buurt zijn anonimiteit en vandalisme. De flats zijn in de jaren 80 gedeeltelijk gerenoveerd. Het doel van de ontwerpogaven is dus tweezijdig: het bestrijden van de onleefbaarheid en het creëren van een woonmilieu voor doelgroepen die weinig kansen hebben op de woningmarkt. De privacyzoning moet hier bijdragen aan controle over de sociale omgeving door bewoners. Mogelijke doelgroepen voor de flats zijn: alleenstaande moeders (dit kunnen Antiliaanse moeders zijn of tienermoeders), ouderen, jongeren op de grens van zelfstandig wonen, starters, kunstenaars en tijdelijke bewoners uit een hoger segment (zogenaamde short stay). Het wonen in de Putterflats moet voor deze groepen bijdragen aan zelfrespect, controle voor en door bewoners is hierbij van belang. Een genuanceerd fysiek ontwerp waarmee de complexe sociale omgeving wordt ondersteund is het onderwerp van onderzoek geweest dat in het verlengde ligt van deze dissertatie.

De fysieke uitwerking van een privacyzoning is hier afhankelijk van de gegeven fysieke context en van de sociale programmering van de flats. De bewoners zullen afhankelijk van de leefstijl in woongroepen wonen. Deze groepen kunnen vervolgens geclusterd zijn. Een huishouden kan hier bestaan uit een moeder met kinderen, een jongere of een een-of tweepersoonshuishouden. Een woongroep is een combinatie van huishoudens met een gedeelde levensvisie en gedeelde fysieke ruimte. Een cluster bestaat uit een aantal groepen. Groepen en clusters variëren (afhankelijk van doelgroep) in de mate van intensiteit van de sociale interactie, daarmee variëren ook de eisen aan gedeelde fysieke ruimte.

De privacyzoning in de Putterflats bestaat uit een privézone, een hybridezone, een groepszone, een clusterzone en een gedeelde zone voor de hele buurt, de zogenaamde parochiale zone⁶. Deze zones vormen een genest systeem. De verschillende zones zijn verblijfsruimte en/of verkeersruimte (zie tabel 9.2).

6 Een parochiale zone is een leesbaar territorium dat het informele bezit is van bewoners. Een parochiale zone is voor passanten toegankelijk, maar is geen deel van een praktische doorgaande route.



Figuur 9.56

Galerijflat.

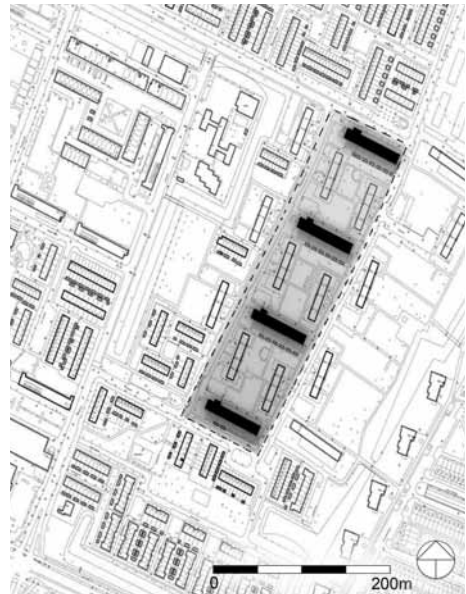


Figuur 9.57

Binnenterrein.




Figuur 9.58

De opgave heeft betrekking op vier galerijflats bestaande uit zes bouwlagen (twee per woning). De groene ruimte tussen de flats wordt begrensd door portiekflats die hier buiten de opgave vallen.



Voor de zonering is de overvloed aan verkeersruimte zonder verblijfskwaliteit het grootste probleem. Hier treden dezelfde problemen op als in de flats van Poptahof. Met name de galerij heeft geen enkele verblijfskwaliteit (figuur 9.59). Deze combinatie is echter wel mogelijk, zoals het voorbeeld in Spangen laat zien (figuur 9.60).

Tabel 9.2 Voorstelbaar gebruik van de verschillende zones.

	Privézone	Clusterzone	Parochiale zone
 Verblijven	Studeerkamer Slaapkamer	Ruimte voor feesten en vergaderingen	Café, kapper
 Verblijven en verplaatsen	Woonkamer Plekje voor de deur	Hofje	Woonerf
 Verplaatsen	Gang	Galerij	Wandelroute



Figuur 9.59

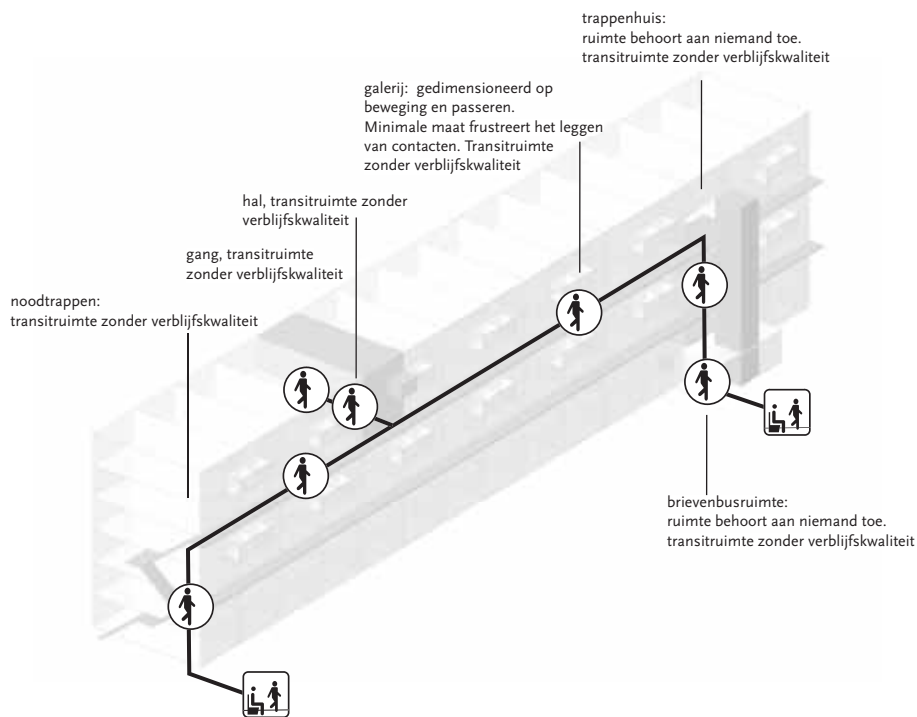
De galerij in een Putterflat.



Figuur 9.60

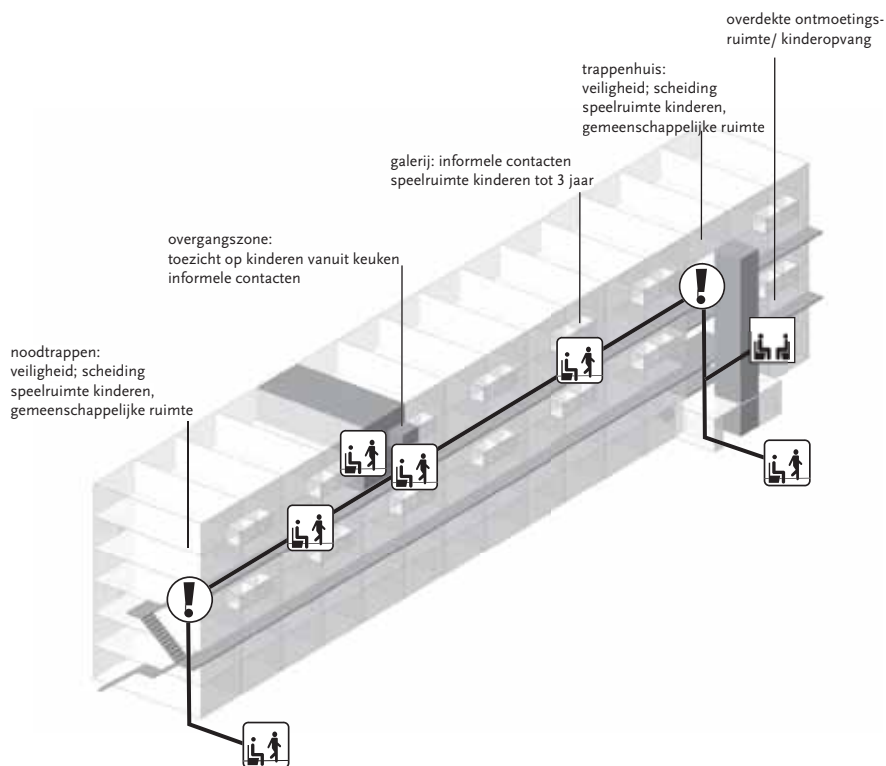
De galerij in het Van Effenblok, Spangen Rotterdam.

De verdeling van de huidige verblijfs- en verkeersruimte in de galerijflats staat in figuur 9.61.



Figuur 9.61 De verdeling van verblijfs- en verkeersruimte.

In het ontwerp wordt de hoeveelheid pure verkeersruimte teruggedrongen en vervangen door zones met meer verblijfskwaliteit, een mogelijke oplossing staat in figuur 9.62.



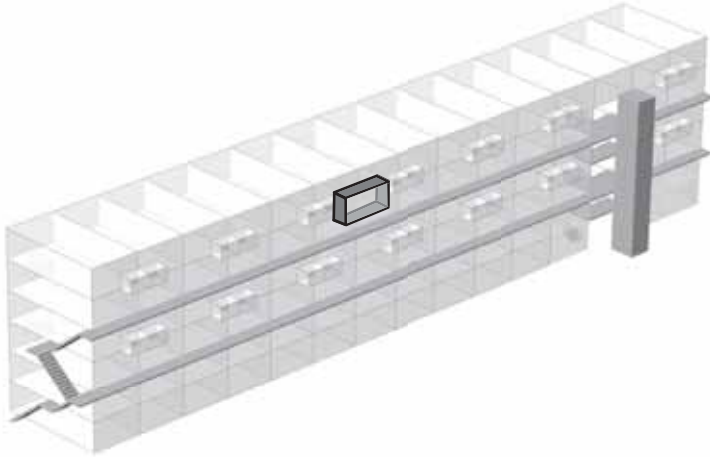
Figuur 9.62 Een nieuwe verdeling van verblijfs- en verkeersruimte.

Dit uitgangspunt is uitgewerkt per zone:

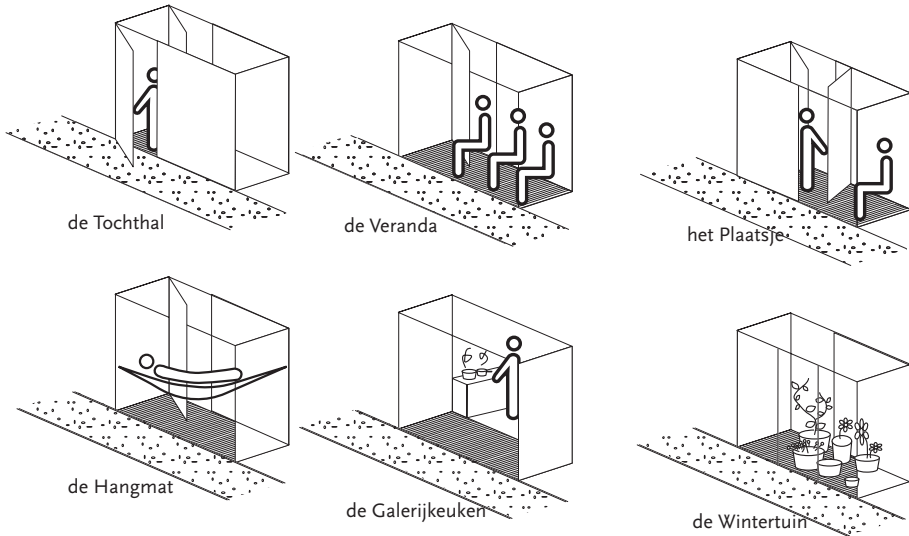
1. de hybride zone
2. een galerij met verblijfskwaliteit
3. gemeenschappelijke zone voor een hele flat
4. parochiale ruimte voor de hele buurt.

1. De hybride zone (zie ook paragraaf 9.1.2 De hybride zone)

In de woning wordt een hybride zone opgenomen, deze kan verschillende vormen aannemen, afhankelijk van gebruikersgroep en persoonlijke wensen.



Figuur 9.63 De hybride zone.



Figuur 9.64 Zes varianten in het gebruik van de hybride zone.



Figuur 9.65

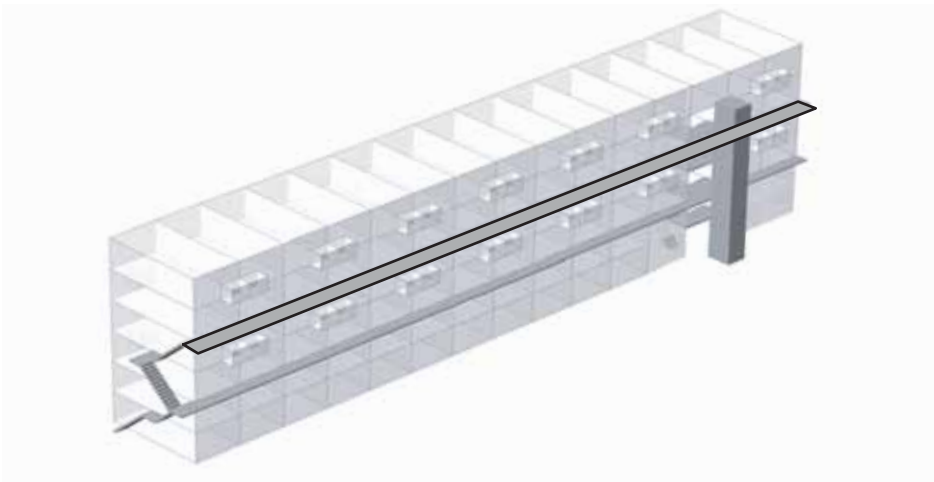
De hybride zone als openhuis op een galerij waar veel kinderen wonen.



Figuur 9.66

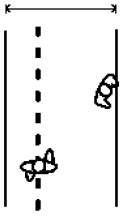
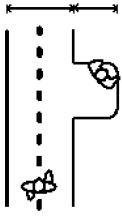
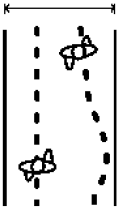
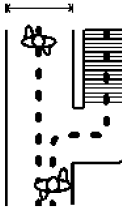
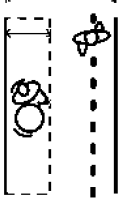
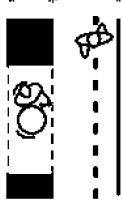
De hybride zone als veranda in een woning voor ouderen.

2. De verblijfs galerij (zie paragraaf 9.1.4 Mijn straat of paragraaf 9.2 Poptahof patroon 2 Wonen in een cluster)



Figuur 9.67 De verblijfs galerij.

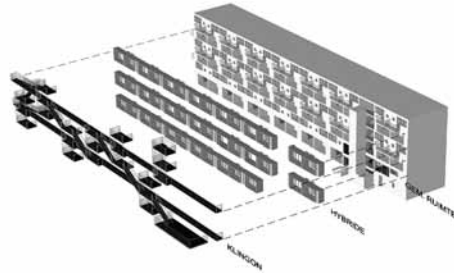
De verblijfs galerij heeft naast verblijfskwaliteit ook de mogelijkheid om sociale interactie te reguleren (wel/niet ontmoeten) en biedt ruimte aan het verpersoonlijken van de omgeving door bewoners.

	Royaal (meest flexibel)	Minimaal (gelet op technische of financiële haalbaarheid)
Doelloos verblijven Een galerij moet ruimte bieden aan doelloos verblijven. Hierbij moeten passanten niet gehinderd worden.		
Niet ontmoeten Ontmoeten is altijd vrijblijvend, passanten moeten elkaar dus onopvallend kunnen vermijden.		
Toe-eigenen Bewoners mogen een zone tussen privé-woning en gemeenschappelijke galerij toe-eigenen.		

Tabel 9.3

Gebruik en vorm van de verblijfs galerij.

In de royale variant wordt de hele galerij verbreed, in de minimale variant wordt de galerij plaatselijk verbreed en voorzien van meer horizontale verbindingen. Een voorbeeld van de minimale variant staat in figuur 9.68.

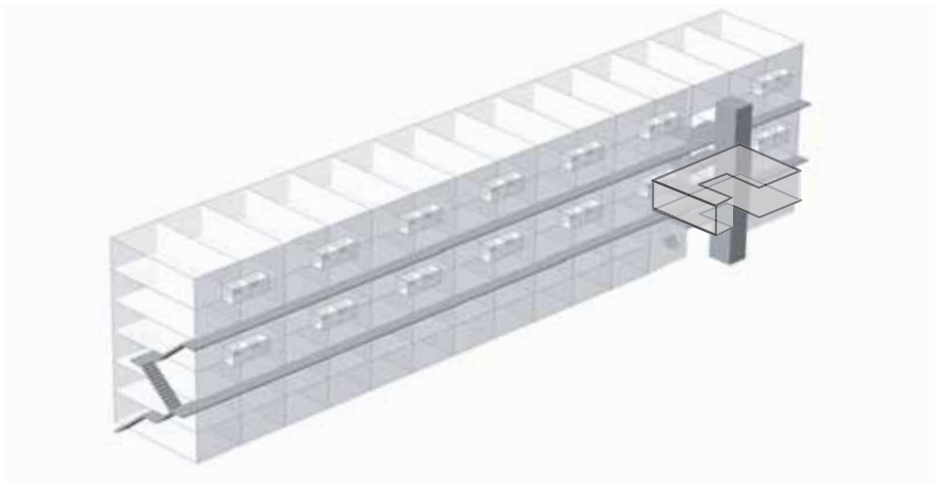


Figuur 9.68

Een minimale verbreding van de galerij.

3. Gemeenschappelijke ruimte bij het centrale trappenhuis (gerelateerd aan paragraaf 9.1.9 Verblijfskwaliteit van de woonomgeving)

De gemeenschappelijke ruimte is een ruimte bedoeld voor een woongroep of voor een cluster van woongroepen.



Figuur 9.69 De gemeenschappelijke ruimte.



Figuur 9.70

Gemeenschappelijke ruimte.

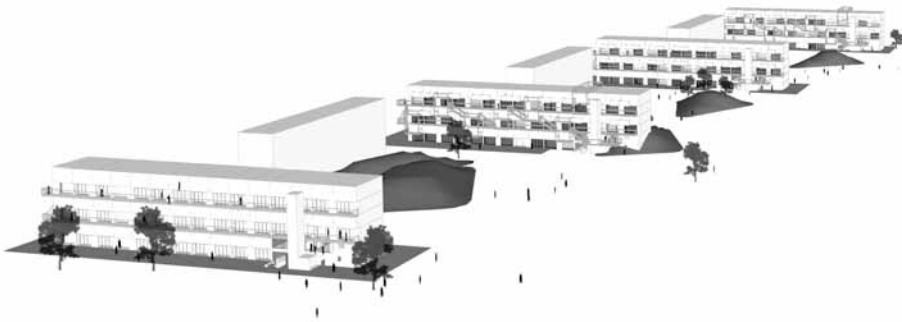


Figuur 9.71

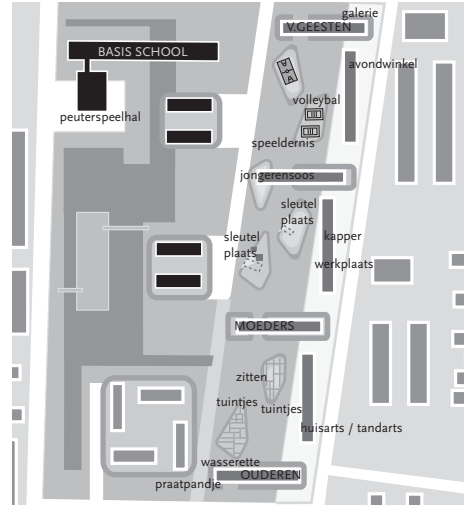
Mogelijk gebruik van de ruimte.

4. Parochiale ruimte (zie paragraaf 9.1.7 De identiteit van buurt, wijk of stad en 9.1.8 Welkom in onze buurt)

De zone voor de hele buurt is een parochiale ruimte. Deze kan afhankelijk van de gewenste ontwikkeling van de buurt verschillend worden ingevuld. In de scenario's voor de Putterflats is daarbij rekening gehouden met (gedeelde) sloop op de (midden) lange termijn.



Figuur 9.72 De flats in perspectief.



Figuur 9.73

Inrichting van de parochiale ruimte.

9.4 De toepasbaarheid van een ontwerpinstrument

Het hoofdstuk sluit af met de derde kernvraag van het onderzoek: *kunnen de fysieke kenmerken die bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving in algemeen toepasbare ontwerpaanbevelingen worden omschreven?*

Deze vraag valt uiteen in twee subvragen:

- Zijn de onderzoeksresultaten te vertalen in ontwerpaanbevelingen?
- Zijn deze ontwerpaanbevelingen algemeen toepasbaar?

Dit hoofdstuk laat zien dat onderzoeksresultaten omschreven kunnen worden in ontwerpaanbevelingen. Dit kunnen locatie specifieke aanbevelingen zijn. Zo is er voor Ruigoord een ontwerprichtlijn geschreven die specifiek de waarde van de verbinding tussen bewoners en natuur uitdrukt in Ruigoord (zie kader). Deze richtlijn heeft echter een relatie met de algemene richtlijn over groen in de woonomgeving uit paragraaf 9.1. Ook de andere patronen uit paragraaf 9.1 hebben een algemeen karakter.

De patronen uit paragraaf 9.1 gelden echter wel voor een afgebakend domein; zelfregulerende duurzaam leefbare woonomgevingen. Binnen deze verzameling blijkt het niet eenvoudig te zijn om een eenduidige verzameling van richtlijnen te formuleren. Er bestaat altijd overlap tussen richtlijnen (mijn straat, de leesbaarheid van territoria, de verblijfskwaliteit van de woonomgeving) en de begrenzing van het totale patronenveld is arbitrair. Is 'groen in de woonomgeving' onderdeel van privacyzonering? Is een patroon

Groen is de maat der dingen
(Van Dorst e.a., 2000).

Stelling

Wonen in de natuur, met de natuur en als de natuur is eigen aan Ruigoord.

Toelichting

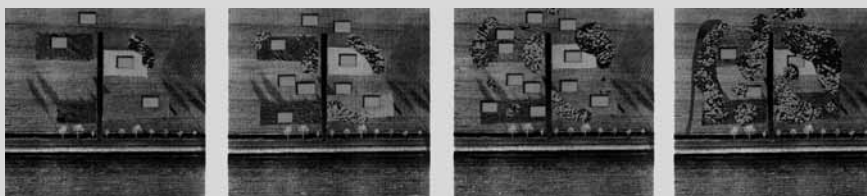
De verbinding met de natuur is groot in Ruigoord. Bij sommige bewoners uit zich dit in instrumentele omgang met de natuur; in Ruigoord worden paarden, kippen en geiten gehouden en er zijn moestuintjes. Bijna alle bewoners voelen zich betrokken bij en verantwoordelijk voor de wilde natuur. Voor een deel van deze groep is dit gebaseerd op een holistische visie waarbij het onderscheid mens – natuur wegvalt. Hierbij zijn de mensen als bewoner en gebruiker van Ruigoord gelijkwaardig aan (en één met) de flora en fauna.



Figuur 9.74 Zachte grens tussen tuin en natuur.

Toepassing

Het multifunctionele programma van Ruigoord moet worden afgestemd op de gewenste habitatcondities van een specifieke lokatie. Het dorp als geheel kan bijvoorbeeld grenzen aan een natuurgebied (dit kan een bestaand gebied zijn of een gebied dat gelijktijdig met het nieuwe Ruigoord ontwikkeld wordt). In Ruigoord wordt groen maatgevend door het minimaliseren van de verharding, spontane natuur tussen de kavels en een groene architectuur. Het stedenbouwkundige ontwikkelingsplan moet anticiperen op 'groei' en 'krimp' van Ruigoord binnen een per lokatie te bepalen 'opnamecapaciteit' die zekere marges kent. Een groene architectuur binnen dit concept kan verschillende vormen aannemen. Woningen kunnen zich in de maatvoering aanpassen aan de natuur, in materiaalgebruik (hout, aarde of juist transparant) maar ook in vormgeving (licht, bescheiden of organisch).



Figuur 9.75 Groei en krimp in de informele stedenbouw.

over het verpersoonlijken van de woonomgeving op zijn plaats? Daarnaast zijn juist richtlijnen die verschillende thema's beslaan interessant, omdat deze inzicht geven in kansrijke combinaties. Hoe verhoudt privacyzonering zich tot bereikbaarheid? Is er een

patroon te bedenken voor een goede voor-achterkant relatie tussen woningen en zonggericht verkavelen? De ontwerpaanbevelingen vallen meer op hun plaats op het moment dat er een ontwerpogave in zicht is. Zo zijn de richtlijnen toegepast in Poptahof. Dit komt het ontwerp ten goede en ook de betekenis van de patronen. In het voorbeeld van de Putterflats van Hoogvliet blijkt dat het gedoseerd overbrengen van de kennis op de ontwerpers en de betrokkenheid van de ontwerpers bij het onderwerp van groter belang te zijn dan de exacte verschijningsvorm van de ontwerpaanbevelingen.

De hoofdvraag nodigt uit tot reflectie op de geldigheid van de patronen uit dit hoofdstuk. Nu is het eenvoudig om voorbeelden te vinden van goed functionerende woonomgevingen die niet aan deze aanbevelingen voldoen. Dit is eigen aan richtlijnen voor condities in plaats van richtlijnen voor eenduidige causale verbanden. Gegeven deze nuanceerring, zijn de ontwerprichtlijnen uit paragraaf 9.1 algemeen geldig, maar niet zaligmakend. Tevens zijn ze algemeen toepasbaar, maar kunnen ze ook voor een specifieke opgave worden aangepast (zie Poptahof).

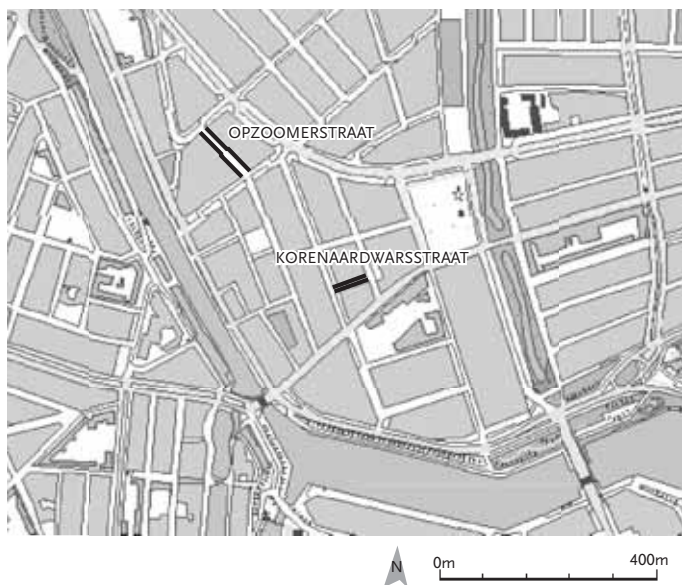
De kwaliteit van de patronen laat zich tevens onderbouwen met enkele praktische voorbeelden van verschillende woonomgevingen. De kwaliteit van deze omgevingen passen in de lijn van de gegeven patronen. De paragraaf sluit af met drie voorbeelden van duurzaam leefbare woonomgevingen.

9.5.1 Opzoomeren

Succesvolle woonomgevingen in Rotterdam zijn straten die jaar na jaar deelnemen aan 'Opzoomeracties'. Opzoomeren is sociale vernieuwing waarbij het initiatief bij de bewoners van een woonomgeving ligt. Dit initiatief wordt ondersteund en beloond en resulteert uiteindelijk in betere sociale relaties (Duyvendak, van der Graaf, 2001). Het eerste initiatief is ooit genomen door de bewoners van de Opzoomerstraat en vind nu op grote schaal navolging in vele straten van Rotterdam. In de deelgemeente Delfshaven zijn twee straten die door de mate van sociale betrokkenheid herhaaldelijk de lokale pers hebben gehaald. Frappant is de mate waarin deze straten ook in hun fysieke verschijningsvorm en hun functie afwijken van de omgeving. Deze twee straten voldoen in veel hogere mate aan de richtlijnen voor privacyzonering dan straten in de omgeving:

- *De Opzoomerstraat*

Deze straat is in vergelijking met andere straten in Rotterdam-West breed in verhouding tot de (beperkte) lengte. In de relatie tot de gebruikelijke hoogte in deze wijk (4 tot 5 bouwlagen) ontstaat zo meer verblijfskwaliteit. In de straat is naast wonen ook wat kleinschalige bedrijvigheid. Dit geeft ook levendigheid door de dag heen. De Opzoomerstraat wordt nauwelijks gebruikt door passanten en is dus het terrein van bewoners en bezoekers. Opvallend is het feit dat de straat en de wanden licht gebogen zijn. Dit vergroot de verblijfskwaliteit.



Figuur 9.76

Succesvolle
Opzoomerstraten in
Rotterdam-West.



Figuur 9.77

De Opzoomerstraat.



Figuur 9.78

De Korenaardwarsstraat.

- *De Korenaardwarsstraat*

Dit is de kortste straat van de buurt (huisnummers gaan tot 38), met een bouwlaag minder dan gangbaar in deze buurt. Deze straat heeft dus een in omvang beperkte bewonersgroep. Ook de Korenaardwarsstraat heeft nauwelijks passanten. In deze straat zijn een aantal balkons aan de straatzijde met verblijfskwaliteit. De positieve verhouding tussen verblijfskwaliteit en verkeersfunctie lijkt hier een relatie te hebben met het succesvol 'Opzoomeren'. In deze straat kent men elkaar.



Figuur 9.79

Tuindorp Agnetapark in Delft.

9.5.2 Tuindorp

De tuinstadgedachte van Howard (Hall en Ward, 1998) kent zijn Nederlandse varianten op wijksschaal, de zogenaamde tuindorpen. Korthals Altes geeft in zijn proefschrift de volgende kenmerken van de Nederlandse tuindorpen (2004):

1. Nadruk op eengezinswoningen,
2. Tuin aan de achterzijde, ontsloten langs de woning of via achterpad,
3. Groen straatprofiel, door parkeren in de blokken,
4. Variatie in bloklengte en dakrichting in een straat,
5. Bij korte blokken kan de straat smaller,
6. Korte straten, of straten geknikt of gebogen,
7. Ruimte voor pleinen of plantsoenen (kan minimaal zijn door terugspringend blok),
8. Autovrije woonhoven in het plan (met speel- en ontmoetingsfunctie),
9. Neem een stuk grond op in het plan waarbij de bewoners mee kunnen beslissen over de uiteindelijke inrichting.

Deze kenmerken vertonen overeenkomsten met de ontwerpaanbevelingen voor privacyzonering. De privacy in en rond de woning wordt genoemd (1 en 2) en de verblijfskwaliteit van de straat is van groot belang (3, 4, 5, 6, 7, 8). De maatregelen zijn er op gericht de sociale structuur in de vormgeving te faciliteren.

Het tuindorp zou hiermee het etiket van duurzaam leefbare woonomgeving kunnen krijgen. De vooroorlogse tuindorpen zijn in vergelijking met andere woonmilieutypen succesvol. De sociale structuur (lokale samenleving) en de vormgeving leveren de grootste bijdrage aan de woonsatisfactie (Korthals Altes, 2004).



Figuur 9.80

Potgieterlaan in Leiden.

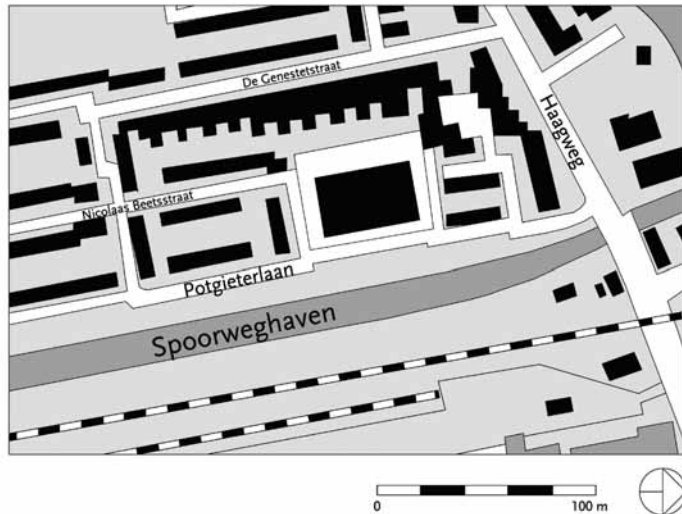
9.5.3 Potgieterlaan, Leiden

In 2000 is een concreet probleem in een woonomgeving te Leiden opgelost met de aanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving⁷. Hier volgt een omschrijving van dit voorbeeld.

Het appartementengebouw Den Stadsjonker staat in de Potgieterlaan 7 en 8 te Leiden. Het gebouw werd opgeleverd in 2000 en bestaat uit 36 appartementen (verdeeld over vier woonlagen) die ontsloten worden vanuit een centraal atrium. Het appartementengebouw moest een onderdeel van de wijk worden en hiervoor is het gebouw los in de 'openbare' ruimte van de wijk geplaatst (aldus de ontwerper buitenruimte van de gemeente, Paauw 2000). De bestrating liep dus tot aan de gevel en voorbijgangers konden rond het hele gebouw lopen.

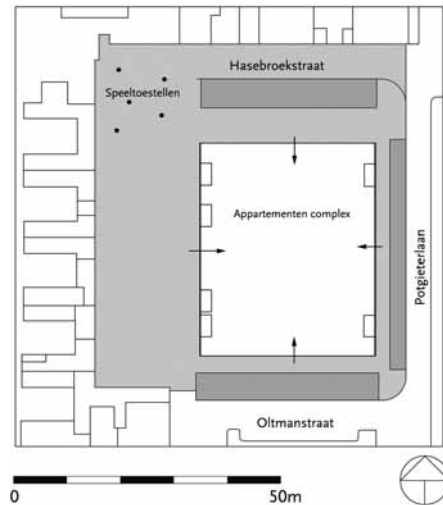
Om de openbaarheid van de omgeving te benadrukken is er achter het gebouw een speelhoekje gemaakt met enkele moderne speelobjecten. Elk appartement heeft één of twee gevels die direct aan het openbare gebied grenzen.

⁷ In 2000 waren de patronen nog niet geschreven, ontwerpvoorstellen berusten nog op veronderstellingen betreffende privacyzoning.



Figuur 9.81

De Potgieterlaan.



Figuur 9.82

Appartementengebouw Den Stadsjonker als los object in een stromende ruimte.

Kort na de oplevering ontstonden er problemen rond het gebouw. De bewoners hebben last van geluidsoverlast op de speelplek en van hangjongeren. Ook het feit dat voetgangers en fietsers vlak langs alle gevels passeren tast de privacy aan. Het uitgangspunt was dus een gebouw dat een geheel zou vormen met de wijk en het resultaat is een conflict tussen oorspronkelijke bewoners en de bewoners van Den Stadsjonker. Het probleem kan als een zoneringsprobleem worden getypeerd met de volgende aspecten:

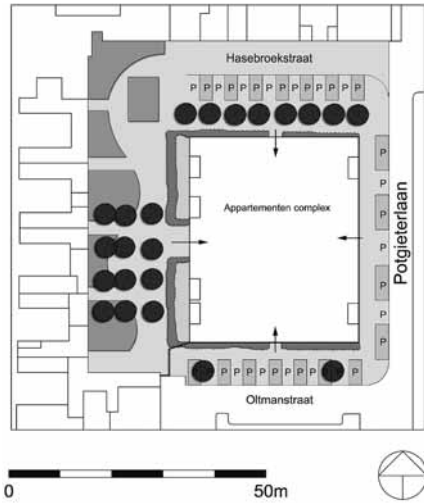
- De woningen hebben niet een duidelijke voor- en achterkant en geen privé buitenruimte.
- Er is geen overgang tussen privé en gemeenschappelijke gebied; de hybride zone ontbreekt.
- Het gebied achter het bouwblok behoort toe aan de hele buurt, maar door zijn ligging heeft het juist de suggestie meer bij de invloedssfeer van het appartementengebouw te horen. Het is dus een slecht leesbaar territorium.
- Voor passanten is het niet duidelijk wat een wenselijke richting is om het blok te passeren.

Voor de bewoners is in samenwerking met E. Hasker uit het DIOC-DGO ontwerpatelier 'De Ecologische Stad' een ontwerpvoorstel gedaan richting de gemeente. De omschrijving is als volgt:

De bewoners krijgen een (semi-) private ruimte in de vorm van een ondiepe tuin of een alleen voor bewoners toegankelijk woonpad dat de ruimte biedt voor verpersoonlijking (zitelementen, bloembakken en dergelijke). Naast deze (semi-) private ruimte komt er een publieke tuin, die voor iedereen toegankelijk is. De inrichting is zodanig, dat een doorgaande wandel- en fiets route via de tuin niet langer aantrekkelijk (mogelijk) is. Essentieel is dat de publieke tuin is afgeschermd van de (semi-)private zone, bijvoorbeeld door een groenelement (bijvoorbeeld een haag of plantenbak). Links en rechts naast het gebouw (noord- en zuidzijde) bevinden zich ook semi-privé zones en parkeerruimte. Detoegankelijke binnentuin moet een functie krijgen die past bij het bouwblok: het meest passende is een inrichting vergelijkbaar met een hofje. Eventueel is de binnentuin 's nachts afsluitbaar. Binnen dit voorstel zijn nog verschillende varianten mogelijk. Tevens geeft het spelgedrag van de kinderen aan dat er behoefte is aan een verharde speelplek in de buurt. Deze kan beperkt van omvang zijn en bij voorkeur gesitueerd tussen 'voorkanten' van huizen of aan de kanaalzijde. Het spelgedrag vraagt om omslotenheid (balspel), maar informeel toezicht vraagt om openheid; een hekwerk kan hier de oplossing zijn. Bij elke oplossing geldt: mensen die zelf geen kinderen hebben (de bewoners van Den Stadsjonker, bij oplevering) zijn niet geschikt om als informele oppas te dienen. Dit leidt tot ergernis bij de betrokken personen en bij de kinderen.

De ontwerper buitenruimte van de gemeente was in eerste instantie gepikeerd door de kritiek op het ontwerp. Mede omdat het toch doordacht was in samenwerking met de architect, de stedenbouwer en de projectontwikkelaar. De ontwikkelaars en ontwerpers van de fysieke omgeving waren zich dus niet bewust van de affordanties⁸ van deze

8 De betekenis van de omgeving, zoals gepercipieerd door de gebruikers.



Figuur 9.83

De nieuwe inrichting rond het appartementen complex.

omgeving. Deskundigen op het gebied van de sociale omgeving (wijkbeheer, politie, buurtwerk) onderschreven wel de kritiek van de bewoners (Paauw, 2000). Het ontwerp is aangepast:

- Het gebouw krijgt een groene haag langs de gevel om enige afstand te creëren. De woningen aan de achterzijde krijgen zelfs een privé ruimte.
- Bepplanting aan de achter- en zijkant (noordzijde, Hasebroekstraat) moet de verblijfskwaliteit verhogen.
- Er komt een molgoot waardoor het gebouw enigszins een eigen voetstuk krijgt (dit is echter niet uitgevoerd).
- De doorgaande route achter langs het gebouw is met een (tijdelijk) hek dicht gezet. De veranderingen zijn in vier maanden na de bewonersvergadering doorgevoerd. De bewoners hebben een deel van de beplanting zelf uitgevoerd. Ook voor de spelende kinderen is elders een oplossing gevonden.

Het gebouw heeft een eigen territorium en dat is duidelijk voor iedereen. De noord- en westzijde vormen een hofje. De overgang tussen de woningen aan de Potgietenlaan en de straat is nog erg abrupt. De tuintjes aan de westkant zijn een grote vooruitgang. De bewoners in het hoekappartement hadden bij aanvang veel klachten, maar zijn nu heel tevreden. Hoewel er inmiddels twee kinderen zijn geboren, zijn ze niet van plan om te verhuizen. Uiteindelijk is de huidige opzet fysiek meer afgescheiden van de buurt. Dit betekent niet dat de bewoners minder betrokken zijn bij de buurt, juist het tegendeel.



Figuur 9.84

Noordzijde (Hassebroekstraat); het gebouw heeft niet een duidelijke voetstuk gekregen, de geveltuinjes verpersoonlijken wel het gebouw.



Figuur 9.85

Oostzijde (Potgieterlaan); hier is weinig veranderd.



Figuur 9.86

De zuidgevel (Oltmanstraat).



Figuur 9.87

De west zijde (achterkant); op het einde staat een tijdelijke afsluiting die ooit vervangen zal worden door een aantrekkelijk hek.



Figuur 9.88

De tuintjes aan de westzijde

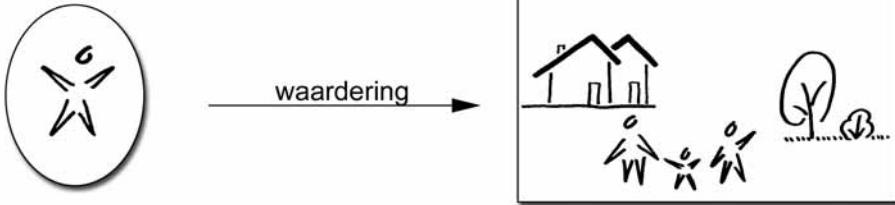
Het proefschrift wordt afgesloten met het beantwoorden van de hoofdvraag van het onderzoek (paragraaf 10.1): *zijn er vormen van leefbaarheid (bestaand of nog te ontwikkelen) die bijdragen aan een duurzame ontwikkeling en kunnen hier ontwerpaanbevelingen voor een duurzaam leefbare woonomgeving uit worden afgeleid?* In dit hoofdstuk vindt ook een reflectie plaats op de inhoud en betekenis van dit onderzoek, dit resulteert in discussiepunten en aanbevelingen voor vervolgonderzoek (paragraaf 10.2).

10.1 Conclusie

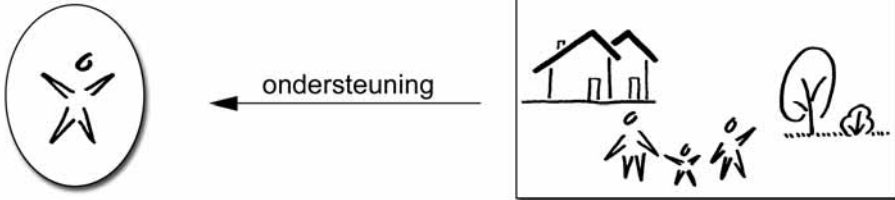
In deel I en II is het eerste deel van de hoofdvraag beantwoord. In hoofdstuk 7 is geconcludeerd dat de kennelijke leefbaarheid (figuur 10.1) een onderdeel is van een duurzame ontwikkeling. Een duurzame leefbaarheid is als nieuw begrip geïntroduceerd en staat voor een blijvende kennelijke leefbaarheid (dus ook voor volgende generaties). Tevens is in de praktijk de gepercipieerde leefbaarheid (figuur 10.1) bruikbaar om eenvoudig een indruk te krijgen van de ervaren kwaliteit van de omgeving door bewoners. Kennelijke, duurzame of gepercipieerde leefbaarheid geven echter geen houvast voor het ontwerpen van een duurzame leefomgeving. Voor dit laatste is slechts een veronderstelde leefbaarheid voor handen (figuur 10.1), dit is een verzameling van omgevingskenmerken (fysiek en sociaal) die door ontwerp, beheer en beleid beïnvloed kunnen worden. Deze omgevingskenmerken hebben in meer of mindere mate een relatie met de gepercipieerde of kennelijke leefbaarheid, maar zelden in een causaal verband. Voor het beantwoorden van het eerste deel van de hoofdvraag is daarom een nieuwe leefbaarheid geïntroduceerd; de veronderstelde duurzame leefbaarheid. In deze leefbaarheid zijn omgevingskenmerken verzameld die waarschijnlijk bijdragen aan de kennelijke leefbaarheid. Hier is een beperking gemaakt tot kenmerken die basisbehoeften ondersteunen (in de lijn van Maslow's theorie) en niet hogere behoeften. De wijze waarop basisbehoeften kunnen worden ingevuld is ook universeler dan de invulling van hogere behoeften.

Veronderstelde duurzame leefbaarheid schept condities voor een sociale duurzaamheid binnen een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Uit deze leefbaarheid zijn ontwerpaanbevelingen af te leiden, maar het is nog niet vast te stellen hoe groot deze verzameling van richtlijnen zou moeten zijn. Een woonomgeving die uiteindelijk duurzaam leefbaar is moet aan eisen voldoen ten aanzien van gezondheid, veiligheid,

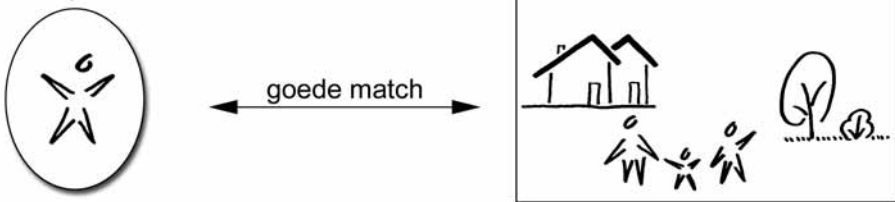
Gepercipieerde leefbaarheid;



Veronderstelde leefbaarheid;



Kennelijke leefbaarheid;



Figuur 10.1 De verschillende relaties tussen mens en omgeving bij verschillende vormen van leefbaarheid, zoals omschreven in paragraaf 3.2.

contact met de natuurlijke omgeving, controle en de mogelijkheid tot het aangaan en vermijden van sociale interactie. In dit onderzoek is er voor gekozen om controle over de fysieke omgeving en daarmee controle over het aangaan en vermijden van sociale interactie uit te werken in ontwerpaanbevelingen. Deze keuze is gebaseerd op de volgende argumenten: - Voor gezondheid en veiligheid bestaan voorschrijvende richtlijnen. - Voor contact met de natuurlijke omgeving is vervolgonderzoek nodig voordat ontwerpaanbevelingen geformuleerd kunnen worden. - Tevens is juist controle en de mogelijkheid tot het aangaan en vermijden van sociale interactie een interessant onderwerp omdat hier zowel het individu, de sociale omgeving, als ook de fysieke omgeving een rol spelen.

De gepresenteerde ontwerpaanbevelingen zijn toepasbaar bij het ontwerpen van een duurzaam leefbare woonomgevingen. De eerste reacties van ontwerpers, bewoners en

opdrachtgevers zijn positief. Vervolgonderzoek is noodzakelijk om het werkelijke effect van deze ontwerpaanbevelingen vast te stellen.

Op dit moment is het dus aannemelijk dat een veronderstelde duurzame leefbaarheid bijdraagt aan een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving en dat een deel van deze vorm van leefbaarheid in ontwerpaanbevelingen is te formuleren. Hiermee is ook het tweede deel van de hoofdvraag beantwoord; patronen kunnen worden afgeleid uit het gegeven onderzoeksmateriaal.

De werkelijke bijdrage van de hier uitgevoerde exercitie naar een duurzame ontwikkeling vraagt om een longitudinaal onderzoek naar het succes van woonomgevingen die aan de gegeven ontwerpaanbevelingen voldoen.

10.2 Discussie

Het onderzoek leidt tot een aantal discussiepunten:

- *De betekenis van de openbare ruimte*
In de Nederlandse vakliteratuur wordt geen discussie gevoerd over controle door burgers over sociale interactie. Wel wordt de openbare ruimte besproken als zijnde een voorwaarde voor sociale interactie. Hierbij wordt tevens een angst uitgesproken voor het verdwijnen van openbare ruimte achter hekken en in winkelcentra. Wat is nu openbare ruimte in de context van privacyzoning? Openbaarheid lijkt namelijk niet altijd te stroken met territoriaal gedrag (10.2.1).
 - *Regelgeving versus vrijheid*
Vrijheid draagt bij aan de kennelijke leefbaarheid, maar dat geldt ook voor regelgeving die leidt tot een gezonde en veilige woonomgeving. Hier lijkt een strijdigheid te ontstaan (10.2.2).
 - *De relevantie van de onderzoeksresultaten voor een duurzame ontwikkeling*
Het onderzoek benadrukt een duurzame ontwikkeling niet vanuit milieuperspectief. Dit is tamelijk ongebruikelijk in de Nederlandse context. Wat is nu de toevoeging van deze onderzoeksresultaten op de gangbare, meer milieutechnische, benadering van een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving (10.2.3)?
 - *De algemeen geldigheid van ontwerpaanbevelingen*
De ontwerpaanbevelingen sluiten aan op universele behoeften, maar zijn het daarmee ook universele richtlijnen? Tevens is het nut van ontwerpaanbevelingen (gezien hun beperkte gebruik) een onderwerp voor discussie (10.2.4).
- Tot slot zijn de onderzoeksresultaten een aanleiding om vragen te formuleren voor vervolgonderzoek (10.2.5).

10.2.1 De betekenis van openbare ruimte

Controle over sociale interactie heeft een relatie met de informele controle over de buitenruimte. Hiermee wordt impliciet een uitspraak gedaan over de openbare ruimte.

Hoewel in juridische termen alle ruimte buiten de privé-tuin wordt aangeduid met openbare ruimte, is de mate van openbaarheid heel divers. Een 'gang' in Tunjungan in Surabaya, een hofje in EVA-Lanxmeer in Culemborg, het festivalterrein van Ruigoord of een doodlopende straat in Poptahof-Noord zijn (in meer of mindere mate) het bezit van bewoners. In dit onderzoek kent elke zone (in type en in schaal) een andere verhouding in openbaar en privé. Zowel de zonering als de controle door bewoners daarover maakt de openbare ruimte beter leesbaar (herkenbaar) voor bezoekers. De bezoeker is te gast en hoewel bewoners zich dus makkelijk terug kunnen trekken zijn er altijd ook bewoners die zich als gastheer of -vrouw kunnen gedragen. Dit was duidelijk zichtbaar in Ruigoord, in EVA-Lanxmeer, maar in mindere mate ook rond de Hoogbouwflats van Poptahof-Noord. Los van de persoonlijke controle is controleerbaarheid van de ruimte van belang. Een individu moet desgewenst anoniem kunnen zijn om de eigen privacy te reguleren, maar de omgeving mag niet anoniem zijn. Voor de controleerbaarheid van de ruimte is een bepaalde intensiteit in het gebruik nodig. De hoogte van deze intensiteit lijkt ook afhankelijk van de fysieke verschijningsvorm van de ruimte. In een buitenruimte die een privé indruk maakt zorgt de aanwezigheid van één bewoner voor genoeg sociale controle. In de stromende (onbegrensde) ruimte van Poptahof is semi-formeel toezicht nodig (vanuit de speelcontainer) om iets van controleerbaarheid te suggereren.

Territoriaal gedrag moet in dit licht niet geïnterpreteerd worden als de antithese van een open samenleving, maar als een voorwaarde voor bewoners om de woonomgeving te controleren. Bewoners die een territorium delen hebben hiermee een aanleiding tot enige sociale interactie ter voorkoming van anonimiteit.

Openbare ruimte kan dus evengoed geïnterpreteerd worden als de privé ruimte van een bepaalde groep. Deze groep kunnen de bewoners van een galerij zijn, van een straat, maar ook alle inwoners van een stad. Als de buitenruimte ook als zodanig leesbaar is, kan dit een positieve bijdrage leveren aan een gevoel van citizenship. In plaats van openbare ruimte zijn er dan vele 'privé' ruimtes. Deze privé ruimtes kunnen generaties van bewoners en bebouwing overleven, mits transformaties maar geleidelijk plaats vinden. Naast de leesbaarheid moet een zone ook verblijfskwaliteit hebben. Een zone die slechts verkeersruimte is, draagt niet bij tot het reguleren van sociale interactie. Deze betekenissen (verblijfsruimte, verkeersruimte) zijn niet eenduidig, maar bevinden zich in de praktijk op een glijdende schaal. Een statige rustige brede straat in een jaren '30 wijk kan niet eenvoudig als verkeersruimte worden getypeerd.

In dit proefschrift ligt dus niet de nadruk op de openbaarheid van de buitenruimte. Op het moment dat openbare ruimte van iedereen is, is deze van niemand. Hier wordt juist gepleit voor enige territorialiteit.

10.2.2 Regelgeving versus vrijheid

In de praktijk lijkt er in de gebouwde omgeving een gespannen relatie te bestaan tussen gezondheid en veiligheid enerzijds en vrijheid anderzijds. Gezondheid en veiligheid worden geborgd door middel van regelgeving, vrijheid bestaat uit vrijheid in controle (over de fysieke en de sociale omgeving), vrijheid in beslissen en vrijheid in zijn. Ruigoord voldoet niet aan regels voor gezond en veilig wonen. De vrijheid in Ruigoord heeft een positieve invloed op psychische gezondheid en het gevoel van veiligheid. In Poptahof zijn bewoners minder gelukkig (paragraaf 7.1), dit komt mogelijk door persoonlijke omstandigheden, maar ook het gebrek aan controle. Ook de buurt is in zekere mate star en onpersoonlijk. Een woning in een hoogbouwflat levert niet een positieve bijdrage aan een identiteit. De woning is niet herkenbaar als een persoonlijk object vanaf het maaiveld. Poptahof voldoet wel aan de regelgeving voor (fysiek) gezond en (objectief) veilig wonen. Lanxmeer is een aardige toevoeging als voorbeeld in een tussenpositie. Een zekere mate van controle wordt gewaarborgd en de wijk voldoet aan alle regelgeving. Lanxmeer is zeer verkeersveilig (autovrij) en de woningen zijn comfortabel. Natuurlijk hebben de bewoners van Lanxmeer beperkingen ten opzichte van Ruigoord. De woningen zijn slechts beperkt veranderbaar en bij een echtscheiding is het niet mogelijk een klein huisje op loopafstand voor één van de partners te bouwen (ten behoeve van de kinderen). De mate van geboden vrijheid is in Lanxmeer beperkt door financiële grenzen en afspraken tussen bewoners (geformaliseerd in de bewonersvereniging). De mate van geboden vrijheid is mogelijk ook persoonsafhankelijk. Te veel vrijheid kan ook leiden tot besluiteloosheid. Tot slot is er een optimum tussen geboden vrijheid en risico's die de samenleving wenst te dragen. Civano of Lanxmeer worden toegestaan (niet altijd zonder slag of stoot) en Ruigoord werd gedoogd en vervolgens ontmanteld. Poptahof werd ooit als ideaal gezien, maar hier is het gebrek aan bewonerscontrole een onhandelbaar probleem geworden. Het blijkt daarmee (zowel in Ruigoord als in Poptahof) geen eenvoudige zaak te zijn het niveau van geboden vrijheid in de tijd te veranderen.

Voor het zoeken naar een optimum zijn vergelijkbare grootheden noodzakelijk. Het aantal ongevallen per jaar door scheve stoeptegels, een slecht binnenklimaat of slechte bereikbaarheid door politie en brandweer is uit te drukken in financiële consequenties. Dit lijkt voornamelijk onmogelijk voor de mate waarin de woonomgeving kan bijdragen aan de mate van geluk. Ongelukkige bewoners zullen waarschijnlijk wel eerder verhuizen of (door een gebrek aan betrokkenheid) bijdragen aan de anonimiteit van de buurt. Naar de materiele en immateriële schade voor mens en maatschappij is alleen te gissen.

10.2.3 De relevantie van de onderzoeksresultaten voor een duurzame ontwikkeling

Het onderzoek is bij aanvang afgebakend. Hier is het perspectief van de individuele gebruiker en zijn of haar welzijn gekozen. Tevens is de nadruk komen te liggen op de wijze waarop de fysieke omgeving de interactie tussen individu en sociale omgeving kan ondersteunen. In het duurzaamheidsperspectief ligt de nadruk op de sociale duurzaamheid op het schaalniveau van de woonomgeving. Binnen dit perspectief blijken basale voorwaarden een grote rol te spelen, deze zorgen voor de gezondheid en veiligheid van bewoners. Daarnaast zijn er aspecten op het raakvlak van sociale en fysieke omgeving die bepalen of een woonomgeving succesvol is. De kampongs van Tunjungan in Surabaya (paragraaf 4.5) hadden hierbij een voorbeeldwerking. De privacyzoning als fysiek model voor het ondersteunen van sociale kwaliteit en het individueel controleren van sociale interactie is daarbij ontstaan. Hoewel het niet het primaire doel was van de casestudie Ruigoord heeft hier toch een toetsing van dit model plaats gevonden. Deze situatie is in het onderzoek ontstaan doordat Ruigoord als zeer leefbaar werd ervaren en doordat de fysieke omgeving hierbij een specifieke rol vervulde. Ook in Poptahof is een zoning herkenbaar, hoewel ook hier dit niet direct de verwachting was bij de start van deze casestudie. Dit laatste is ingegeven door het feit dat Poptahof niet bekend stond als een leefbare wijk. Het gevolg was wel een beter beeld van de kwaliteiten die verschillende zones moeten bezitten om daadwerkelijk bruikbaar te zijn voor het ondersteunen van sociale interactie. Zowel het New Urbanism als EVA-Lanxmeer bevestigen het belang van een fysieke ondersteuning voor sociale interactie en het reguleren van privacy.

Dit resultaat is een nieuwe benadering van sociale duurzaamheid in de gebouwde omgeving. Het staat hierbij wel ter discussie op welke wijze dit zich verhoudt tot een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving in het algemeen. Hier zijn drie opmerkingen over te maken, waarmee het onderzoek weer in het grotere kader wordt geplaatst:

1. Sociale duurzaamheid en daarbinnen controle over sociale interactie als onderdeel van kennelijke leefbaarheid moeten in een ontwerpogave in relatie worden gezien met andere aspecten van duurzame ontwikkeling. Dit betekent bijvoorbeeld dat het compartimenteren van buitenruimte in relatie moet worden gebracht met het aantal autokilometers dat bewoners moeten rijden of de invloed op een lokale ecologische structuur. Dit vraagt om creatieve oplossingen.
2. Bij het verbinden van leefbaarheid aan duurzaamheid zijn er ook thema's die buiten de boot vallen. Voor duurzaamheid betekent dit dat er thema's zijn die los staan van leefbaarheid of zelfs een omstreden betekenis hebben. Dit zijn ingrepen die

verloren gaan in een inspraakproces, bijvoorbeeld door een gebrek aan interesse van de meeste actoren. In de woonomgeving kan het hier gaan over bouwmaterialen, verkeersbeleid en ambitieniveau voor water en energie en ook het behoud van biodiversiteit. Vanuit het oogpunt van een duurzame ontwikkeling is betrokkenheid van bewoners gewenst, maar dit is geen voorwaarde¹. Gezondheidsbevorderende en gedragsneutrale milieumaatregelen moeten niet afhankelijk zijn van bewonersbetrokkenheid. Zo is bij de herinrichting van een straat de mogelijke reductie van NO_x een milieudoel dat niet naar de achtergrond mag verdwijnen.

3. Het is noodzakelijk dat de bestaande praktijk van (duurzame) stedenbouw een discussie voert over mogelijke vormen van duurzame ontwikkeling in de woonomgeving. Vanuit het gebruikersperspectief bestaan er mogelijk meer vormen van stedenbouw die toekomstwaarde hebben op zeer diverse gronden. Een voorbeeld is de culturele duurzaamheid doormiddel van het hergebruik van een vooroorlogse vormtaal of juist de keuze voor een informeel en groen woonmilieu.

10.2.4 De algemeen geldigheid van ontwerpaanbevelingen

De ontwerpaanbevelingen uit hoofdstuk 9 gaan uit van universeel menselijk gedrag. Hier is echter niet gezegd dat elke fysieke omgeving op elke moment dit gedrag moet ondersteunen. Zo zijn er personen voorstelbaar die geheel door middel van een sociaal netwerk hun privacy reguleren. De woonomgeving speelt vanuit dit perspectief vervolgens geen rol. Desondanks is het toch zinnig om ook hier de ontwerpaanbevelingen in acht te nemen. Ten eerste omdat het functioneren van de woonomgeving afhankelijk is van minimale lokale sociale interactie en ten tweede omdat toekomstige bewoners lokale sociale interactie mogelijk wel op prijs stellen. Hiermee hebben de gegeven ontwerpaanbevelingen voor privacyzonerings wel een algemene geldigheid.

De ontwerpaanbevelingen zijn in eerste instantie algemeen gehouden omdat een differentiatie in woonmilieus mogelijk moet blijven. Differentiëren in woonmilieus en wijktypen betekent vooral ruimte creëren voor niet-gangbare oplossingen. Woonmilieus creëren ook een vraag. Zo geeft woonwensenonderzoek een groei in het aantal vierkante meters per persoon weer, maar daarnaast laten mensen zich ook verleiden om in een klein(er) huisje te wonen als het uitzicht compensatie biedt of omdat de woning een cultuurhistorische waarde heeft. Voorbeelden van nieuwe woonmilieus die kansen bieden voor een duurzame ontwikkeling zijn: lichte stedenbouw, wonen op het water, hoogbouw in lage dichtheden (tussen het groen) of laagbouw in hoge dichtheden, gesta-

1 Op het moment dat bewonersbetrokkenheid bepalend is (bijvoorbeeld bij een politieke keuze) kan het zichtbaar maken van bepaalde technische maatregelen een zinvolle strategie zijn.

pelde vrije kavels, zelfbouw huizen, etc. Differentiatie wordt het beste bereikt door de bewoner niet als woonconsument te zien, maar als producent van wonen. Hierbij is de woonomgeving in eerste instantie een sociaal construct, de fysieke omgeving is slechts faciliterend. De rode draad in de ontwerpvoorstellen is dus het gebruikersperspectief. Hierbij is verblijven belangrijker dan het verplaatsen. Ook de inwoners van een jaren 70 'bloemkoolwijk' weten na een paar dagen de weg naar huis te vinden. De nadruk op verblijven is niet eigen aan ontwerpende disciplines. In de opleidingen stedenbouw is veel aandacht voor (het begeleiden van) routes en zichtlijnen. Doodlopende straten zouden een zwakgebod zijn.

Hiermee past dit onderzoek in een traditie die zich op de rand van de bouwkundige disciplines bevindt. Deze positie komt enerzijds doordat de interesse in gebruikers van de gebouwde omgeving beperkt is onder bouwkundigen en anderzijds doordat het gebruik van de gebouwde omgeving meestal omschreven wordt in eisen, regels en randvoorwaarden. Het is dan ook noodzaak dat ontwerpaanbevelingen en voorbeelden de nieuwsgierigheid opwekken van ontwerpers. Het beste resultaat is een grotere interesse in de mens in de gebouwde omgeving. Bewoners zijn immers niet alleen de notoire klagers op inspraakavonden, maar wonen als activiteit is ook een eindeloze bron van inspiratie.

Tot slot staat ook de vorm van de ontwerpaanbevelingen ter discussie. In dit proefschrift is gekozen voor de patronentaal als ontwerpinstrument. Dit instrument lijkt geschikt te zijn voor conceptgerichte ontwerpers en voor bewoners. De patronen geven een oplossingsrichting, maar vertonen veel interpretatievrijheid. De keuze van het ontwerpinstrument is hier ingegeven door de ervaring met het gekozen instrument, maar gezien het type informatie had ook een ander instrument gekozen kunnen worden. De principes die door middel van patronen voor het voetlicht zijn gebracht zouden dus ook gepresenteerd kunnen worden in de vorm van gidsprincipes. Een nadeel is de relatieve onbekendheid van dit instrument in vergelijking tot de patronentaal. Dit vraagt dus om meer uitleg in het gebruik. Dit kan tevens ook het voordeel zijn, doordat het gebruik van de patronentaal door Chr. Alexander zelf, ook weerstanden oproept.

10.2.5 Vervolgonderzoek

Het onderzoek en de discussie laten zien dat er nog vele vragen zijn voordat het bouwen van duurzaam leefbare woonomgevingen standaard wordt. Een aantal van deze vragen zijn aanleidingen voor vervolgonderzoek:

- *Regelgeving*

In welke mate moet de vormgeving van de fysieke omgeving worden vastgelegd, zodat bewoners niet alleen gezond en veilig, maar ook gelukkig wonen en leven?

Zowel de theorieën rond leefbaarheid als mede de casestudie Ruigoord motiveren het belang voor bewoners om te kunnen ingrijpen in de fysieke omgeving. Regelgeving voor gezondheidsbedreigende situaties waarop bewoners geen grip hebben, zoals het vervoer van gevaarlijke stoffen langs woonwijken, is noodzakelijk. Regelgeving voor gezondheid en veiligheid waar bewoners wel grip op hebben is mogelijk te heroverwegen. Zo staat de regelgeving voor speelplaatsen niet in verhouding tot de spannende avonturen die kinderen buiten de speelplaats kunnen beleven. De regelgeving als vorm van veronderstelde leefbaarheid moet dus kennelijke leefbaarheid bevorderen, zonder al te veel in te leveren op de gepercipieerde leefbaarheid. Is maatwerk hier mogelijk en in hoeverre vertrouwt de overheid zijn burgers enige verantwoordelijkheid toe? In welke mate kunnen burgers de overheid gelijktijdig verantwoordelijk houden voor een gebrek aan vrijheid *en* voor eventuele calamiteiten?

- *Attractiviteit*

De attractiviteit van de gebouwde omgeving is moeilijk vast te stellen. Deze is afhankelijk van de waarnemer en van mode. Maar gezien de importantie van het onderwerp binnen de bouwkunst is een nader onderzoek naar de rol van attractiviteit in (duurzaam) bouwen gewenst. Bestaat er zoiets als culturele duurzaamheid? Dit onderwerp zou ook weer vanuit een gebruikersperspectief kunnen worden benaderd. Culturele duurzaamheid wordt in dat geval niet vanuit cultuur-historisch perspectief vastgesteld, maar is gestoeld op de waardering door het grote niet-deskundige publiek. Ook al kan dit de consequentie hebben dat het werk van de Vlaamse architect Bob van Reeth of de Luxemburgse architect Rob Krier attractiever worden gevonden dan het werk van onze eigen Rem Koolhaas. Uiteindelijk is een aantrekkelijke woonomgeving een omgeving waar mensen van houden (Bijddendijk, 1996) en dat leidt mogelijk tot duurzaam gebruik. “Duurzaam is dierbaar”; aldus Hans de Jonge (Kasteren e.a., 2002).

- *Betrokkenheid*

Inspraak is een vorm van betrokkenheid die geweldige resultaten kan opleveren, bijvoorbeeld in projecten waar Habraken’s idee van ‘de drager en de mens’ wordt gevolgd. Maar inspraak leidt helaas niet altijd tot betrokkenheid. Een duurzaam leefbare woonomgeving kan mogelijk tot stand komen zonder bewonersinvloed, maar kan niet functioneren zonder de betrokkenheid van bewoners.

Wat heeft dit voor consequenties voor het bouwproces? Kan een duurzaam leefbare woonomgeving gecreëerd worden door een ontwerpteam met vergaande gebruikerskennis, zonder dat de bewoners bekend zijn? En als de bewoners wel aan tafel zitten: hoe verhoudt de betrokkenheid van bewoners zich tot kennis (van andere actoren) over gebruikersbehoeften? Is het wenselijk om bewonersideeën te honoreren

die vanuit deskundigheidsperspectief niet wenselijk zijn, om wille van de betrokkenheid na oplevering? In deze discussie speelt ook de vraag in hoeverre bewoners moeten worden opgeleid tot deskundigen voordat ze serieus worden genomen in een planproces.

- *Duurzame stedenbouw*
Leefbaarheid, maar ook regelgeving, attractiviteit of betrokkenheid van bewoners zijn onderwerpen voor een duurzame stedenbouw. Daarnaast moet het duidelijk zijn dat duurzame stedenbouw niet alleen gaat over Duurzaam Bouwen-projecten op buurt(deel) niveau, maar ook over andere schalen van stedenbouw in het perspectief van een duurzame ontwikkeling. De grenzen van duurzame stedenbouw moeten dus worden gedefinieerd. Duurzame stedenbouw mag zich niet meer beperken tot voorbeeldprojecten van een handvol woningen, maar heeft ook betrekking op grote infrastructurele opgaven of recreatie in en rond de stad.
- *De ontwerpaanbevelingen*
De patronen moeten getest worden in de praktijk. Dit kan door ze toe te passen (en aan te passen) in concrete opgaven, maar het kan ook door ze naast bestaande duurzame leefomgevingen te leggen. Hoe duurzaam is een tuindorp of een jaren '70 wijk met een bloemkoolstructuur? Los hiervan kan het ontwikkelen van ontwerpaanbevelingen een goede methodiek zijn om kennis in en over ontwerpprocessen vast te leggen. Ook dit kan proefondervindelijk vastgesteld worden door ontwerpaanbevelingen uit een lopend ontwerptraject te destilleren en de toepasbaarheid in een vergelijkbaar traject te toetsen. Tot slot is een overzicht van ontwerpinstrumenten wenselijk. Op welke moment heeft een bepaald instrument de voorkeur? Zijn bepaalde ontwerpinstrumenten (zoals patronentaal en gidsprincipes) in elkaar te schuiven?

Naast deze onderwerpen is vervolgonderzoek wenselijk naar de betekenis van groen in een duurzaam leefbare woonomgeving. Groen heeft een positieve relatie met gezondheid, maar dit leidt nog niet inspirerende ontwerpaanbevelingen. Mogelijke vragen op dit terrein:

- *Omvang en invulling groene ruimte*
Op welke schaal draagt groene ruimte optimaal bij aan leefbaarheid? Hoe kunnen er keuzes (of combinaties) worden gemaakt tussen (of van) groen in de directe woonomgeving, buurtparkjes, stadsparken of groene wiggens en groen rond de stad?
- *Vormgeving van groen*
Wat is attractief groen, wat is bruikbaar groen (voor verschillende gebruikersgroepen)? Hoe is de verhouding tussen de wensen van bewoners en de kennelijke leefbaarheid voor flora en fauna?

- *Recreatief wonen*

Wat is de invloed van groen op recreëren in de woonomgeving? Hebben groene woonmilieus een hogere of lage milieubelasting, bijvoorbeeld doordat er meer of minder autokilometers worden gemaakt?

Door alle misverstanden rond het begrip leefbaarheid is een longitudinaal onderzoek wenselijk: wat is nu werkelijk de invloed van buurtkenmerken op de kennelijke leefbaarheid van mensen? Gezien de relatieve invloed van de leefomgeving moet dit een grootschalig onderzoek zijn, waardoor cultuurverschillen en verschillen in persoonskenmerken wegvallen.

10.3 Epiloog

Het onderzoek naar een duurzaam leefbare woonomgeving leidt niet tot een receptuur voor de ideale omgeving. Hiervoor zijn de wensen en eisen te divers en is de mens te veranderlijk. Het onderzoek vraagt wel aandacht voor het kader waarbinnen woonomgevingen ontstaan en functioneren en voor een specifiek onderdeel van duurzaam leefbare woonomgevingen. Het kader is het onderzoek naar de betekenissen en relaties van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling. Het specifieke is hier de uitwerking van privacyzonering en controle (over sociale interactie) door bewoners.

Het begrip leefbaarheid heeft te lijden gehad onder te veel (politieke) belangstelling, voor privacyzonering geldt het tegendeel. Uiteindelijk dienen beide hetzelfde maatschappelijke doel en dat is het stellen van de juiste prioriteiten bij het ontwerpen of herstructureren van de woonomgeving. Ik hoop dan ook dat de praktijk de kans krijgt om de beschreven onderzoeksresultaten en ontwerpaanbevelingen over te nemen. Bijvoorkeur in planprocessen. Juist ook omdat in wisselwerking met de praktijk de theorie alleen maar beter kan worden.

Wat betreft de wetenschappelijke disciplines wil ik tot slot het belang van een omgevingspsychologische methode benadrukken als aanvulling op omgevingssociologische of milieukundige benaderingen. Met name de relatie tussen individu enerzijds en de combinatie sociale en fysieke omgeving anderzijds lijkt een welkome aanvulling op alle vormen van mens(en)- en omgevingstudies die Nederland rijk is.

Literatuurlijst

A

- Aarts, W. (1999). *De status van soberheid. Een onderzoek naar status en milieuvriendelijke zelfbeperking*. Amsterdam: proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- Aedes, vereniging van woningcorporaties (2000). *Leefbaarheidsmonitor LeMon*. Hilversum: Aedes.
- Alexander, Chr. (1965). *A city is not a tree* in *Architectural Forum*. April-may, vol 122, pp 58-62.
- Alexander, Chr., M. Silverstein, S. Angel, S. Ishikawa and D. Abrams. (1975). *The Oregon Experiment*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, Chr., S. Ishikawa, M. Silverstein with M. Jacobson, I. Fiksdahl-King and S. Angel (1977). *A Pattern Language*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, Chr. (1979). *The Timeless Way of Building*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, Chr. (2002). *The Nature of Order, an essay on the art of building and the nature of the universe, book I The phenomenon of life*. Berkeley: The center for environmental structure.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: Privacy, personal space, territoriality and crowding*. Monterey, California: Brooks/Cole.
- Altman, I., A. Vinsel and B.B. Brown (1981). 'Dialectic conceptions in social psychology: an application tot social penetration and privacy regulation' in L. Berkowitz (ed.), *Advances in exeperimental social psychology* (vol. 14, blz 107 – 160). New York: Academic press.
- Amérigo, M & J.I. Aragonés (1990). 'Residential satisfaction in council housing' in *Journal of Environmental Psychology*, 10, blz 331- 325.
- Andel, H.G. (1992). *Sociale vernieuwing. Verbeterd het de leefomgeving?* Delft: gemeente Delft.
- Appleyard, D. and M. Lintell (1972). *The environmental quality of city streets* in *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 38, no. 2, 84 – 101.
- Architectenbureau Henk van Schagen, Juurlink en Geluk bv (1999). *Poptahof*. Rotterdam: idem.
- AREA, Ruimte Adviesbureau 1993. *Kwaliteitsbeoordeling van huurwoningen door bewoners*. AREA, Rotterdam.

- AWW – Algemene Woningbouwvereniging Volkshuisvesting (1999). Poptahof – woningdifferentiatie. Delft: AWW.

B

- Bakel, A.P.M. van (1995). *Styles of Architectural Designing*. Proefschrift, TU Eindhoven.
- Bakker, G en M.J. van Dorst (1995). *Gebruikswaarde en Sociale Veiligheid woonomgeving – wooncomplexen woningbouwvereniging ‘Hof van Delft’*. Rotterdam; Ruimte Adviesbureau AREA.
- Bakker, K., J.H. Mook en J.G. van Rhijn (1995). *Oecologie*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Baum, A, J.R. Aiello en L.E. Calesnick (1978). ‘Crowding and personal control: social density and the development of learning helplessness’ in *journal of personality and social psychology*, 36/9/1000-1011.
- Becker, F.D. (1973). ‘Study of spatial markers’, *Journal of Personality and Social Psychology*, 26 (3), pp. 375-381.
- Bell, P.A., T.C. Green, J.D. Fisher and A. Bauw, (2001). *Environmental Psychology*. Orlando: Harcourt College Publishers.
- Berg, A. van den en M. van den Berg (2001). *Van buiten word je beter*. Wageningen: Alterra.
- Berkelbach, C. (1997). *De Lamel, leefbaarheid op eenzame hoogte* in Tijdschrift voor de Volkshuisvesting. De Haag: Samsom.
- Bijdendijk, F. Ph. (1996). *Duurzaamheid en solidariteit*. Haarlem: architext.
- Blakely, E.J. and M.G. Snyder (1997). *Fortress America, Gated Communities in the United States*. Washington: Brookings Institution Press.
- Blijstra, R. (1967). *Wij wonen – Wonen wij?* Utrecht: Bruna.
- Blokland-Potters, T. (1998). *Wat stadsbewoners bindt*. Kampen: Kok Agora.
- Boer, F., M.J. van Dorst & E. Bakker (1996). *Een verborgen Oplossing*. Rotterdam: bureau RUIM
- Boer, N.de en J.W. Duyvendak (1999). De permanente roep om sociaal beleid met langere adem in tijdschrift voor de sociale sector, 12, blz 10 – 15.
- Boerstra, A.C., J.L. Leyten, S.R. Kurvers (1999). Diagnosing problem buildings: the risk factor approach II; Proceedings Indoor Air ‘99, Volume 2, pp. 278-283
- Boerstra, A.C., M.J. van Dorst & J. Hamer (2002). *Om Mensen Gebouwd*. WEKA, Amsterdam.
- Boomkens, R., 1998, *Een drempelwereld, moderne ervaringen en stedelijke openbaarheid*, NAi Uitgevers, Rotterdam. [A threshold world, modern experience and the urban public domain]

- Broeder, J.M. den (2002). *Mensen, Wensen, Gezond Wonen – een rapportage over kansen voor gezondheid in de Nota Wonen*. Utrecht: Netherlands School of Public Health.
- Brown, B.B. and C.M. Werner (1985). Social Cohesiveness, territoriality, and holiday decorations – the influence of Cul-de-Sacs in Environment and Behavior, 17/5/539-565
- Brundtland, G.H. (1987). *Our Common Future – The world commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press
- Bueren, E. van, E. van Keeken en K.J. Canters (2000). *De Nationale Pakketten nader bekeken*. Delft: DIOC-DGO 'De Ecologische Stad'.
- Buis, J., M.J. van Dorst, E. van Keeken (2002). *Leren van Lerner*. Delft: DIOC-DGO.
- Builder Profiles Inc, (red.) (1999). *Civano Magazine – It's How You Live*. Tuscon: Builder Profiles Inc.
- Bussing, D. en N de Boer (1998). *Leefbaarheidsmanagement*. Den Haag: Elsevier.

C

- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis – Ecology, Community, and the American dream*. New York: Princeton Architectural Press.
- Canters, K.J., C. Hendriks, C.A.J. Duijvestein (1999). DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' in Canters, K.J. e.a. (red.). *Op weg naar de Ecologische Stad*. Best: Aeneas.
- Carson, R. (1962) *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin.
- Coeterier, J.F. (2000). *Hoe beleven wij onze omgeving?* Coeterier
- Coetzee, J.M. (2001). *De onbevangen blik – over Walter Benjamin in filosofie magazine 3/10/blz. 38 – 46*.
- Cooper Marcus, C. & W. Sarkissian (1986). *Housing as if people mattered*. University of California Press, Berkeley.
- Cooper Marcus, C. (1992). *House as a mirror of self*. Conari press books, Berkeley.
- CROW, CUR, Nationaal Dubo Centrum (1999). *Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen* GWW. Ede: CROW

D

- Dieten, J. van en H. Moscoviter (1994). *Bakstenen kun je tellen, leefbaarheid niet*. Rotterdam: Gemeente Rotterdam dS+V.
- Dijk, T. van, E. Oppenhuis (1998). *Leefbaarheid- en VeiligheidsMonitor, secundaire analyses II*. Hilversum: Intomart.
- Dijk, T. van, S. Flight en E. Oppenhuis (2000). *Voor het beleid, achter de cijfers*. Hilversum: intomart.

- Delftwonen, Gemeente Delft, Van de Vorm Vastgoed bv (2003). Wereldswonen in de Poptahof – masterplan op hoofdlijnen. Delft: gemeente Delft.
- Desmet, E. (1999). Rapportage verkenning Poptahof. Rotterdam: Steunpunt Wonen.
- Doelman, E. (red.) (1997). *Hundertwasser Architectuur*. Keulen: Taschen/Librero
- Doevendans, K en R. Stolzenburg (2000) Stad en samenleving. Groningen: Martinus Nijhoff.
- Dorst, M.J. van en H. van de Wal (1991). The Tunjungan Area Surabaya. Eindhoven/Delft: TU Eindhoven, TU Delft.
- Dorst, M.J. (1992). Patronenveld voor de kantoorwerkplek. TUE, Eindhoven.
- Dorst, M.J. van, M. Heijligers, E Balvers, A. van Timmeren en K. Canters (2000). *Ruigoord – Naar een nieuw ecologisch dorp*. Delft:DIOC-DGO
- Dorst, M.J. van (2000). *Gezond en leefbaar bouwen in de Nationale Pakketten* in Dubo Jaarboek 2000. Best: Aneas
- Dorst, M.J. van (2001). *Bedreigingen van de leefomgeving. Duurzaam leefbaar: de leefomgeving als milieuprobleem*. in VROM-raad achtergrondstudie 010. *NMP4 onder de loep, kritische analyse van de aanpak van de zeven milieuproblemen uit het NMP4*, blz 67-74. Den Haag: VROM-raad.
- Dorst, M.J. van en M. Post (2001). *Leefkwaliteit en de rol van de burger* in Tijdschrift voor de volkshuisvesting 4-5, blz 41 – 48.
- Dorst, M.J. van (2002). Duurzaam Leefbaar. Naarden: GIDO stichting.
- DTO – Interdepartementaal Onderzoeksprogramma Duurzame Technologische Ontwikkeling (1997). DTO-visie, 2040 – 1998, Technologie, sleutel tot een duurzame welvaart. Den Haag: Storm.
- Duijn, S. van (2004a). *De stedelijke woonomgeving als speelruimte voor kinderen*. Delft: afstudeerrapport deel 1 TU Delft, faculteit Bouwkunde.
- Duijn, S. van (2004b). *De woonomgeving óók voor kinderen - patronenboek*. Delft: afstudeerrapport deel 2 TU Delft, faculteit Bouwkunde.
- Duijvestein, C.A.J. (1997). *Ecologisch Bouwen*. Delft: SOM, faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Duijvestein, C.A.J. (2001). Duurzaam Bouwen en PV in Scheuten Symposium 2001. Rotterdam: Scheuten Solar Systems.
- Duijvestein, C.A.J. (2002). Het nieuwe ecologisch bouwen. Delft: SOM faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Duijvestein, C.A.J.(2003). *De duurzaam bouwen tetraeder: een nieuw beleidsinstrument* in Dubo Jaarboek 2004. Bostel: Aeneas.
- Duivesteijn, A. en H. van de Wal (1994). De verborgen opgave / The Hidden Assignment. Rotterdam: NAI Publishers.

- Dunlap, R.E. and W. Michelson (ed.)(2002). *Handbook of Environmental Sociology*. London: Greenwood press.
- Duyvendak, J.W., P. van der Graaf, G. Hettinga en G. van Hooijdonk (2000). *Duurzaam wijken voor milieu*. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.
- Duyvendak, J.W. en P. van der Graaf (2001). *Opzoomeren, stille kracht?* Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.

E

- Eid, Y.Y. (2003). 'Sustainable urban communities: history defying cultural conflict' in Moser, G., E. Pol, Y. Bernard, M. Bonnes, J.A. Corraliza & M.V. Giuliani (ed.) *People, places and sustainability*. Seattle: Hogrefe & Huber publishers.
- Eijk, D. van (1998). *Een atlas van de Nederlandse Steden*. Rotterdam: NRC Handelsblad.
- Eijk, P. van (2003). *Vernieuwen mét water, een participatieve strategie voor de gebouwde omgeving*. Proefschrift. Delft: Eburon.
- Engelsdorp Gastelaars (1998). "Spreidingsstrategieën en hun effecten op het milieu; een perspectief voor onderzoek" in Van der Valk & Musterd (red.). *Leefbare steden en een duurzame omgeving*. Assen: Van Gorcum.
- Europese Commissie (2002). *People, planet, prosperity*. Luxemburg: de Europese gemeenschap.
- Evans, G.W. and S.J. Lepore (1992). Conceptual and analytic issues in crowding research. In *Journal of Environmental Psychology*, 12, blz 163 – 173.
- Evans, G.W., E. Rhee, C. Forbes, K. Mata Allen and S.J. Lepore (2000). The meaning and efficacy of social withdrawal as a strategy for coping with chronic residential crowding in *journal of environmental psychology* 20/335-342

F

- Francis, M. (2003). *Urban open space, designing for user needs*. Washington, Island Press.
- Fried, M. (1982). Residential Attachment: Sources of Residential and Community Satisfaction in *Journal of Social Issues*, vol 38, no.3, pp 107-119
- Fyfe, N.R. (ed.), 1998, *Images of the street*, Routledge, London.
- Geerlings, H., P. Meurs en G. Peters (red. 2000). *Groeten uit Curitiba*. Rotterdam: De Rotterdamse Duurzaamheidsclub.

G

- Gehl, J. (1978). *Leven tussen huizen*. Zutphen: de walburg pers.
- Gezondheidsraad (2000). *Radon: toetsing rapport BEIR VI*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Gezondheidsraad, raad voor RMNO (2004). *Natuur en gezondheid – invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Gibson, J. J. (1986) *The ecological approach to visual perception*. London: Lawrence Erlbaum Ass. publ.
- Gifford, R. (1997). *Environmental psychology*. Boston: Allyn and Bacon.
- Graaf, C. van der (2002). *Patronen Natuur en Ecologie*. Delft: DIOC-DGO 'De Ecologische Stad' / BOOM.
- Groen, M. (1989). *Milieu: kiezen of verliezen*. Den Haag: SDU uitgeverij.
- Giuliani, F. & E. Wiesenfeld (2003). *Promoting sustainable communities: theory, research and action*. Venezuela: institute of psychology, central university of Venezuela.
- Gullone, E. (2000). The biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology? In *Journal of Happiness Studies* no. 1, pp 293-321

H

- Habraken, N.J. (1998). *The Structure of the Ordinary*. Cambridge: The MIT Press.
- Haest, G en C. van Hintum (1993). *De poptahof, sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen*. Amersfoort: stichting Werkgroep '2duizend.
- Haest, G en C. van Hintum (1993). *Toekomstplan Poptahof*. Amersfoort: stichting Werkgroep '2duizend.
- Hal, A. van, G. de Vries (2000). *Kiezen voor verandering – duurzaam bouwen in Nederland*. Best: Aeneas.
- Hal, A. van (2003). *Het nieuwe duurzaam bouwen*. Cahier Reeks Duurzame Stedelijke Ontwikkeling, nr. 12. Leeuwarden: KEI en NIDO.
- Hall, P. (1988). *Cities of tomorrow*. Malden, Massachusetts: Blackwell Publishers ltd.
- Hall, P and C. Ward (1998). *Sociable cities – the legacy of Ebenezer Howard*. Chichester (UK): Wiley.
- Halpern, D. (1995). *Mental Health and the Built Environment - More than Bricks and Mortar?* London: Taylor & Francis.

- Hamel, R. (1990). *Over het denken van de architect*. Dissertatie, Technische Universiteit Eindhoven.
- Hartog, H.H.W. (1979). *Leefbare Stedenbouw*. Dissertatie. Den Haag: den Hartog.
- Hajer, M & Reijndorp, A (2001). *Op zoek naar nieuw publiek domein*. Rotterdam: NAI uitgers.
- Heertje, A. (1996). Ruigoord Rede. www.ruigoord.nl/rgrede.html
- Heft, H. (2001). *Ecological psychology in Context: James Gibson, Roger Barker and the legacy of William James's Radical Empiricism*. London: Lawrence erbaum ass, publishers.
- Heijligers, M. (2000) Ruigoord: een gemiste kans? in Dorst, M.J. van, M. Heijligers, E Balvers, A. van Timmeren en K. Canters (2000). *Ruigoord – Naar een nieuw ecologisch dorp*. Delft:DIOC-DGO
- Hemert, T van (2003). *Leefbaarheid: van tegenwerking naar samenwerking*. Delft; afstudeerrapport faculteit bouwkunde TU Delft.
- Hillier, B., Hanson, J. 1984, *The social logic of space*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hoek, L van der (1994). *Handboek ruimtelijke aanpak van sociale veiligheid en criminaliteitspreventie in de gemeentelijke praktijk*. Bussum: uitgeverij Thoth
- Hoogen, W. van den (2001). *Waargenomen controle en de waardering van de sociale interactie in en rond galerijflats*. Eindhoven: afstudeerrapport faculteit Technologie Management, afstudeerrichting Omgevingstechnologie, TU Eindhoven.
- Horst, H. van der, J. Kullberg & L. Deben (2001). *Wat wijken maakt*. Utrecht: DGVH/NETHUR Partnership.
- Hortulanus, R.P. (1996 ¹). *Stadsbuurten; een studie over bewoners en beheerders in buurten met uiteenlopende reputaties*. Den Haag: Vuga.
- Hortulanus, R.P.(1996 ²). *Leefbaarheid in theorie en praktijk*. Nieuw tijdschrift voor de volkshuisvesting, 14-17.

I

- Ibelings, H. (1999). *Nederlandse Stedenbouw van de 20^{ste} eeuw*. Rotterdam: NAI Uitgeverij.

J

- Jabobs, J. (1961). *The death and life of great american cities*. New York: vintage books.

K

- Kaplan, S. en R. Kaplan (1982). *Cognition and environment: functioning in an uncertain world*. New York: Praeger.
- Kaplan, S. (1987). Aesthetics, affect, and cognition: environmental preference from an evolutionary perspective. *Environment and Behavior*, 19, 3 – 32.
- Kasteren, J van, H. Croes, M Dewever & M. Haas (2002). *Duurzaam huisvesten*. Rotterdam / Den Haag: NAI Uitgeverij / Ministerie van VROM.
- Kennedy, D, M. Kennedy (1997). *Designing Ecological Settlements*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Kim, J. and Kaplan, R. (2004). Physical and psychological factors in sense of community. *Environment and Behavior*, vol. 36, no. 3, 313 – 340.
- Koolhaas, R en B. Mau (1995). *S,M,L,XL*. New York: The Monacilli Press.
- Korthals Altes (2004). *Tuinesteden – tussen utopie en realiteit*. Bussum: Thoth.

L

- Lang, J. (1987). *Creating Architectural Theory*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- LCO (Landelijk Centrum Opbouwwerk), LAMIGO (de Landelijke Adviesgroep Milieugericht Opbouwwerk) en SME MilieuAdviseurs (2000). *Duurzaam Wijken voor Milieu*. Zwolle, Utrecht: LCO en LAMIGO, SME MilieuAdviseurs.
- Leidelmeijer, K. en G. Marsman (1999). *Beleving van de leefkwaliteit, nadere analyses nulmeting Stad & Milieu*. Den Haag: ministerie van VROM.
- Lemaire, T. (1970). *Filosofie van het landschap*. Baarn: Ambo.
- Lepore, S.J., G.W. Evans en M.L. Schneider (1992). Role of controle and social support in explaining the stress of hassles and crowding. In *Environment and Behavior*, 24, blz. 795 – 811.
- Lerner, J. (2000). Daadkracht – Curitba en de potenties van de stad. In *Archis* nr. 12, blz. 18 – 23.
- Lodewijks, M. (2002). *Avonturiers gevraagd – Een verkennend onderzoek naar de integrale aanpak van leefbaarheid op wijkniveau*. Apeldoorn – TNO.
- Luten, M.A., M.J. van Dorst en L. Ouweland (1993). *Evaluatie CS-plein*. Rotterdam. Rotterdam: adviesbureau AREA.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge: Harvard university press.

M

- Mannaerts, A.A.J. (1990). *Omgevingspsychologie*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Marianski, A en J.H. Turner (1992). *The social cage – human nature and the evolution of society*. California: Stanford University Press.
- Maslow, A.H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.
- Meadows, D. (1972). *Rapport van de club van Rome – de grenzen aan de groei*. Utrecht: Het spectrum.
- Meurs, P. (1998) *Curitiba: een integraal stedelijk proces*. In: Meurs, P en E. Agricola (red.) *Brazilië – laboratorium van architectuur en stedenbouw*. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- Miller, G.T. (1994). *Living in the environment*. Belmont, California: Wadsworth, Inc.
- Moser, G., E. Pol, Y. Bernard, M. Bonnes, J.A. Corraliza & M.V. Giuliani (ed.) (2003). *People, places and sustainability*. Seattle: Hogrefe & Huber publishers.
- Murphy, D. (1990). *A decent place to live – Urban poor in Asia*. Bangkok: Habitat International Coalition – Asia.
- Musterd, S en A. Goethals (1999). *De invloed van de buurt*. Amsterdam: Siswo-publicatie nr.404
- MVRDV (1998). *FARMAX*. Rotterdam: oio publishers.

N

- Nasar, J.L. (1988). *Environmental aesthetics*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Nathan, V. and R. W. Marans (1998). *An exploration of the evaluative and spatio-cognitive dimensions of environmental assessment*. Paper presented at IAPS 15 Eindhoven.
- Nationaal Dubocentrum (1999). *Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw*. Utrecht: nationaal dubocentrum.
- Newman, O. (1972). *Defensible Space, crime prevention through urban design*. New York: Macmillan publishing company.

O

- O'Conner, S.C. en L.K. Rosenblood, (1996). *Affiliation Motivation in Everyday Experience: a theoretical comparison*. In *Journal of Personality and Social Psychology*, vol 70, no 3, blz 513 – 522.
- Osborne, D.J. (1987). *Ergonomics at work*. Chichester: John Wiley & Sons.

P

- Paauw, S. (2000). Verslag bewonersvergadering Potgieterlaan e.o. 11 december 2000. LWO, Leiden.
- Pauwels, S. (1998). *Sociale veiligheid voor Meerhoven*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.
- Pedersen, D.M. (1997). Psychological functions of privacy. *Journal of Environmental Psychology*, 17, blz. 147-156.
- Pedersen, D.M. (1999). Model for types of privacy bij privacy functions. *Journal of Environmental Psychology*, 19, blz 397-405
- Pirsig, R.M. (1974). *Zen en de kunst van het motoronderhoud*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Plomp, H., S. Vinkenoog, L. v/d Zalm, G. Hellinga e.a. (1998). *Ruigoord – Amsterdamse Ballongezelschap 100 seizoenen 1972 – 1998*. Amsterdam: Lubberhuizen.
- Podobnik, B. (2002). *The social and environmental achievements of New Urbanism: Evidence from Orenco Station*. Portland: Lewis and Clark College.
- Politie Hollands Midden, Ministerie van Justitie, Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (1996). *Politiekeurmerk veilig wonen, inbraakpreventie en sociale veiligheid*. Rotterdam: SEV.
- Postel, A.M. (2002). 'Flauwekul' of kernambitie: Dubo nauwelijks programmapunt voor politiek in Duurzaam Bouwen, 03

R

- Reek, E. van den (2003). *Somaliërs op doorreis – Verhuisgedrag van Nederlandse Somaliërs naar Engeland*. Tilburg: Wetenschapswinkel Universiteit van Tilburg.
- RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) (1998). *LeefOmgevingsBalans*. Bilthoven: RIVM
- Rogers, R. (1997). *Cities for a small planet*. London: Faber and Faber.
- RPD (Rijksplanologische Dienst) (1998). *Ruimtelijke Verkenningen*. Den Haag: ministerie VROM.

S

- Salinger, N.A. (2000). The structure of pattern languages. *Architectural research quarterly*, vol. 4, 149-161.

- Sande, J.P. van de (1986). Gedragsobservatie. Groningen: Wolters-Noordhoff bv.
- Sartre, J-P. (2003, oorspronkelijke uitgave 1943). Het zijn en het niet. Rotterdam: Uitgeverij Lemniscaat.
- SBR (Stichting Bouw Research, 1996). Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw (Nieuwbouw en Beheer). Rotterdam: SBR.
- SBR (Stichting Bouw Research, 1998). Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Utiliteitsbouw (Nieuwbouw en Beheer). Rotterdam: SBR.
- Scheurer, J. (2001). *Residential Areas for households without cars*. Perth, Australia: ISTEP. Paper for Trafikdage pa Aalborg Universitet 27-28 august.
- Schnabel, P. (1998). Nederland tussen overvloed en onbehagen, SCP bulletin nr.3.
- Seitz, V, M.J. van Dorst en J.J.A. Heijligers (2003). ECU-dorp Almere. Delft; DIOD-DGO, TU Delft.
- Silvester, S en G. de Vries (1999). *Woonsatisfactie, bewonersgedrag en bewonerswensen bij Voorbeeldprojecten Duurzaam Bouwen*. Technische Universiteit Delft en V&L consultants Rotterdam. Delft.
- Sisjanin, P. (2001). A cognitive framework for an urban environment design tool. Thesis, TU-Delft.
- Skjaeveland, O and T. Garling (1997). Effects of interactional space on neighbouring in *Journal of environmental Psychology* 17/181-199
- Sommer, R. 1969, *Personal space*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J.
- Sommer, R. (1983). *Social design, creating buildings with people in mind*. New Jersey: Prentice-Hall
- Steenbergen, B. (1994), 'The condition of citizenship: an introduction' in Steenbergen (ed.) *The condition of citizenship*. Sage Publications Ltd, London.
- Steg, E.M. (1996). *Gedragsverandering ter vermindering van het autogebruik*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- Sundstrom, E. & Altman, I. 1974, 'Field study of dominance and territorial behavior' *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 1, pp. 115-125.

T

- Talen, E. (1999). 'Sense of community and neighbourhood form: an assessment of the social doctrine of New Urbanism' in *Urban Studies*, vol 36, no 8, pp 1361-1379.
- Tjallingii, S.P. (1996). *Ecological Conditions*. Proefschrift TU Delft.
- Tjallingii, S.P. (2000). Guiding principles for durable structures – Urban and regional planning tools for sustainable development. *Milieu* 2 / 79 – 88.
- Turner, J.F.C. (1977). *Housing by people*. New York: Pantheon Books.

U

- Ulrich, R.S. (1981). Natural versus urban scenes: some psychophysiological effects. *Environment and behaviour*, 13, p. 523 – 555.
- UN (United Nations, 1992). Report of the United Nations conference on environment and development, Rio de Janeiro. New York: United Nations department of Economic and Social Affairs.
- UN (United Nations, 2002). Report of the United Nations conference on sustainable development, Johannesburg. New York: United Nations.
- UNEP (United Nations Environment Programme, 1972). Stockholm, Report of the United Nations conference on the human environment. www.unep.org
- Uzzell, D.L. (1998). *Treading Lightly Towards Environmental Sustainability*. Paper IAPS 15, Eindhoven.

V

- Valk, A. van der en S. Musterd (red.) (1998). *Leefbare Steden en een duurzame omgeving*. Assen: Van Gorcum.
- Van Dale Groot Woordenboek van de Nederlandse taal (1997). Utrecht: Van Dale Lexicografie.
- Veenhoven, R. (1996). Leefbaarheid van Landen – oratie. Utrecht: Universiteit Utrecht, onderzoeksschool Arbeid Welzijn en Sociaal-Economisch Bestuur.
- Veenhoven, R. (1997). Advances in understanding happiness in *Revue Qu b coise Psychologie* (in het frans), vol 18, pp.29-74.
- Veenhoven, R. (1999). *Op zoek naar de menselijke maat* in *Rekenschap*, vol 46, pp 83-95.
- Veenhoven, R. (2000). *Leefbaarheid, betekenissen en meetmethoden*. Rotterdam, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Vitruvius, eerste eeuw BC. *The Ten Books on Architecture*. Vertaald door M.H. Morgan (1960). Dover, New York.
- Voordt, D.J.M. van der en H.B.R. van Wegen (1990). *Sociale veiligheid ontwerpen*. Delft: Technische Universiteit Delft.
- Vries, E. de (1994). Structuring information for design problem solving. Thesis, TU-Eindhoven.
- Vries, G. de (1994). *Begrippen rond bouwen en milieu – VROM, NOVEM, SBR*. Rotterdam: Stichting Bouw Research.

- Vries, G. de (2003). EVA-Lanxmeer te Culemborg – Bewonerservaringen. Rotterdam: V & L Consultants.
- VROM (Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1995). *Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen, investeren in de toekomst*. Den Haag: Sdu Uitgeverij
- VROM (Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1997a). *Langertermijnperspectief Duurzaam Bouwen*. Den Haag: VROM.
- VROM (Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1997b). *Tweede plan van aanpak Duurzaam Bouwen*. Den Haag: Sdu Uitgeverij
- VROM (Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 2000). *Mensen, Wensen, Wonen – beleidsnota wonen in de 21^e eeuw*. Den Haag: VROM
- VROM (Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 2001). *Een wereld en een wil – werken aan duurzaamheid Nationaal Milieubeleidsplan 4*. Den Haag: VROM.
- VROM-raad (2001). *Waar een wil is, is een weg: advies over het NMP4 – advies 028*. Den Haag: VROM-raad
- Vroon, P. (1989). *Tranen van de krokodil*. Baarn: Ambo.
- Vroon, P. (1990). *Psychologische aspecten van ziekmakende gebouwen*. Den Haag: Ministerie van VROM

W

- Wagenberg, A.F. van (1990). *Omgevingspsychologie in Mannaerts, A.A.J. e.a. (red) Omgevingspsychologie*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Wal, H. van de (1991). *Surabaya Johnny*. Delft: TU Delft afstudeerrapport.
- Wal, H. van de, D. Doepel, M.J. van Dorst (2004). *Putterflats*. Rotterdam: ADD – Krill.
- Wardt, J.W. van de (1994). *De buurt: illusie of hoeksteen*. Leiden: LISWO.
- Wardt, J.W. van de en F. de Jong (1997). *Tussen Dam en Arena*. Amsterdam: gemeente Amsterdam & Bron UVA BV.
- Werf, F. van der (1993). *Open ontwerpen*. Rotterdam: uitgeverij 010.
- Weterings, M. (2002). *Bouwen met ambitie. 's-Hertogenbosch: VIBA*.
- Woudenberg, F. (2002). *De waarde van gezondheid in relatie tot het binnenmilieu in Stad Sta Stil – Symposium VIBA 25 jaar. 's-Hertogenbosch: VIBA*.
- Wurff, A.W. van der (1992). *Aard en achtergronden van onveiligheidsgevoelens in de woonomgeving*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Z

- Zimbardo, P.G. (1969). The human choices: Individuation, reason and order versus deindividuation, impuls and chaos. In W.J. Arnold & D. Levine (eds.). Nebraska Symposium on Motivation (blz. 237 – 307). Lincoln: university of Nebraska press.
- Zeisel, J. (1981). Inquiry by design. Cambridge: press syndicate.

Website

- www.NewUrbanism.org

Workshops binnen het kader van de GIDO¹ stichting

Het programma GIDO workshop Leefbaarheid x Duurzaamheid
(18 december 2000)

De workshop is bedoeld voor intensief bij GIDO betrokken mensen. De workshop moet behalve inspiratie en kennis voor de deelnemers ook leiden tot een versterking van de GIDO-aanpak en de onderlinge band. Het onderwerp is hier: leefbaarheid x duurzaamheid.

Het GIDO verzamelt en ontwikkelt kennis op het gebied van lokale duurzaamheids- en leefbaarheidvraagstukken door het uitvoeren van pilots in de gemeentelijke praktijk. Daarbij moeten twee bruggen worden geslagen:

- De verbinding tussen leefbaarheid en duurzaamheid in de praktijk.
- De verbinding is tussen theorie (kennis) en praktijk (toepassing).

Machiel van Dorst van DIOC 'De Ecologische Stad' heeft een paper geschreven (zie bijlage 2) dat als input en onderlegger dient voor de workshop. Aan het begin van de workshop licht hij deze paper toe met voorbeelden uit de praktijk. Daarna wordt u gevraagd om hier de eigen praktijkervaringen en gedachten naast te plaatsen in een drietal deelsessies.

Programma GIDO workshop Leefbaarheid x Duurzaamheid (11 april 2001)

De workshop bestond uit twee delen. In de ochtend hield de werkgroep Inhoud zich bezig met de paper 'Leefbaarheid x Duurzaamheid' (zie bijlage II) toegepast op de pilot Zevenhuizen in Apeldoorn. In de middag richtte de werkgroep Proces zich op het ontwikkelen van visie eveneens praktisch getoetst aan Zevenhuizen en bovendien aan de pilot in Kop van Noord-Holland over vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen. Aan deze workshops is deelgenomen door een aantal leden van de werkgroepen en enkele gasten van de werkgroepen.

1 GIDO staat voor Gemeenschappelijk Initiatief realisatie Duurzame Ontwikkeling.

GIDO congres Duurzaam –Samen – Doen (18 januari 2001)

Workshop 'De vertanding van leefbaarheid en duurzaamheid'. Voorzitter Prof. C.A.J. Duijvestein (TU Delft), inleidingen door ir. W.Haver (gemeente Wageningen) en ir. M.J. van Dorst (zie bijlage II). Doel van de workshop is het concreter maken van de begrippen leefbaarheid en duurzaamheid in gebiedsgerichte projecten.

De participanten in de GIDO stichting

De GIDO stichting bestaat uit het management bureau GIDO, een bestuur en twee genoemde werkgroepen. De samenstelling is in de loop van 1999 – 2003 iets gewijzigd. De samenstelling d.d. december 2002 was de volgende: het bestuur vertegenwoordigt (lokale) overheid en advieswereld:

- W.B. van der Ham (voorzitter), J.M. Bogers (secretaris), drs. J.A. Verspoor (penningmeester), C.A.P. Bolhuis, dr.ir. J.A. Don, prof. ir. C.A.J. Duijvestein, mevr. drs. E.L. Eshuis, mr. J. Fokkens, P. Mengde, drs. J. Modder en drs. G. van der Veen.

Het GIDO Managementbureau bestaande uit:

- drs. T.T. Winkler, ir. G.C. Naeff, ir. I.H.S. Hoek.

Werkgroep Inhoud:

- H. Haccoû, Saxion-Hogeschool IJsseland, voorzitter, F. Coenen, universiteit Twente, CSTM, Cox, Gemeente Utrecht, Harmsen, Ministerie BZK, afd. Grote Steden Beleid, J. Hofstee, zelfstandig adviseur, Jorgensen, Stichting Natuur en Milieu, H. Kauffman, PricewaterhouseCoopers, J. Knoet, Arcadis Heidemij Advies, M. Küper, 'de Werkplaats' Saxion-Hogeschool IJsseland, P. Murk, Provincie Zuid Holland, E. Ottens, BRO, L. Sjerps-Koomen, gemeente Apeldoorn, Stapelkamp, Milieudienst Region Noord Brabant West, Taverne, Strategisch Duurzame Ontwikkelingen Rabobank Nederland, P. Teunisse, management consultant PricewaterhouseCoopers, F. Timmermans, Provincie Utrecht, M. van Dorst, TU-Delft, DIOC 'de ecologische stad', Van Geleuken, TNO-mep, W. Van Valen, gemeente Waddinxveen, R. Vlaanderen, Directoraat-Generaal Milieubeheer, ministerie van VROM, Voorburg, Directoraat-generaal Volkshuisvesting, ministerie VROM, M. Weirauch, Stadsgewest Haaglanden, Welkers, Directie Geluid en Verkeer, DGM-VROM en Wiersma, Gemeente Groningen.

Werkgroep proces:

- R. van der Loo, Managementbureau GIDO, voorzitter, B. Bannink, gemeente Leeuwarden, Bezemer, directoraat Generaal Milieubeheer, ministerie van VROM,

K. Bik, projectbureau ROM, Zuid Oost Friesland, M. Boermans, Gewest Kop van Noord Holland, De Vries, Gemeente Amersfoort, Saxion Hogeschool IJsselmeer, J. Dijkstra, gemeente Groningen, F. Fokkert, gemeente Ede, E. Ford, OpdenKamp Adviesgroep, H. Hartlief, DLV Adviesgroep, W. Haver, gemeente Wageningen, R. Iedema, Arcadis Heidemij Advies, W. Jansen, gemeente Alphen aan den Rijn, P. Klop, DLV Adviesgroep NV, W. Kornet, milieudienst SRE Regio Eindhoven, R. Lucassen, Stichting Echte Welvaart, Mathijsen, Bouwfonds Wonen BV in Amersfoort, K. Meijer, management consultant PricewaterhouseCoopers, P. Murk, Provincie Zuid Holland, L. Van Nes, Gemeente Groningen, P. Oomens, Oomens Consultancy, F. Raaphorst, Stadsgewest Haaglanden, J. Sietenga, gemeente Ede, Simon, gemeente Hilversum, Van den Akker, gemeente Schiedam, van der Donk, gemeente Oss, Van der Schoot, BRO, R. Van Muilekom, Provincie Utrecht, P. Wildschut, Gewest Kop van Noord Holland, Woudenberg, GGD-Rotterdam, en M. Ziedses des Plantes, K+V organisatie adviesbureau.

Input voor de GIDO workshops

Voor de GIDO workshops zijn een aantal papers geschreven met grote onderlinge overeenkomsten. Naast variatie in praktische voorbeelden, komt de volgende tekst in hoofdlijnen terug in elke workshop.

Het dilemma tussen leefbaarheid en duurzaamheid

Een proces dat een duurzame ontwikkeling beoogt zal per definitie draagvlak zoeken bij organisaties en burgers. Maar processen die gericht zijn op de vergroting van de inbreng van belanghebbende partijen en burgers leiden vaak tot uitkomsten die vooral op de verlangens van het 'hier en nu' (leefbaarheid) ingaan. De belangen van 'daar en straks' (duurzaamheid) komen dan minder pregnant aan bod. In de eerste GIDO pilots is dit dilemma tussen leefbaarheid en duurzaamheid in de praktijk naar voren gekomen. De GIDO Stichting is vervolgens op zoek gegaan naar theoretische kennis om met dit dilemma in volgende pilots gericht aan de slag te gaan. Deze samenvatting geeft de hoofdgedachten 'Duurzaam Leefbaar' weer.

Leefbaarheid x Duurzaamheid: het vertanden van twee sleutelbegrippen

In de gebouwde omgeving kan een duurzame ontwikkeling met de burger centraal in gang worden gezet door duurzaamheid met leefbaarheid te vertanden. In theorie kan leefbaarheid onderdeel uitmaken van duurzaamheid, maar in de praktijk bestaan conflicten tussen beide aandachtgebieden. Werken aan leefbaarheid past vaak niet binnen een duurzame ontwikkeling doordat een lange termijn visie ontbreekt en doordat afwenteling plaatsvindt. Leefbaar voor de één strookt niet altijd met de leefbaarheid van mensen elders en van de volgende generatie.

Werken aan een duurzame en leefbare omgeving heeft de volgende voordelen:

- De inzet en betrokkenheid van burgers met betrekking tot de leefbaarheid van de woonomgeving zijn groot. Dit in tegenstelling tot de inzet om de milieubelasting van de woonomgeving te beperken. Door leefbaarheid en duurzaamheid met elkaar in verband te brengen (te vertanden) kan de betrokkenheid die leefbaarheid genereert ook ingezet worden voor de kwaliteiten van een duurzaam gebouwde omgeving. Leefbaarheid is hierbij dus een opstapje naar een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving.

- Leefbaarheid betekent in praktijk meestal het bestrijden van de symptomen van onleefbaarheid. Een duurzaamheidsvisie voor een wijk zal ook de aandacht vragen voor de leefbaarheid voor volgende generaties en mensen elders. Het duurzaamheidsperspectief maakt het mogelijk om verder te kijken dan de korte termijn oplossingen en verlegt de aandacht naar langer houdbare oplossingen voor leefbaarheid.

Door leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving met elkaar te combineren komen de mogelijke strijdigheden tussen beide begrippen expliciet in beeld.

Leefbaarheid is de waardering van het individu voor de omgeving, hier en nu. Een duurzame ontwikkeling benadrukt de belangen van volgende generaties en van volkeren elders. Milieubelasting ontstaat door combinaties van belangenconflicten tussen hier en elders, tussen nu en later en tussen individueel en collectief belang. Leefbaarheid is geen disco in mijn straat, wel parkeren voor mijn huis en geen hangplekken voor mijn deur. Dat gaat ten koste van de leefbaarheid van anderen of van een duurzame ontwikkeling.

De huidige praktijk: onduidelijke verbanden tussen leefbaarheid en duurzaamheid

In de praktijk ontstaan thans onduidelijkheden tussen leefbaarheid en duurzaamheid:

- Een duurzame ontwikkeling is in de bouwwereld vertaald naar Duurzaam Bouwen zonder dat de aansluiting met leefbaarheid voldoende tot stand komt. De nadruk ligt bij de milieustromen (energie, water, materialen) en in mindere mate bij natuur en ruimtelijke kwaliteit. Een woning met een goede energieprestatienorm is een duurzame woning. Helaas wordt in een dergelijke woning niet automatisch duurzaam gewoond. De bewoners schaffen meer energieverblindende apparaten aan of het geld gaat naar een extra vliegvakantie. Duurzaam Bouwen is van belang, maar Duurzaam Wonen is het doel.
- De leefbaarheid van een wijk wordt in de praktijk bepaald door de gebruikelijke lijstjes van indicatoren (de grootte van de woningen, de hoeveelheid groen, de voorzieningen, de veiligheid, de heterogeniteit, etc.). Hierbij ligt de nadruk op de huidige problemen van de zittende bewoners. De sociale programma's volgen elkaar dan ook snel op: bouwen voor de buurt, stadsvernieuwing, sociale vernieuwing, etc. Veel fysieke ingrepen blijken nodig om de woonomgeving leefbaar te houden. In een duurzame leefbaarheid ligt de nadruk op universele voorwaarden voor leefbaarheid die ook geldig zijn voor de bewoners van de toekomst. De behoefte tot fysieke ingrepen kan daarmee worden beperkt.

Duurzaamheid krijgt nauwelijks aandacht binnen het aandachtgebied leefbaarheid. Andersom heeft leefbaarheid zich een plekje verworven binnen het Nationale Pakket Duurzame Stedenbouw. Leefbaarheid is hierbij naast de milieu-thema's één van de hoofdonderwerpen. Er schuilt een gevaar in het omarmen van het begrip leefbaarheid als duurzaamheidsthema in zichzelf. Leefbaarheid is namelijk een voorwaarde voor een duurzame ontwikkeling en onderscheidt zich daarmee sterk van de milieuthema's. Energie- of waterbesparing hebben een aantoonbaar duurzaamheideffect, dit geldt niet voor leefbaarheid. Leefbaarheid kan wel een hefboomwerking hebben voor een duurzame ontwikkeling, maar is vanuit een duurzaamheidsperspectief geen doel op zich. Leefbaarheid moet dus altijd op de agenda in combinatie met milieuthema's als energie, water, verkeer, materiaalstromen, natuur en ecologie. Aandacht voor leefbaarheid mag nooit ten koste gaan van aandacht voor het milieu.

De NIDO workshops – voorstel

Deze workshops zijn gehouden binnen het kader van de ontwikkeling van programmavoorstel Wonen, Werken en Leven van Het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO). Het programmavoorstel richten zich op duurzaam wonen in een leefbare buurt. Het eerste voorstel is geschreven M.J. van Dorst als medewerker van adviesbureau RUIM, het tweede voorstel (en de workshops) is ontwikkeld door M.J. van Dorst (bureau RUIM) en J. Bergs (DHV). Het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO) stelt zich ten doel om sprongen te realiseren in duurzame ontwikkeling.

De hoofdlijnen uit het tweede voorstel:

Inleiding

Het Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO) stelt zich ten doel om sprongen te realiseren in duurzame ontwikkeling. Vanuit de NIDO-visie is sprake van duurzame ontwikkeling wanneer economische groei structureel gekoppeld is aan verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. NIDO probeert deze doelstelling te bereiken door het realiseren van een bundeling van alle tot nu toe bereikte resultaten en inzichten van mensen uit het bedrijfsleven, de overheid, maatschappelijke instellingen en de wetenschap.

De context van het voorstel

Op de achtergrond van dit voorstel spelen de ontwikkelingen op het gebied van duurzaam bouwen (vooral milieuaspecten) en de beleidsvoornemens van de overheid voor een verbreding van dit begrip naar de sociale en culturele context.

Vier relevante thema's hierbinnen worden hieronder nader toegelicht.

- *Duurzaam Bouwen in Nederland*

Sinds de introductie van het begrip “Duurzaam Bouwen” (Dubo) is de aandacht voor *milieuaspecten* in de (stede)bouw sterk toegenomen. De nationale pakketten duurzaam bouwen zorgen inmiddels voor een basisniveau duurzaamheid voor de volle breedte van de bouwwereld. Er zijn uitschieters (veelal in voorbeeldprojecten) waarbij incidenteel een sprong in duurzaam bouwen wordt gemaakt. Deze sprongen hebben veelal een technisch karakter, bijvoorbeeld een nul-energiewoning, of een demontabel kantoorgebouw.

Uiteraard moet technologie optimaal worden ingezet voor een duurzame ontwikkeling. De mogelijkheden hiervoor binnen de gebouwde omgeving zijn onder meer aangetoond in het DTO-programma 'Huisvesten'. Daarnaast is echter ook aangetoond dat efficiëntere en milieuvriendelijkere producten (ook woningen) niet altijd leiden tot minder consumptie van energie, ruimte, goederen etc. De milieubelasting van een gebouw wordt namelijk sterk bepaald door gebruikers en het gebruikersgedrag. Duurzaamheid van de gebouwde omgeving wordt niet alleen bepaald door milieuaspecten maar ook door sociaal-psychologische en economische factoren.

- *De burger centraal*

In het 'Langetermijnperspectief Duurzaam Bouwen' van het Ministerie van VROM (1997) wordt het genereren van betrokkenheid bij Duurzaam Bouwen vertaald in een koppeling tussen Duurzaam Bouwen en vormen van woonkwaliteit: "Steeds duidelijker wordt dat Duurzaam Bouwen een koppeling heeft met kwaliteit, comfort en leefbaarheid. Een hoge integrale kwaliteit, veel comfort en een goede leefbaarheid maken dat gebouwen en de gebouwde omgeving langer meegaan. Ze zijn dan duurzaam in de letterlijke zin des woords. Duurzaam Bouwen is dus in de eerste plaats bouwen aan en met kwaliteit. De consument van de toekomst, bewoners en gebruikers van de gebouwde omgeving, vraagt daar ook naar". In het "Beleidsprogramma Duurzaam Bouwen 2000-2004 in perspectief" (1999) wordt de verbreding van het beleid ten aanzien van duurzaam bouwen nogmaals onderstreept. "Was duurzaam bouwen in eerste instantie vooral gericht op een verbetering van de milieuefficiëntie van gebouwen, inmiddels is de doelstelling verbreed. Het gaat nu om het duurzaam ontwikkelen, beheren en onderhouden van de hele gebouwde omgeving."

De ontwerpnota Wonen (Mensen, wensen, wonen) van het ministerie van VROM (mei 2000) heeft betrekking op een periode tot 2030 en stelt de burger centraal. Er wordt ingezet op keuzevrijheid en duurzaamheid. Hierbij wordt het concept van de drie woonmilieus gehanteerd: functioneel-economische kwaliteit (gebruikswaarde, toekomstwaarde, belevingswaarde), sociaal-culturele kwaliteit (sociale cohesie) en ruimtelijk-ecologische kwaliteit. De vijf benoemde kernthema's leveren alle aangrijpingspunten voor het NIDO-programma:

- zeggenschap over woning en woonomgeving vergroten
- kansen scheppen voor mensen in kwetsbare posities
- wonen en zorg op maat bevorderen
- stedelijke woonkwaliteit verbeteren
- groene woonwensen faciliteren.

Binnen de tijdschijf van NIDO (2010) is het kwantitatieve woningvraagstuk werkelijk opgelost. De consumenten hebben in een vraaggerichte markt de troef-

kaart in handen. Bouwprocessen zullen in de toekomst meer afgestemd moeten worden op de consument.

Het effect van een groot aantal duurzaamheidsmaatregelen gedurende de gehele levensloop van de gebouwde omgeving is sterk afhankelijk van de wijze waarop de consumenten hiermee omgaan. De betrokkenheid van de (verschillende) eindgebruikers is van cruciaal belang. Gelet op de omslag die dit vraagt van het grote aantal betrokken partijen in de tot nu toe sterk aanbodgestuurde markt zal dit niet "spontaan" gebeuren.

- *Duurzaam Wonen*

Duurzaam bouwen wordt in de 21^e eeuw volgend aan de vraag en het gedrag van de bewoners en gebruikers van de gebouwde omgeving. Projecten in de gebouwde omgeving zullen veel nadrukkelijker gestart moeten worden met een inventarisatie van activiteiten van mensen nu en in de toekomst; de volgende stap is het duurzaam faciliteren van deze wensen en behoeften door een daar op afgestemd ontwerp van de gebouwde omgeving. Door bij woonwensen/behoeften te beginnen zal de gebruikerskwaliteit (het comfort, de leefbaarheid) expliciet en onlosmakelijk een voorwaarde zijn voor duurzaam bouwen. Juist door in te zetten op duurzaam en leefbaar wonen, werken en recreëren kan ook milieubetrokkenheid ontstaan (synergie tussen sociologische en ecologische aspecten van duurzaamheid). Duurzaam Wonen creëert leefomstandigheden waardoor consumenten ook vragen naar duurzame producten zoals een Dubo-woning.

Duurzaam Wonen moet dus comfort bieden, leefbaar (en vanzelfsprekend milieusparend) zijn en niet meer geld en/of tijd kosten dan het huidige wonen.

- *Duurzaam Leven*

Wonen is slechts één van de functies van de gebouwde omgeving. Bij de opschaling van wonen naar leven, van woning naar buurt, is het gedrag van de gebruikers een factor van groeiend belang. Het gedrag en de beleving van gebruikers bepalen de ruimtelijke kwaliteit, de toekomstwaarde en de (multi-)functionaliteit.

De grote winst in een duurzaam gebruik van de gebouwde omgeving zit in een integrale benadering. Hierbij worden functies niet gescheiden. Door te beginnen bij de activiteiten van de gebruikers van de gebouwde omgeving ontstaan er patronen in het gebruik. De personen van een huishouden ontwikkelen gedurende een dag een activiteitenpatroon (parallel en serieel) dat bestaat uit werk, ontspannen (binnen en buiten), ontmoeten, spelen, zorg, voeden, leren, sport, slapen, diensten en producten afnemen, etc. Het faciliteren van activiteiten gebeurt op het moment gescheiden. Dit leidt tot veel mobiliteit en dus tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring en uitstoot van schadelijke stoffen. Het scheiden van functies verbreekt ook de relatie tussen plaats en gemeenschap en heeft geleid tot anonimiteit en daarmee tot sociale onveiligheid.

Er zitten dus voordelen aan een multifunctionele buurt, zonder ons daarbij blind te staren op één schaalniveau. Natuurlijk zijn niet alle functies op buurtniveau te realiseren. Sommige functies bedienen een groter achterland dan een buurt of wijk. Daarnaast zou dit ook de diversiteit in het stedelijk veld aantasten.

De NIDO workshops – deelnemers

Workshop Wonen, Leven, Werken, 20 november 2000, DHV Amersfoort

In het programmavoorstel Wonen, Leven, Werken wordt de sprong gemaakt van duurzaam bouwen naar duurzaam wonen en duurzaam leven. De oplossing wordt gezocht in een integrale en een sterk mensgerichte benadering. Door de onlosmaakbare verbinding tussen enerzijds het vormgeven en beheren van de gebouwde omgeving en anderzijds milieukwaliteit en duurzaam werken, wonen, zorgen, recreëren en winkelen in de wijk, heeft het programma een brede maatschappelijke inbedding nodig.

De experts zijn:

- drs. A.G.M. Streppel, bestuurslid St. Wonen Midden Brabant
- mevr. drs. Y. Wagter, Stichting Natuur en Milieu
- prof. mag. arch. Ing. P. Schmid, emeritus hoogleraar TU Eindhoven
- mevr. prof. dr.ir. I. Weeda, Universiteit Groningen
- drs. P.J. Schep MRE, manager Verwerving Schuitema Vastgoed
- ing. L.D. Lolkema, directeur Essent Energie Leeuwarden
- ing. M.C.J. Manengkei, projectleider duurzaam bouwen gemeente Apeldoorn
- ir. M. Bierman, lid Eerste Kamer, SISWO
- ir. C. de Reus, directeur Johan Matser Projectontwikkeling.

Workshop Wonen, Leven, Werken, 19 februari 2001, Nieuwspoor Den Haag

NIDO heeft deze workshop opgezet om:

- met een brede groep van betrokkenen van gedachten te wisselen over het beoogde doel en de inhoud van het programma *Wonen, Leven, Werken*;
- om doel en inhoud bij te stellen en nader in te kaderen zodat NIDO zijn bijdrage aan een duurzame wijkontwikkeling optimaal af kan stemmen op de problematiek zoals die in het “veld” wordt ervaren.

In de workshop was specifiek aandacht voor de probleemanalyse, het ontwikkelingsproces van een wijk en het ontwerp.

De workshopdeelnemers:

- Mevrouw J.M. Amelink-Koutstaal, Houdering Rentmeesterkantoor
- Mevrouw H. van Albada- de Boer, Duurzaam Noord
- Mevrouw N.C.M. Alma – Zeestraten, NIDO
- De heer S. de Boer, Stichting BOOG
- De heer A. Bouwhuis, Ceres Projecten
- Mevrouw E. van Bueren, TU Delft, DIOC-DGO
- Mevrouw M.P.M. Cooijmans, Good Company
- De heer L.E.M. Crommentuijn, RIVM
- De heer M. van Dorst, Bureau Ruim/DIOC-DGO
- De heer C.A.J. Duijvestein, TU Delft, faculteit Bouwkunde
- De heer J.C.P. Kester, ECN
- Mevrouw L. van Leeuwen, Gemeente Den Haag
- De heer M.C.J. Manengkei, Gemeente Apeldoorn
- De heer B. Mathijssen, Bouwfonds Woningbouw BV
- De heer D. Moet, Buro Park
- Mevrouw H. Pötz, Bureau Opmaat
- Mevrouw O.S.I. Ramsundersingh, Habiforum
- De heer C. de Reus, Johan Matser Projectontwikkeling
- Mevrouw A. Rijckenberg
- De heer T. Schmidt, CEA
- De heer P.J. Schep, Schuitema Vastgoed
- De heer R.H. Schouten, Gemeente Haarlem
- De heer F. Spierings, Verwey Jonker Instituut
- De heer J. Tielen, Far West
- De heer G.H.F. Timmermans, TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie
- Mevrouw L. van de Ven, IBC Vastgoed
- De heer T. Wams, Vereniging Milieudefensie
- De heer J.J. Westra, Woningstichting Oosterhout
- Mevrouw M. Weterings, GGD voor Rotterdam e.o.
- De heer T.T. Winkler, GIDO Stichting

Ruigoord gegevens stedenbouwkundige analyse en woningtypologieën

(Dorst, Heijligers, Balvers, van Timmeren & Canters, 2000)

Getalsmatige onderbouwing stedenbouwkundige analyse

	Hoeveelheid	Hoeveelheid m ²	Percentages %
1. Woon-, werkgebied en voorzieningen	4 ha 0,5 ha bebouwd	a. bebouwd: 5.000 m ² b. privé-tuinen: 35.000 m ² c. voorzieningen: 400 m ²	Uitgeefbaar terrein: 90% "klein" Ruigoord 25% "middel" Ruigoord
2. Infrastructuur en verharding	0,5 ha	d. hoofdstraten: 3.500 m ² e. zijstraten (on)verhard: 1.000 m ² f. trottoirs: 1.000 m ²	Verharding: 12,5% "klein" Ruigoord
3. Recreatie en landbouwgebied	6 ha (+ 80 ha)	g. weiland/paardenwei/tuinen: 56.000 m ² h. speeltuin/Moestuin: 1.000 m ² i. festivalterrein: 80.000 m ²	Groen: 36% "middel" Ruigoord
4. Water en natuurgebied	10 ha	j. bomen/bossages: 23.000 m ² k. rietveld/struweel: 23.000 m ² l. water: 5.000 m ² m. dijklichaam: 45.000 m ²	60% "middel" Ruigoord
Woningdichtheid	10 won/ha "klein" Ruigoord		10 % bebouwd "klein" 4% bebouwd "middel"
Ruigoord "klein"	4,5 ha (a,b,c,d,e,f)		
Ruigoord "middel"	16,5 ha excl. 3i		
Ruigoord "groot"	1b (tuinen) in 3g 100 ha		
voormalig Ruigoord-eiland	incl. 3i)		

Gegevens woningtypologie gebaseerd op de optekening van 19 willekeurige woningen door A. van Timmeren.

Woning- typologie	opp. woning	aantal verdiepingen	grondopp. woning	opp. overig bebouwd	totaal bebouwd	opp. kavel	bebouwd/ onbebouwd	Gem. opp.
	in m ²		in m ²	in m ²	in m ²	in m ²		in m ²
mobiel	34	1	34	8	42	1.000	4%	
mobiel	14	1	14	10	24	600	4%	
								24
bouwpakket	48	1	48	18	66	400	17%	
bouwpakket	56	1	56	18	74	1.100	7%	
bouwpakket	60	1	60	0	60	350	17%	
bouwpakket	73	1	73	0	73	390	19%	
bouwpakket	123	1	123	0	123	185	66%	
								72
zelfbouw	85	1,5	57	0	57	350	16%	
zelfbouw	51	1	51	67	118	670	18%	
zelfbouw	37	2	19	0	19	880	2%	
zelfbouw	94	1	94	0	94	1.350	7%	
zelfbouw	60	2	30	0	30	540	6%	
zelfbouw	75	2	38	0	38	2.100	2%	
zelfbouw	48	1	48	0	48	850	6%	
zelfbouw	38	1	38	0	38	1.060	4%	
								61
oorspronkelijk	139	2	70	100	170	560	30%	
oorspronkelijk	124	2	62	0	62	390	16%	
oorspronkelijk	100	2	50	0	50	274	18%	
oorspronkelijk	167	2	84	0	84	295	28%	
								133
Gemiddeld	75	1,5	55	12	67	702	15%	
Totaal	1.427		1.047	221	1.268	13.344		
Gemiddeld excl. uitschieters	58					438	12%	

Enquête t.b.v. ontwikkeling van een nieuw Ruigoord

1. Zie jij voordelen aan het verhuizen naar een nieuw ecologisch-cultureel dorp?
2. Zie jij nadelen aan het wonen in een ecologisch-cultureel dorp?
3. Welke kwaliteit van het huidige Ruigoord mag absoluut niet ontbreken in het nieuwe dorp?
4. Wat vind jij van het programma van eisen / wensen dat de onderzoekers geformuleerd hebben?
5. Wat mis jij in het programma wat typisch des Ruigoords is?

Over de woningen in het nieuwe dorp:

6a. Wil jij een kant en klare woning?

Zo niet:

- 6b. Wil jij een woning zelf ontwerpen of wil jij de woning met andere Ruigoorders ontwerpen of zou jij een architect willen inschakelen?
- 6c. Wil jij de woning zelf bouwen (al dan niet met hulp)?
- 7a. Heb jij de mogelijkheid om geld in een nieuwe woning te investeren?
- 7b. Heb jij de mogelijkheid en de interesse om het dorp als geheel financieel te ondersteunen (bijvoorbeeld voorfinanciering van een eigen Ecu bouwvereniging)?

Algemene vragen

1. Hoe vaak verlaat u op een doordeweekse dag uw woning?

Met een doordeweekse dag worden de dagen van maandag t/m vrijdag bedoeld.

Beschouwt u bij het beantwoorden al deze dagen en geeft u dan aan hoe vaak u uw woning meestal op een doordeweekse dag verlaat.

- < 1 per dag
 - 1 per dag
 - 2 per dag
 - 3 per dag
 - 4 per dag
 - 5 per dag
 - ... per dag
-

2. Kunt u aangeven hoe vaak het op een doordeweekse dag voorkomt dat u uw woning verlaat maar binnen de flat blijft?

U kunt hierbij bijvoorbeeld denken aan het ophalen van de post, het bezoeken van andere bewoners van de flat of spullen naar uw berging brengen.

- < 1 per dag
 - 1 per dag
 - 2 per dag
 - 3 per dag
 - 4 per dag
 - 5 per dag
 - ... per dag
-

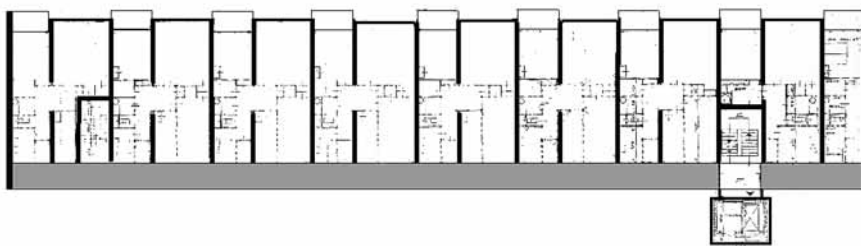
3. Als u de flat verlaat, gebruikt u dan meestal de lift of de trap?
-

- Lift
- Trap

De galerij

De volgende vragen hebben betrekking op de galerij waarop u woont. Met de galerij wordt het deel van de flat bedoeld waar de voordeuren aan liggen. Voor het beantwoorden van de vragen gelieve alleen deze ruimte te betrekken en geen rekening te houden met de aangrenzende ruimten als het trappenhuis of het noodtrappenhuis.

Zie de grijze delen van de onderstaande afbeelding.



4. Kunt u aangeven hoeveel mensen u op een doordeweekse dag op de galerij ziet / tegenkomt of opmerkt? Onder deze mensen worden andere dan de personen uit uw gezin bedoeld.

- Aantal personen
-

5. Van de mensen die u op een doordeweekse dag op de galerij ziet / tegenkomt of opmerkt, van hoeveel van deze mensen kunt u de naam noemen?

- Van vrijwel niemand
 Van sommigen
 Van de meeste
 Van bijna allemaal
-

6. Hoeveel van de mensen die u op een doordeweekse dag op de galerij ziet / tegenkomt of opmerkt kent u wel van gezicht maar niet van naam?

- Van vrijwel niemand
 Van sommigen
 Van de meeste
 Van bijna allemaal

7. Hoe vaak groet u op een doordeweekse dag anderen op de galerij?

- Minder dan 1 per dag Niet
- 1 per dag
- 2 per dag
- 3 per dag
- 4 per dag
- ... per dag

8. Hoe vaak maakt u op een doordeweekse dag op uw galerij met andere bewoners uit de flat een kort praatje? Een kort praatje kan bijvoorbeeld een gesprek over het weer of andere vluchtige zaken zijn.

- Minder dan 1 per dag Niet
- 1 per dag
- 2 per dag
- 3 per dag
- 4 per dag
- ... per dag

9. Hoe vaak heeft u op een doordeweekse dag op uw galerij met andere bewoners uit de flat een persoonlijk gesprek?

- Minder dan 1 per dag Niet
- 1 per dag
- 2 per dag
- 3 per dag
- 4 per dag
- ... per dag

10. Er volgen nu een aantal stellingen. Kunt u aangeven in hoeverre u het waarschijnlijk u de volgende stellingen vindt? De antwoordschaal loopt van heel onwaarschijnlijk tot heel waarschijnlijk. Het gaat hierbij om uw eerste indruk, gelieve deze indruk aan te kruisen.

NB Stellingen door geïnterviewde zelf in laten vullen. Voor de stellingen is een apart antwoordenvel bijgevoegd. **Antwoordvel I** aan de geïnterviewde overhandigen.

NB Het gaat om de eerste indruk van de stelling, bij aarzeling nogmaals vermelden dat het om de eerste indruk gaat.

NB Bij problemen met het lezen van de vragen in het Nederlands de vragen mondeling afnemen.

Antwoordvel I

Als je in deze galerij iemand groet dan wordt je teruggegroet.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in deze galerij iemand aanspreekt, dan is dat het begin van een praatje.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in deze galerij openstaat voor een praatje, dan krijg je dat doordat anderen je aanspreken.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in de galerij laat blijken dat je niet gegroet wilt worden dan zal ook niemand je hier begroeten.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

In de galerij ontkom je er niet aan om begroet te worden.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in de galerij aangeeft geen interesse te hebben om een praatje te maken dan wordt je ook met rust gelaten.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als ik dat wil kan ik een praatje met een andere bewoner in de galerij makkelijk beëindigen.

- Heel onwaarschijnlijk
 - Onwaarschijnlijk
 - Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
 - Waarschijnlijk
 - Heel waarschijnlijk
-

-
- Ik vind het moeilijk om in de galerij een iets langer gesprek te voeren.
- Heel onwaarschijnlijk
 - Onwaarschijnlijk
 - Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
 - Waarschijnlijk
 - Heel waarschijnlijk
-

-
11. Als u een keuze zou hebben tussen het groeten van veel of weinig mensen op de galerij, waar zou u dan de voorkeur aan geven?
-

Ik zou een voorkeur hebben voor het groeten van:

- Weinig mensen
 - Redelijke weinig mensen
 - Redelijk veel mensen
 - Veel mensen
-

12. Als u de keuze zou hebben tussen het maken van veel of weinig korte praatjes met anderen op de galerij, waar zou u dan voor kiezen? Een kort praatje kan bijvoorbeeld een gesprek over het weer of andere vluchtige zaken zijn.
-

Ik zou kiezen voor het maken van:

- Weinig korte praatjes
 - Redelijk weinig korte praatjes
 - Redelijk veel korte praatjes
 - Veel korte praatjes
-

13. Als u op de galerij de keuze zou hebben tussen het maken van veel of weinig persoonlijke gesprekken, waar zou u dan voor kiezen? Een persoonlijk gesprek kan bijvoorbeeld een gesprek zijn over zaken die u zich erg aantrekt, of die alleen u aangaan.
-

Ik zou kiezen voor het maken van:

- Weinig persoonlijke praatjes
- Redelijk weinig persoonlijke praatjes
- Redelijk veel persoonlijke praatjes
- Veel persoonlijke praatjes

14. Er volgt nu een aantal mogelijke beschrijvingen van de galerij. Zou u aan willen geven hoe vaak u de galerij zo ervaart? U kunt voor de antwoorden kiezen uit: Nooit, bijna nooit, regelmatig of vaak.

Te druk Nooit,
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Opgejaagd Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Vol Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Een van velen Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Onder de mensen Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Levendig Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Prettig druk Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Gezellig Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Te rustig

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Doodstil

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Zonder gezelschap

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Afgezonderd

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Lekker rustig

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Vertrouwd

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Eigen

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Op je gemak voelen

Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

15. Vindt u het over het algemeen genomen druk of rustig in de galerij?

- Heel rustig
- Rustig
- Niet rustig/ niet druk
- Druk
- Heel druk

16. Vindt u het prettig om in de galerij contact met andere bewoners uit de flat te hebben?

- Heel onprettig
- Onprettig
- Niet prettig/ niet onprettig
- Prettig
- Heel prettig

17. Wat vindt u van de galerij als omgeving om andere bewoners te ontmoeten?

18. Zou u eerder een praatje met andere bewoners maken als de galerij breder zou zijn?

- Ja
- Nee

De buitenruimte voor de entree van de flat

Om een beter beeld te krijgen van het gebruik van uw woonomgeving hebben we, behalve de vragen over de galerij, ook een aantal vragen over de ruimte die direct aan de entree van flat grenst. Het gaat hier om de ruimte buiten de flat. De vragen die hierna volgen hebben op deze ruimte betrekking. Gelieve bij het beantwoorden van de vragen alleen rekening te houden met uw ervaringen in deze ruimte.

NB: Hier krijgt de geïnterviewde een plattegrond van de flat en omgeving te zien om de omgeving voor de geïnterviewde duidelijk af te bakenen.

19. Kunt u aangeven hoe veel mensen u op een doordeweekse dag in de ruimte voor de entree ziet / tegenkomt of opmerkt?

- ... Aantal personen

20. Van het aantal mensen dat u op een doordeweekse dag in de ruimte voor de entree ziet / tegenkomt of opmerkt, van hoeveel van deze mensen kunt u de naam noemen?

- Van vrijwel niemand
 Van sommigen
 Van de meeste
 Van bijna allemaal

21. Van hoeveel van de mensen die u op een doordeweekse dag in de ruimte voor de entree ziet tegenkomt of opmerkt kent u wel van gezicht maar niet van naam

- Van vrijwel niemand
 Van sommigen
 Van de meeste
 Van bijna allemaal

22. Hoe vaak groet u op een doordeweekse dag anderen in de ruimte voor de entree?

- Minder dan 1 per dag Niet
 1 per dag
 2 per dag
 3 per dag
 4 per dag
 ... per dag

23. Hoe vaak maakt u op een doordeweekse dag in de ruimte voor de entree met andere bewoners van de flat een kort praatje.

- | | |
|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Minder dan 1 per dag | <input type="checkbox"/> Niet |
| <input type="checkbox"/> 1 per dag | |
| <input type="checkbox"/> 2 per dag | |
| <input type="checkbox"/> 3 per dag | |
| <input type="checkbox"/> 4 per dag | |
| <input type="checkbox"/> ... per dag | |

24. Hoe vaak heeft u gemiddeld per dag in de ruimte voor de entree met andere bewoners uit de flat een persoonlijk gesprek

- | | |
|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Minder dan 1 per dag | <input type="checkbox"/> Niet |
| <input type="checkbox"/> 1 per dag | |
| <input type="checkbox"/> 2 per dag | |
| <input type="checkbox"/> 3 per dag | |
| <input type="checkbox"/> 4 per dag | |
| <input type="checkbox"/> ... per dag | |

25. Er volgen nu een aantal stellingen. Kunt u aangeven in hoeverre u het waarschijnlijk u de volgende stellingen vindt? De antwoordschaal loopt van heel onwaarschijnlijk tot heel waarschijnlijk. Het gaat hierbij om uw eerste indruk, gelieve deze indruk aan te kruisen.

NB Stellingen door geïnterviewde zelf in laten vullen. De stellingen staan op bijgevoegd **antwoordvel II**. Dit antwoordvel aan de geïnterviewde overhandigen.

NB Het gaat om de eerste indruk van de stelling, bij aarzeling nogmaals vermelden dat het om de eerste indruk gaat.

NB Bij problemen met het lezen van de vragen in het Nederlands de vragen mondeling afnemen.

Antwoordvel II

Als je in de ruimte voor de entree iemand groet dan wordt je teruggegroet.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in de ruimte voor de entree iemand aanspreekt, dan is dat het begin van een praatje.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in de ruimte voor de entree openstaat voor een praatje, dan krijg je dat doordat anderen je aanspreken.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in de ruimte voor de entree laat blijken dat je niet gegroet wilt worden dan zal ook niemand je hier begroeten.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

In de ruimte voor de entree ontcom je er niet aan om begroet te worden.

- Heel onwaarschijnlijk
- Onwaarschijnlijk
- Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
- Waarschijnlijk
- Heel waarschijnlijk

Als je in de ruimte voor de entree aangeeft geen interesse te hebben om een praatje te maken dan wordt je ook met rust gelaten.

- Heel onwaarschijnlijk
 - Onwaarschijnlijk
 - Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
 - Waarschijnlijk
 - Heel waarschijnlijk
-

Als ik dat wil kan ik een praatje met een andere bewoner in de ruimte voor de entree makkelijk beëindigen.

Heel onwaarschijnlijk
 Onwaarschijnlijk
 Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
 Waarschijnlijk
 Heel waarschijnlijk

Ik vind het moeilijk om in de ruimte voor de entree een iets langer gesprek te voeren.

Heel onwaarschijnlijk
 Onwaarschijnlijk
 Niet waarschijnlijk / niet onwaarschijnlijk
 Waarschijnlijk
 Heel waarschijnlijk

26. Als u een keuze zou hebben tussen het groeten van veel of weinig mensen in ruimte voor de entree, waar zou u dan de voorkeur aan geven?

Ik zou een voorkeur hebben voor het groeten van:

- Weinig mensen
 - Redelijke weinig mensen
 - Redelijk veel mensen
 - Veel mensen
-

27. Als u de keuze zou hebben tussen het maken van veel of weinig korte praatjes met anderen op de in de ruimte voor de entree, waar zou u dan voor kiezen? Een kort praatje kan bijvoorbeeld een gesprek over het weer of andere vluchtige zaken zijn.

Ik zou kiezen voor het maken van:

- Weinig korte praatjes
- Redelijk weinig korte praatjes
- Redelijk veel korte praatjes
- Veel korte praatjes

28. Als u in de ruimte voor de entree de keuze zou hebben tussen het maken van veel of weinig persoonlijke gesprekken, waar zou u dan voor kiezen? Een persoonlijk gesprek kan bijvoorbeeld een gesprek zijn over zaken die u zich erg aantrekt, of die alleen u aangaan.

Ik zou kiezen voor het maken van:

- Weinig persoonlijke praatjes
 - Redelijk weinig persoonlijke praatjes
 - Redelijk veel persoonlijke praatjes
 - Veel persoonlijke praatjes
-

29. Er volgen nu een aantal mogelijke beschrijvingen van de ruimte voor de entree van de flat. Zou u aan willen geven hoe vaak u de ruimte voor de entree van de flat zo ervaart? U kunt voor de antwoorden kiezen uit: Nooit, bijna nooit, regelmatig of vaak.

Te druk	<input type="checkbox"/> Nooit <input type="checkbox"/> Bijna nooit <input type="checkbox"/> Regelmatig <input type="checkbox"/> Vaak
---------	--

Opgejaagd	<input type="checkbox"/> Nooit <input type="checkbox"/> Bijna nooit <input type="checkbox"/> Regelmatig <input type="checkbox"/> Vaak
-----------	--

Vol	<input type="checkbox"/> Nooit <input type="checkbox"/> Bijna nooit <input type="checkbox"/> Regelmatig <input type="checkbox"/> Vaak
-----	--

Een van velen	<input type="checkbox"/> Nooit <input type="checkbox"/> Bijna nooit <input type="checkbox"/> Regelmatig <input type="checkbox"/> Vaak
---------------	--

Onder de mensen	<input type="checkbox"/> Nooit <input type="checkbox"/> Bijna nooit <input type="checkbox"/> Regelmatig <input type="checkbox"/> Vaak
-----------------	--

Levendig Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Prettig druk Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Gezellig Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Uitgestorven Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Doodstil Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Zonder gezelschap Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Afgezonderd Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Lekker rustig Nooit
 Bijna nooit
 Regelmatig
 Vaak

Vertrouwd

- Nooit
- Bijna nooit
- Regelmatig
- Vaak

Eigen

- Nooit
- Bijna nooit
- Regelmatig
- Vaak

Op je gemak voelen

- Nooit
- Bijna nooit
- Regelmatig
- Vaak

30. Vindt u het prettig om in de ruimte voor de entree van de flat contact met andere bewoners uit de flat te hebben?

- Heel onprettig
 - Onprettig
 - Niet prettig/ niet onprettig
 - Prettig
 - Heel prettig
-

31. Vindt u het over het algemeen genomen druk of rustig in de ruimte voor de entree van de flat?

- Heel rustig
- Rustig
- Niet rustig/ niet druk
- Druk
- Heel druk

Algemene beleving van de woonomgeving

Er volgen nu een aantal algemene vragen over uw beleving van de woonomgeving.

32. Hoe tevreden bent u over uw buurt?

- Zeer ontevreden
- Ontevreden
- Niet tevreden/ niet ontevreden
- Tevreden
- Zeer tevreden
- Weet niet/ geen mening*

33. Er volgen nu een aantal stellingen over de beleving van de woonomgeving. Kunt u aangeven in hoeverre u het met de stellingen eens bent?

- Ik woon hier naar mijn zin.
- Geheel mee oneens
 - Mee oneens
 - Niet mee eens/ niet mee oneens
 - Mee eens
 - Geheel mee eens
 - Weet niet/ geen mening*

-
- De woning is goed onderhouden.
- Geheel mee oneens
 - Mee oneens
 - Niet mee eens/ niet mee oneens
 - Mee eens
 - Geheel mee eens
 - Weet niet/ geen mening*

-
- Ik woon in een schoon flatgebouw.
- Geheel mee oneens
 - Mee oneens
 - Niet mee eens/ niet mee oneens
 - Mee eens
 - Geheel mee eens
 - Weet niet/ geen mening*
-

Het flatgebouw is goed onderhouden.

- Geheel mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/ niet mee oneens
- Mee eens
- Geheel mee eens
- Weet niet/ geen mening*

Als je in deze buurt woont heb je het goed getroffen.

- Geheel mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/ niet mee oneens
- Mee eens
- Geheel mee eens
- Weet niet/ geen mening*

Ik voel me veilig in Poptahof.

- Geheel mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/ niet mee oneens
- Mee eens
- Geheel mee eens
- Weet niet/ geen mening*

Poptahof is een schone buurt.

- Geheel mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/ niet mee oneens
- Mee eens
- Geheel mee eens
- Weet niet/ geen mening*

Poptahof is een schone en nette buurt.

- Geheel mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/ niet mee oneens
- Mee eens
- Geheel mee eens
- Weet niet/ geen mening*

Poptahof is een rustige buurt.

- Geheel mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/ niet mee oneens
- Mee eens
- Geheel mee eens
- Weet niet/ geen mening*

34. Kunt u aangeven hoe vaak de volgende mogelijke voorvallen in Poptahof voorkomen?

Geluidsoverlast van burenen. Nooit
 Bijna nooit
 Soms
 Vaak
 Weet niet/ geen mening

Geluidsoverlast van buiten. Nooit
 Bijna nooit
 Soms
 Vaak
 Weet niet/ geen mening

Bedreigingen. Nooit
 Bijna nooit
 Soms
 Vaak
 Weet niet/ geen mening

Overlast van groepen. Nooit
 Bijna nooit
 Soms
 Vaak
 Weet niet/ geen mening

Vrouwen en mannen die op straat of in de flat worden lastig gevallen. Nooit
 Bijna nooit
 Soms
 Vaak
 Weet niet/ geen mening

35. Zou u het prettig vinden als er in de flat een gezamenlijke ruimte zou zijn waar u de andere bewoners van de flat zou kunnen ontmoeten?

- Heel onprettig
- Onprettig
- Niet prettig/ niet onprettig
- Prettig
- Heel prettig

36. Hoe tevreden bent u over het groen in Poptahof

NB Eventueel uitleg vragen.

- Zeer ontevreden
- Ontevreden
- Noch tevreden/ noch ontevreden
- Tevreden
- Zeer tevreden
- Weet niet/ geen mening*

Reden:

37. Hoe tevreden bent u over het water in Poptahof

NB Eventueel uitleg vragen.

- Zeer ontevreden
- Ontevreden
- Noch tevreden/ noch ontevreden
- Tevreden
- Zeer tevreden
- Weet niet/ geen mening*

Reden:

38. Kunnen volgens u de kinderen in Poptahof prettig spelen?

NB Eventueel uitleg vragen.

- Heel onprettig
- Onprettig
- Niet prettig/ niet onprettig
- Prettig
- Heel prettig
- Weet niet/ geen mening*

Reden:

Algemene persoonskenmerken

Als laatste zou ik graag nog een aantal persoonsgegevens willen hebben. Deze gegevens worden, net als de rest van de antwoorden anoniem gebruikt worden en zullen alleen gebruikt worden voor een beter inzicht in het gebruik van uw flat en woonomgeving.

39. Wat is uw geboortjaar?

Geboortjaar 19 . .

40. Wat is de taal die u in alledaagse situaties gebruikt?

Taal:

41. Heeft u een vaste werkring?

- Ja
- Nee

42. Wat is de samenstelling van uw gezin?

Gezinssamenstelling:

43. Heeft u nog op of aanmerkingen?

ALLEEN VOOR DE INTERVIEWER

Hoe schat u de taalvaardigheid van de geïnterviewde in?

- Beheerst de taal goed.
 - Beheerst de taal wel, maar heeft moeite (bv vaak herhalen van vragen).
 - Beheerst de taal niet of slecht.
-
-

Resultaten Poptahof enquête

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tevreden over de buurt	117	1	5	2,4359	1,1846
Woon hier naar mijn zin	117	1	5	2,8889	1,2302
Wonen in deze buurt, goed getroffen	115	1	5	2,2609	1,1554
Woning goed onderhouden	116	1	5	2,5259	1,2262
Flat goed onderhouden	118	1	5	1,9661	1,0616
Woon in een schoon flatgebouw	117	1	4	1,2137	0,5056
Schone buurt	115	1	5	1,5304	0,8718
Schoon en nette buurt	115	1	4	1,4696	0,8092
Voel me veilig in Poptahof	117	1	5	2,7094	1,3265
Poptahof rustige buurt	117	1	4	1,7607	0,9883
Geluidsoverlast van buiten	117	1	4	2,7863	1,1051
geluidsoverlast van de burens	118	1	4	2,9322	1,1150
Bedreigingen	116	1	4	1,5345	0,9365
Overlast van groepen	118	1	4	2,4153	1,2563
Vrouwen en mannen die op straat lastig worden gevallen	106	1	4	1,9528	1,0635
Groen in Poptahof	117	1	5	3,6325	1,0222
Water in Poptahof	113	1	4	1,8319	0,9627
Kinderen prettig spelen in Poptahof	104	1	5	2,7788	1,1738
Valid N (listwise)	85				

De gepercipieerde leefbaarheid is aan de hand van de eerste drie vragen gemeten. De vragen hebben onderling een grote correlatie en overeenkomst.

Correlaties		Tevreden over de buurt	Woon hier naar mijn zin	Wonen in deze buurt, goed getroffen
Tevreden over de buurt	Pearson Correlation	1	0,666	0,620
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	117	116	114
Woon hier naar mijn zin	Pearson Correlation	0,666	1	0,607
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	116	117	114
Wonen in deze buurt, goed getroffen	Pearson Correlation	0,620	0,607	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N	114	114	115

Alle resultaten zijn significant op $p=0.01$ (2-tailed).

De Cronbach's alfa heeft een waarde van 0.84. De drie vragen gaan dus goed samen. Voor het vervolg van de statistische bewerkingen is gebruik gemaakt van één gecombineerde waarde (onder de naam 'leefbaarheid index').

Scheefheid en piekvorming

De resultaten voor de volgende drie vragen vertonen extreme scheefheid en piekvorming (skewness en kurtosis):

Ik woon in een schoon flatgebouw.	1,2
Poptahof is een schone buurt.	1,5
Poptahof is een schone en nette buurt.	1,5

In de onderstaande staan de skewness en kurtosis van de variabelen weergegeven. Beiden waarden zijn hoger dan 1 en worden verder niet in statistische analyses mee genomen.

	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Woon in een schoon flatgebouw	117	2,771	0,224	9,103	0,444
Schone buurt	115	1,724	0,226	2,556	0,447
Schoon en nette buurt	115	1,768	0,226	2,409	0,447
Valid N (listwise)	114				

De verdiepingen in de flat

Er is hier gekozen voor een tweedeling; van de begane grond tot en met de vierde verdieping, en van de vijfde verdieping en hoger. Van de bewoners die de flat via de trap verlaten (totaal 16 bewoners) wonen er slechts twee op de vijfde of hogere verdieping (zie tabel).

Hoe de flat verlaten: verdieping 1 - 4 of 5 - 11 Crosstabulation

	Verdieping 1 - 4	Verdieping 5 - 11	Totaal
gebruik van de lift	14	83	97
gebruik van de trap	14	2	16
totaal	28	85	113

De bewoners van het onderste deel (de eerste vier verdiepingen) vinden de flat significant ($p=.049$) minder slecht onderhouden. Het gemiddelde is wel nog steeds onder het midden van de antwoordschaal. Tussen de bewoners die gebruik maken van de trap en de lift op de eerste vier verdiepingen bleek geen verschil te zijn voor de waardering voor het onderhoud van de flat.

Geluidsoverlast en de verdieping

Er is geen verschil in 'geluidsoverlast van buiten' tussen de verdiepingen ($t(115) < 1$, ns).

Geluidsoverlast van buiten	N	Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean
Verdieping 1 - 4	31	2,6774	1,13687	0,20419
Verdieping 5 - 11	86	2,8256	1,0975	0,11835

Correlaties tussen de leefbaarheidvragen

In de tabel op de volgende 3 pagina's worden de drie leefbaarheidsvragen als één variabele behandeld.

Poptahof rustige buurt	Pearson Correlation	0,45	0,22	0,47	0,42	1,00	-0,23	-0,33	-0,24	-0,44	-0,42	0,16	0,18	0,43
	Sig. (2-tailed)	0,00	0,02	0,00	0,00		0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,08	0,06	0,00
	N	112	115	117	116	117	116	117	115	117	105	116	113	103
Geluidsoverlast van buiten	Pearson Correlation	-0,12	-0,03	0,00	-0,22	-0,23	1,00	0,29	0,15	0,30	0,23	0,02	-0,10	-0,22
	Sig. (2-tailed)	0,20	0,74	0,98	0,02	0,01		0,00	0,12	0,00	0,02	0,80	0,31	0,02
	N	112	115	117	116	116	117	117	115	117	105	116	112	103
geluidsoverlast van de buren	Pearson Correlation	-0,30	-0,12	-0,18	-0,47	-0,33	0,29	1,00	0,31	0,45	0,41	-0,01	-0,09	-0,21
	Sig. (2-tailed)	0,00	0,22	0,05	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,88	0,33	0,03
	N	113	116	118	117	117	117	118	116	118	106	117	113	104
Bedreigingen	Pearson Correlation	-0,26	0,04	-0,15	-0,41	-0,24	0,15	0,31	1,00	0,45	0,42	-0,11	0,05	-0,14
	Sig. (2-tailed)	0,01	0,67	0,11	0,00	0,01	0,12	0,00		0,00	0,00	0,23	0,57	0,14
	N	111	114	116	115	115	115	116	116	116	104	115	111	103
Overlast van groepen	Pearson Correlation	-0,24	-0,06	-0,27	-0,48	-0,44	0,30	0,45	0,45	1,00	0,68	0,04	-0,04	-0,37
	Sig. (2-tailed)	0,01	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,65	0,71	0,00
	N	113	116	118	117	117	117	118	116	118	106	117	113	104
Vrouwen en mannen die op straat lastig worden gevallen	Pearson Correlation	-0,31	-0,14	-0,24	-0,47	-0,42	0,23	0,41	0,42	0,68	1,00	-0,08	0,01	-0,33
	Sig. (2-tailed)	0,00	0,15	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00		0,43	0,94	0,00
	N	101	104	106	106	105	105	106	104	106	106	105	102	95
Groen in Poptahof	Pearson Correlation	0,15	0,21	0,05	0,25	0,16	0,02	-0,01	-0,11	0,04	-0,08	1,00	0,28	0,27
	Sig. (2-tailed)	0,12	0,02	0,56	0,01	0,08	0,80	0,88	0,23	0,65	0,43		0,00	0,01
	N	113	115	117	116	116	116	117	115	117	105	117	112	103

Correlations														
Water in Poptahof	Pearson	0,10	0,18	0,06	0,09	0,18	-0,10	-0,09	0,05	-0,04	0,01	0,28	1,00	0,01
	Correlation													
Kinderen prettig spelen in Poptahof	Sig. (2-tailed)	0,31	0,06	0,56	0,33	0,06	0,31	0,33	0,57	0,71	0,94	0,00	,	0,92
	N	109	111	113	112	113	112	113	111	113	102	112	113	113
Kinderen prettig spelen in Poptahof	Pearson	0,47	0,33	0,34	0,36	0,43	-0,22	-0,21	-0,14	-0,37	-0,33	0,27	0,01	1,00
	Correlation													
Water in Poptahof	Sig. (2-tailed)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,14	0,00	0,00	0,01	0,92	,
	N	100	104	104	103	103	103	104	103	104	95	103	99	104

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Deze correlatietabel geeft aanleiding tot de vraag of hier spraken is van een oorzaak – gevolg relaties tussen gepercipieerde leefbaarheid en de omgevingsvariabelen of dat al deze vragen ieder een deel van hetzelfde concept meten. Om dit uit te zoeken is er een Principale Componenten Analyse uitgevoerd (PCA). De resultaten van een PCA geeft de mate van onderlinge overeenkomstigheid van de variabelen in de uitkomsten.

Communalities		
	Initial	Extraction
Tevreden over de buurt	1,000	0,510
Woon hier naar mijn zin	1,000	0,401
Woning goed onderhouden	1,000	0,175
Flat goed onderhouden	1,000	0,298
Wonen in deze buurt, goed getroffen	1,000	0,479
Voel me veilig in Poptahof	1,000	0,577
Poptahof rustige buurt	1,000	0,462
Geluidsoverlast van buiten	1,000	0,128
Geluidsoverlast van de burens	1,000	0,305
Bedreigingen	1,000	0,216
Overlast van groepen	1,000	0,441
Lastig vallen op straat	1,000	0,425
Groen in Poptahof	1,000	0,065
Water in Poptahof	1,000	0,015
Kinderen prettig spelen in Poptahof	1,000	0,428

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Hierna is er gekozen voor een één componenten oplossing:

Componenten Matrix (1 component)	
	Component
	1
Tevreden over de buurt	0,714
Woon hier naar mijn zin	0,633
Woning goed onderhouden	0,418
Flat goed onderhouden	0,546
Wonen in deze buurt, goed getroffen	0,692
Voel me veilig in Poptahof	0,759
Poptahof rustige buurt	0,680
Geluidsoverlast van buiten	-0,358
Geluidsoverlast van de burens	-0,553
Bedreigingen	-0,465
Overlast van groepen	-0,664
Lastig vallen op straat	-0,652
Groen in Poptahof	0,254
Water in Poptahof	0,121
Kinderen prettig spelen in Poptahof	0,654

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Met de variabelen die een lading op de component hebben die hoger is dan 0.3 is een reliability berekening uitgevoerd. Hierbij wordt de onderlinge samenhang berekend tussen de variabelen als van de variabelen 1 schaal gemaakt wordt.

Om de invloed van de onafhankelijke variabelen op de leefbaarheid vast te leggen is een correlatietabel gemaakt. De variabelen die een significante invloed hebben op de leefbaarheid zijn:

	Correlatie met leefbaarheid	
	r	p
Woning goed onderhouden	.421	.000
Flat goed onderhouden	.538	.000
Voel me veilig in Poptahof	.563	.000
Poptahof rustige buurt	.451	.000
Geluidsoverlast van de burens	-.300	.001
Bedreigingen	-.259	.006
Overlast van groepen	-.238	.011
Vrouwen en mannen die op straat lastig worden gevallen	-.309	.002
Kinderen prettig spelen in Poptahof	.467	.000

Om de invloed van de belangrijkste variabelen op de leefbaarheid te kunnen vinden is een meervoudige regressie-analyse uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van een stepwise regressie.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0,53 a)	0,29	0,28	0,89	0,29	33,50	1	84	0,00
2	0,64 b)	0,40	0,39	0,82	0,12	16,64	1	83	0,00
3	0,66 c)	0,44	0,41	0,80	0,03	4,46	1	82	0,04

a. Predictors: (Constant), Voel me veilig in Poptahof

b. Predictors: (Constant), Voel me veilig in Poptahof, Flat goed onderhouden

c. Predictors: (Constant), Voel me veilig in Poptahof, Flat goed onderhouden, Kinderen prettig spelen in Poptahof

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,377	0,214		6,431	0,000
Voel me veilig in Poptahof	0,419	0,072	0,534	5,788	0,000
2 (Constant)	0,930	0,225		4,130	0,000
Voel me veilig in Poptahof	0,334	0,070	0,426	4,795	0,000
Flat goed onderhouden	0,344	0,084	0,362	4,079	0,000
3 (Constant)	0,646	0,258		2,497	0,015
Voel me veilig in Poptahof	0,294	0,071	0,374	4,147	0,000
Flat goed onderhouden	0,292	0,086	0,308	3,392	0,001
Kinderen prettig spelen in Poptahof	0,175	0,083	0,195	2,112	0,038

Dependent Variable: leefbaarheid index missing values (3 vragen)

In de tabel is te zien dat de variabele 'voel me veilig in Poptahof' de meeste invloed heeft op de leefbaarheid. Hierbij zijn de variabelen 'flat goed onderhouden' en 'kinderen spelen prettig in Poptahof' ook van significant belang gebleken. Gezamenlijk verklaren ze 43% van de variantie van de leefbaarheidschaal.

Het al dan niet hebben van werk

Een t-toets toont aan dat geen van de variabelen een relatie heeft met het wel of niet hebben van een vaste werkkring.

Leeftijd

De variabelen en leeftijd vertonen nauwelijks enige relatie. Uitzonderingen hierop een relatie tussen leeftijd en onderhoud van de woning (hoe ouder de geïnterviewde, hoe beter het onderhoud) en een relatie tussen leeftijd en geluidsoverlast (hoe ouder, hoe minder overlast wordt ervaren).

‘Leeftijd’ en ‘woning goed onderhouden’ ($r = 0,316$, $p = 0,01$)

‘Leeftijd’ en ‘geluidsoverlast’ ($r = -0,264$, $p = 0,05$)

Spreektaal

Uit de t-toets blijkt dat er geen verschil is in score voor de leefbaarheid tussen de bewoners die Nederlands als alledaagse spreektaal ($M = 2,50$, $sd = 1,10$) hebben en de bewoners die een andere taal in alledaagse situaties gebruiken ($M = 2,53$, $sd = 0,98$). Toets: t (111), 1, ns)

Flat, interviewer en leefbaarheid-totaal

Leefbaarheid-totaal is de combinatie van alle variabelen die gecorreleerd zijn met de drie basis variabelen voor de gepercipieerde leefbaarheid (leefbaarheid-Index). Bij het gelijktijdig toetsen van de verschillen in leefbaarheid-totaal tussen de drie flats en de drie interviewers blijkt het verschil veroorzaakt te worden door de flats. Er is geen effect gevonden voor de interviewers op zich (toets univariate Anova).

Het blijkt dat twee flats (de Merel en de Kievit) duidelijk van elkaar verschillen. De Merel heeft van de drie flats de hoogste score voor de leefbaarheid index. De Kievit de laagste. De Zwaluw heeft een score tussen deze twee liggen en is van geen van de andere flat significant verschillend.

Post Hoc Test			
Multiple Comparisons			
Dependent Variable: Leefbaarheid			
		Mean difference	
Flat (i-j)	(i-j)	std. Error	Sig.
Merel - Zwaluw	0,2709	0,1550	0,084
Merel - Kieviet	0,4223	0,1629	0,011
Zwaluw - Kieviet	0,1514	0,1501	0,316

Verschillen tussen de flats

Om de verschillen tussen de flats te toetsen wordt een Anova uitgevoerd. Hiermee wordt gekeken of de gemiddelde waarden voor de flats afwijken van de andere flats. Is een verschil gevonden dan kan gekeken worden welke flat afwijkend is.

Verschillen tussen de flats zijn gevonden voor:

- Voel me veilig in Poptahof ($F(2,114)=4,49$, $p=0,056$ dus marginaal significant)
- Overlast van groepen ($F(2,115)=8,65$, $p=0,000$)
- Vrouwen en mannen die op straat lastig worden gevallen ($F(2,103)=3,20$, $p=0,045$ dus marginaal significant)
- Water in Poptahof ($F(2,110)=7,306$, $p=0,001$)
- Kinderen prettig spelen in Poptahof ($F(2,101)=15,87$, $p=0,000$)

In het onderzoek is echter gebruik gemaakt van drie interviewers, hierbij zijn grote overeenkomsten tussen de verdeling over de drie flats en de verdeling over de interviewers. Met andere woorden, elke interviewer heeft hoofdzakelijk één flat gezien. Voor een aantal variabelen dan ook een verschil gevonden per interviewer. Dit effect geldt voor de vragen 'woning goed onderhouden' en 'bedreigingen'. Voor 'bedreigingen' is hierdoor niet te zeggen of de flat dan wel de interviewer het verschil in de resultaten heeft bepaald.

Gezinssamenstelling

De invloed van de gezinssamenstelling is onderzocht met behulp van de non-parametrische Kruskal-Wallis test. De heeft hier de voorkeur boven Anova vanwege de verschillen in groepsgrootte.

De resultaten geven aanleiding tot een verdeling in twee groepen; bewoners met en bewoners zonder kinderen. Deze variabele is aangemaakt en onderzocht op eventuele effecten op de verschillende variabelen. Om de verschillen te toetsen is gebruik gemaakt van een groepsgewijze t-toets.

Bijna alle variabelen zijn significant verschillend voor de bewoners met en bewoners zonder kinderen. Alleen voor groen en water zijn er geen verschillen.

Groen $t(114) = -1,175$, $p = 0,242$

Water $t(110) = -0,454$, $p = 0,6511$

De waardering van de sociale interactie en de gepercipieerde leefbaarheid

In het onderzoek van Van den Hoogen (2001) is de waardering uitgewerkt langs een aantal assen. Deze zijn: onprettig druk versus prettig rustig (crowded – privé) en onprettig rustig versus prettig druk (eenzaam – sociaal). Deze worden hier gecorreleerd met de gepercipieerde leefbaarheid (drie vragen; de leefbaarheid-Index). De correlatietabel laat zien dat de waardering ‘crowded’ versus ‘privé’ zowel in de galerij als in de buitenruimte een relatie heeft met de leefbaarheid. De correlaties hebben de volgende waarden:

		Leefbaarheid-Index	Galerij: Waardering crowded vs prive	Galerij: Waardering eenzaam vs sociaal	Buitenruimte: Waardering crowded vs prive	Buitenruimte: Waardering eenzaam vs sociaal
Leefbaarheid-index	Pearson	1	0,214 *	0,159	0,500 **	0,151
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)		0,025	0,093	0,000	0,118
	N	113	110	113	111	108
Galerij: Waardering crowded vs prive	Pearson	0,214 *	1	-0,024	0,477 **	0,191 *
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	0,025		0,797	0,000	0,047
	N	110	115	115	113	109
Galerij: Waardering eenzaam vs sociaal	Pearson	0,159	-0,024	1	0,034	0,518 **
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	0,093	0,797		0,716	0,000
	N	113	115	118	116	112
Buitenruimte: Waardering crowded vs prive	Pearson	0,500 **	0,477 **	0,034	1	0,105
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,716		0,274
	N	111	113	116	116	110
Buitenruimte: Waardering eenzaam vs sociaal	Pearson	0,151	0,191 *	0,518 **	0,105	1
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	0,118	0,047	0,000	0,274	
	N	108	109	112	110	112

* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hier zijn ook verschillen per flat. De gevonden relatie geldt met name voor de Merel. Hier is de correlatie voor de waardering 'crowded' versus 'privé' in zowel de galerij als in de buitenruimte sterk significant gecorreleerd met de leefbaarheid (Leefbaarheid-Index). Voor de Kieviet blijkt alleen de relatie in de buitenruimte op de te gaan. Voor de Zwaluw gaat geen van de relaties op. De waardering van de sociale interactie heeft bij de Zwaluw dus geen invloed op de leefbaarheid. De waardering 'eenzaam' versus 'sociaal' heeft geen invloed op de leefbaarheid, ook niet als er per flat gekeken wordt.

	p	N
Merel		
Corr(Leefbaarheid Index, Galerij Waardering crowded vs privé)= 0,524	0,01	37
Corr(Leefbaarheid Index, Buitenruimte Waardering crowded vs privé) = 0,638	0,00	37
Corr(Galerij Waardering crowded vs privé, Buitenruimte Waardering crowded vs privé)= 0,729	0,00	40
Zwaluw		
Corr(Galerij Waardering crowded vs privé, Buitenruimte Waardering crowded vs privé)= 0,404	0,12	38
Kieviet		
Corr(Leefbaarheid Index, Buitenruimte Waardering crowded vs privé) = 0,659	0,00	35

Waargenomen controle en de leefbaarheid

Als een bewoner aangeeft 'het waarschijnlijker te vinden dat men een praatje krijgt als men iemand aanspreekt', dan is de gepercipieerde leefbaarheid ook hoger. Geeft een bewoner aan dat men het waarschijnlijker vindt dat men niet gegroet wordt als men aangeeft daar geen interesse in te hebben dan beoordeeld men de leefbaarheid lager. Dit geldt voor de buitenruimte. Rond de flats gaat de controle over het aangaan van een praatje samen met een hogere beoordeling van de leefbaarheid en controle over het ontwijken van groeten in de buitenruimte gaat samen met een lagere leefbaarheid. De correlaties hebben de volgende waarden.

	p	N
Corr (Leefbaarheid Index, Buitenruimte: zelf aanspreken wordt praatje)=0,246	0,009	112
Corr (Leefbaarheid Index, Buitenruimte: geen interesse wordt niet groeten)=-,0299	0,001	112
Corr (Buitenruimte: zelf aanspreken wordt praatje, idem in de flat)=0,348	0,000	117
Corr (Buitenruimte: geen interesse wordt niet groeten, idem in flat)=,0284	0,002	116
Corr (Flat: geen interesse wordt geen praatje, Buitenruimte: zelf aanspreken wordt praatje)=-0,247	0,007	117
Corr (Flat: geen interesse wordt geen praatje, idem. Buitenruimte)=0,504	0,000	117

De feitelijke interactie, de behoefte aan interactie en de leefbaarheid

De invloed van de feitelijke interactie op de leefbaarheid is erg klein. Alleen het aantal mensen dat men in de buitenruimte ziet heeft een relatie met de leefbaarheid. De correlatie heeft een waarde van $r=-.203$ $p=.029$.

EVA-Lanxmeer Culemborg

Enquête leefbaarheid en waargenomen privacy controle

De enquête is uitgezet als onderdeel van een onderzoek naar milieukwaliteit en waardering door V & L Consultants. In de vier onderzochte hoven eengezinswoningen (EG) en meergezinswoningen (MG). De meergezinswoningen is gestapelde bouw, de respons is hier kleiner (gemiddeld 12 %) tegenover 62 % voor de eengezinswoningen (koop en huur). De privacy in de woning, het gebruik van het hof en de privé buitenruimte wijkt hier sterk af van de eengezinswoningen. De resultaten van de meergezinswoningen zijn hier om deze reden buiten beschouwing gelaten. De resultaten van de koop en de huur eengezinswoningen vertonen onderling geen significante verschillen. Bij het verwerken van de gegevens zijn deze resultaten samengevoegd. Ook de resultaten per hof vertonen geen significante verschillen en de resultaten worden dus voor allen hoven gezamenlijk verwerkt.

Hofnummer + categorie	Verzonden Enquêtes	Terugontvangen enquêtes	Response %
1 – EG – koop	16	11	69 %
2 – EG – koop	15	12	80 %
3 – EG – koop	11	7	64 %
4 – EG – koop	28	14	50 %
Totaal	70	44	63 %

Hofnummer + categorie	Verzonden Enquêtes	Terugontvangen Enquêtes	Response %
1 – MG – koop	10	1	10 %
2 – MG – huur	14	2	14 %
3 – EG – huur	8	4	50 %
Totaal	32	7	22 %

De resultaten voor de eengezinswoningen (koop en huur)

De antwoorden zijn gecodeerd voor de statistische verwerking. De stellingen die positief zijn geformuleerd, met uitzondering van de vragen 101 en 106. De antwoordcategorieën van de vragen 101 en 106 zijn dan ook in omgekeerde volgorde gecodeerd. Hierdoor geldt dat voor alle vragen een negatieve attitude ten aanzien van de stelling laag scoort en een positieve attitude hoog scoort, op een 5-puntsschaal.

1	Wat vindt u van de uitspraak: Ik woon hier naar mijn zin?				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	7	6	10	10	33
4. Mee eens	3	4	1	4	12
3. Neutraal	0	1	0	0	1
2. Niet mee eens	1	0	0	0	1
1. Helemaal niet mee eens	0	0	0	0	0
Overig	0	1	0	0	1
Totaal	11	12	11	14	48

2	Wat vindt u van de uitspraak: Als je in Lanxmeer woont heb je het goed getroffen?				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	6	1	10	8	25
4. Mee eens	3	4	1	5	13
3. Neutraal	1	5	0	1	7
2. Niet mee eens	1	1	0	0	2
1. Helemaal niet mee eens	0	0	0	0	0
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

3A	Hoe tevreden bent u over de inrichting en het onderhoud uw hof?				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
3. Tevreden	6	8	7	6	27
2. Niet helemaal tevreden	3	3	3	8	17
1. Ontevreden	0	0	0	0	0
Geen mening	0	0	0	0	0
Totaal	9	11	10	14	44

3B	Bent u tevreden over de inrichting van de wijk?				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
3. Tevreden	6	7	7	9	29
2. Niet helemaal tevreden	1	4	3	5	13
1. Ontevreden	0	0	0	0	0
Geen antwoord	2	0	0	0	2
Totaal	9	11	10	14	44

3C	Hoe tevreden bent u over contacten met anderen in uw buurt?				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Zeer tevreden	4	6	7	2	19
4. Tevreden	7	5	4	11	27
3. Neutraal	0	0	0	1	1
2. Ontevreden	0	0	0	0	0
1. Zeer ontevreden	0	0	0	0	0
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

4	Wat vindt u van de uitspraak: De sociale interactie in Lanxmeer ervaar ik soms als een sociale verplichting.				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
1. Helemaal mee eens	0	0	0	0	0
2. Mee eens	0	0	2	3	5
3. Neutraal	3	0	0	5	8
4. Niet mee eens	7	10	6	5	28
5. Helemaal niet mee eens	1	1	3	1	6
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

5	Wat vindt u van de uitspraak: Als je in Lanxmeer iemand groet dan wordt je teruggegroet.				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	4	4	3	8	19
4. Mee eens	6	7	7	6	26
3. Neutraal	1	0	0	0	1
2. Niet mee eens	0	0	1	0	1
1. Helemaal niet mee eens	0	0	0	0	0
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

6	Wat vindt u van de uitspraak: In Lanxmeer kan je de medebewoners aanspreken op straat.				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	5	4	3	7	19
4. Mee eens	5	7	7	6	25
3. Neutraal	1	0	1	1	3
2. Niet mee eens	0	0	0	0	0
1. Helemaal niet mee eens	0	0	0	0	0
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

7	Wat vindt u van de uitspraak: Als je in je eigen hof aangeeft geen interesse te hebben om en praatje te maken dan word je ook met rust gelaten.				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	2	1	0	1	4
4. Mee eens	8	6	9	9	32
3. Neutraal	1	3	1	3	8
2. Niet mee eens	0	1	1	1	3
1. Helemaal niet mee eens	0	0	0	0	0
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

8	Wat vindt u van de uitspraak: Het is goed mogelijk om tegenover de medebewoners van je hofje je privacy te bewaren.				
	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	2	1	2	2	7
4. Mee eens	6	7	9	9	31
3. Neutraal	2	2	0	2	6
2. Niet mee eens	1	1	0	1	3
1. Helemaal niet mee eens	0	0	0	0	0
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

9 Wat vindt u van de uitspraak: Ik vind het jammer dat niet iedereen behoefte heeft aan dezelfde intentie van sociale contacten in onze hof als ik.

	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
1. Helemaal mee eens	0	0	0	0	0
2. Mee eens	0	0	1	1	2
3. Neutraal	1	0	2	2	5
4. Niet mee eens	8	8	5	11	32
5. Helemaal niet mee eens	2	3	3	0	8
Geen antwoord	0	1	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

10 Wat vindt u van de uitspraak: De eigen buitenruimte is voldoende privé.

	Hof 1	Hof 2	Hof 3	Hof 4	Totaal
5. Helemaal mee eens	0	1	0	1	2
4. Mee eens	4	4	5	6	19
3. Neutraal	2	2	3	2	9
2. Niet mee eens	4	5	3	5	17
1. Helemaal niet mee eens	1	0	0	0	1
Overig	0	0	0	0	0
Totaal	11	12	11	14	48

Door een misverstand staat de eigenlijke vraag 3 (hoe tevreden bent u over u buurt?) niet letterlijk in de enquête maar was vervangen door de vraag:

- 3c Hoe tevreden bent u over contacten met anderen in uw buurt?

De uitkomsten zijn gecorrigeerd door ze te combineren met twee andere vragen die juist betrekking hadden op de fysieke omgeving:

- 3a Hoe tevreden met u over de inrichting en het onderhoud van uw hof?
- 3b Hoe tevreden met u over de inrichting van de wijk?

De vragen 3a en 3b zijn gemiddeld. De uitkomsten zijn gegeven op een 3-puntsschaal en dus eerst omgerekend naar een 5-puntsschaal. Deze nieuwe variabelen is de tevredenheid met de fysieke omgeving. De tevredenheid met de sociale contacten en de tevredenheid met de fysieke omgeving zijn gemiddeld tot de tevredenheid met de buurt.

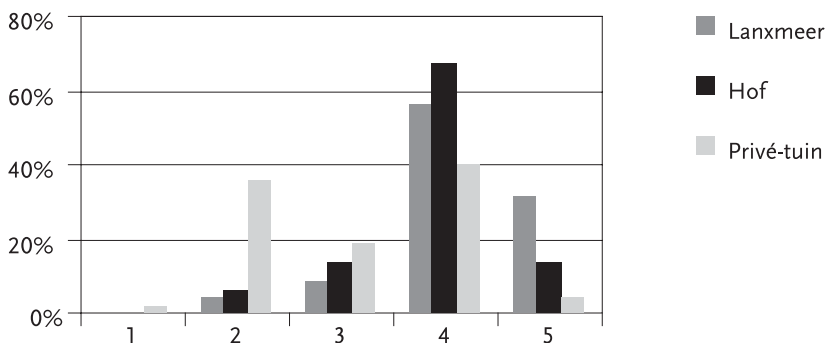
	1	2	3	4	5
Tevredenheid met hof en wijk			35 %		65 %
Tevredenheid met sociale contacten			2 %	57 %	40 %
Tevredenheid met de buurt			17 %	30 %	52 %

De volgende tabel geeft de percentages per antwoordcategorie, gemiddelde en Populatie standaard deviatie. Voor de meeste vragen geldt dat de verdeling over de antwoordcategorieën scheef is en vaak ook een piek heeft voor een bepaalde categorie. Door deze scheefheid en piekvorming (skewness en kurtosis) zijn correlaties niet betrouwbaar. Afwijkend zijn de resultaten van vraag 10.

						Populatie	
	1	2	3	4	5	Gemiddelde	Std. Deviatie
1	0%	2%	2%	26%	70%	4,64	0,63
2	0%	4%	15%	28%	53%	4,30	0,87
3	0%	0%	17%	30%	52%	4,35	0,76
4	0%	11%	17%	60%	13%	3,75	0,81
5	0%	2%	2%	55%	40%	4,34	0,63
6	0%	0%	6%	53%	40%	4,34	0,59
7	0%	6%	17%	68%	9%	3,79	0,68
8	0%	6%	13%	66%	15%	3,89	0,72
9	0%	4%	11%	68%	17%	3,98	0,67
10	2%	35%	19%	40%	4%	3,08	1,00
1 - 3	0%	2%	11%	28%	59%	4,43	
4 - 6	0%	4%	9%	56%	31%	4,14	
7 - 9	0%	6%	13%	67%	13%	3,89	
10	2%	35%	19%	40%	4%	3,08	

De privacyregulering ofwel de controle over de sociale interactie is verschillend voor de wijk Lanxmeer (4, 5 en 6), voor een hof (7, 8 en 9) en voor de privé-tuin (10).

Privacyregulering naar schaal



Lijst van afbeeldingen

Omslag	Foto's – auteur / M. Heijligers
Figuur 1.1	Foto Willem Buytewechstraat Rotterdam – auteur
Figuur 1.2	Afbeelding Omgeving – gedrag relaties – auteur / L. te Lindert
Figuur 1.3	Afbeelding omgeving gedrag interactie – auteur / L. te Lindert
Figuur 1.4	Afbeelding Leefbaarheid versus duurzaamheid – auteur / S. Plomp
Figuur 1.5	Afbeelding Onderzoeksschema – auteur
Figuur 2.1	Foto Wielenwaal Rotterdam – auteur
Figuur 2.2	Foto Wielenwaal Rotterdam – auteur
Tabel 2.1	Een betere wereld versus een beter milieu
Figuur 2.3	Foto De staalraadopera Curitiba – auteur
Figuur 2.4	Foto Watermeten in Curitiba – auteur
Figuur 2.5	Foto Universiteit van het milieu Curitiba – auteur
Figuur 2.6	Foto Bus Curitiba – auteur
Figuur 2.7	Foto Duits park Curitiba – auteur
Figuur 3.1	Drie vormen van Leefbaarheid – auteur / L. te Lindert
Tabel 3.1	Kennelijke leefbaarheid voor landen – vrij naar R. Veenhoven
Tabel 3.2	Leefbaarheid in relatie tot Maslow
Figuur 4.1	Hier en nu, daar en later – auteur / S.Plomp
Figuur 4.2	Ontplooiing en een duurzame ontwikkeling – auteur / S. Plomp
Figuur 4.3	Foto De wenselijke woonomgeving – R. Blijstra
Figuur 4.4	Foto Ypenburg – auteur
Figuur 4.5	Sociale cohesie – auteur
Figuur 4.6	Plattegrond Surabaya – S. Plomp
Figuur 4.7	Plattegrond Tunjungan – H. v/d Wal
Figuur 4.8	Foto Randen van Tunjungan – auteur
Figuur 4.9	Foto Gang in Surabaya – auteur
Figuur 4.10	Afbeelding zonering gang – auteur / L. te Lindert
Figuur 4.11	Foto Gestapelde woningbouw J.Silas – auteur
Figuur 4.12	Schema Altman – Altman /S. Plomp
Figuur 4.13	Semi-openbare ruimte – auteur / S. Plomp
Figuur 4.14	Mens omgeving interactie – auteur / L. te Lindert
Figuur 5.1	Plattegrond Amsterdam L. te Lindert / S. Plomp
Figuur 5.2	Foto Interieur Ruigoord – auteur

- Figuur 5.3 Plattegronden Ruigoord – E. Balvers
 Tabel 5.1 Verhouding grondgebruik Ruigoord
 Figuur 5.4 Foto Oorspronkelijke woning Ruigoord – E. Balvers
 Figuur 5.5 Foto Mobiele woning Ruigoord – auteur
 Figuur 5.6 Foto Demontabele woning Ruigoord – auteur
 Figuur 5.7 Foto Zelfbouwwoning Ruigoord – auteur
 Figuur 5.8 Plattegrond demontabele woning – A. van Timmeren
 Figuur 5.9 Zonering in Ruigoord – auteur
 Tabel 5.2 Toekomstverwachtingen
 Tabel 5.3 Wooncarrière
 Figuur 5.10 Tekening wooncarrière – bewoner Ruigoord
 Figuur 5.11 Luchtfoto Ruigoord / KNMI – Schiphol foto
 Figuur 5.12 Plattegrond achterhuis – R. Appels
 Figuur 5.13 Foto achterhuis – M. Heijligers
 Tabel 5.4 Gepercipieerde leefbaarheid in Ruigoord
 Tabel 5.5 Gepercipieerde leefbaarheid ongeschonden Ruigoord
 Tabel 5.6 Gepercipieerde leefbaarheid vergeleken
 Figuur 5.14 Foto workshop in Ruigoord – M. Heijligers
 Tabel 5.7 Veronderstelde leefbaarheid in Ruigoord
 Figuur 6.1 Poptahof in de wijk Voorhof – S. Plomp
 Figuur 6.2 Luchtfoto Poptahof – Delftsche courant
 Figuur 6.3 Luchtfoto Poptahof – C. Robas Producties, Den IJp / topografische dienst, Emmen
 Figuur 6.4 Axiometrie Poptahof – E. Hasker
 Figuur 6.5 Poptahof enclave – DIOC ‘De Ecologische Stad’
 Figuur 6.6 Verharding in Poptahof – DIOC ‘De Ecologische Stad’
 Figuur 6.7 Wegenstructuur in Poptahof – DIOC ‘De Ecologische Stad’
 Tabel 6.1 Ruimtegebruik in Poptahof
 Tabel 6.2 Oppervlakte van huurwoningen in Poptahof
 Figuur 6.8 Foto Plint van een hoogbouwflat – auteur
 Figuur 6.9 Foto Middelhoogbouw met tuinen – auteur E. Hasker
 Figuur 6.10 Foto laagbouw – auteur
 Tabel 6.3 Leeftijdopbouw in Poptahof (1 januari 2002)
 Tabel 6.4 Etnische herkomst in Poptahof en in Delft (2002)
 Figuur 6.11 Foto Het middengebied met links Poptahof Noord – auteur
 Figuur 6.12 Drie hoogbouwflats als onderzoeksgebied – L. te Lindert
 Tabel 6.5 Gepercipieerde leefbaarheid in Poptahof
 Tabel 6.6 Gepercipieerde leefbaarheid in verschillende buurten

- Tabel 6.7 Aspecten van veronderstelde leefbaarheid (schoon, veilig en rustig)
- Figuur 6.13 Relatie verdiepingshoogte en onderhoud
- Tabel 6.8 Aspecten van veronderstelde leefbaarheid (overlast)
- Tabel 6.9 Aspecten van veronderstelde leefbaarheid (groen en water)
- Tabel 6.10 Het percentage geïnterviewden zonder vaste werkkring
- Tabel 6.11 Gezinsamenstelling
- Tabel 6.12 Scores voor huishoudens met of zonder kinderen
- Figuur 6.14 Voel me veilig in Poptahof
- Figuur 6.15 Overlast van groepen
- Figuur 6.16 Lastig gevallen op straat
- Figuur 6.17 Water in Poptahof
- Figuur 6.18 Kinderen spelen in Poptahof
- Tabel 6.13 Variabelen die van invloed zijn op de gepercipieerde leefbaarheid
- Figuur 6.19 Variatie in leefbaarheid per flat
- Figuur 6.20 Foto Hoogbouwflat Kievit met korte en lange galerij – auteur
- Tabel 6.14 Veronderstelde leefbaarheid in Poptahof
- Figuur 6.21 Foto Galerij in Poptahof – auteur
- Tabel 7.1 Gepercipieerde leefbaarheid in verschillende buurten
- Tabel 7.2 Veronderstelde leefbaarheid in Ruigoord en in Poptahof
- Figuur 7.1 Plattegrond Tucson – L. te Lindert
- Figuur 7.2 Plattegrond Civano, wijk 1 – J. Laswick
- Figuur 7.3 Foto Buurtcentrum in Civano – J. Laswick
- Figuur 7.4 Wonen in Civano – J. Laswick
- Figuur 7.5 Cul-de-sac – S. Plomp
- Figuur 7.6 Buurten in Civano – J. Laswick
- Figuur 7.7 EVA-Lanxmeer in Culemborg – L. te Lindert / S. Plomp
- Figuur 7.8 EVA-Lanxmeer – J. Eble van Econnis in Tübingen en H. Verhaagen van Copijn Utrecht BV
- Figuur 7.9 De vier hoven van EVA-Lanxmeer – J. Eble en H. Verhaagen
- Figuur 7.10 Zones in het groenplan – H. Verhaagen van Copijn Utrecht BV
- Tabel 7.3 Enquête resultaten EVA-Lanxmeer
- Figuur 7.11 Is de eigenbuitenruimte voldoende privé?
- Tabel 7.4 Evenwichten binnen het begrip leefbaarheid
- Figuur 7.12 Foto Verblijfskwaliteit – S. van Duijn
- Tabel 8.1 De vier functies van een ontwerpinstrument
- Figuur 8.1 Foto Duitsland paviljoen te Barcelona van Mies van de Rohe – auteur
- Figuur 8.2 Foto Binnen – buiten – Chr. Alexander
- Figuur 8.3 Figuur Binnen – buiten – Chr. Alexander

- Figuur 8.4 Foto Boom – Struik – Moslaag – S. Tjallingii
- Figuur 8.5 Foto Vloerverwarming – WTH Vloerverwarming BV Dordrecht
- Figuur 8.6 Foto Gevelvariatie – S. van Duijn
- Figuur 8.7 Figuur Gevelvariatie – S. van Duijn
- Figuur 8.8 Patronenveld – auteur
- Figuur 9.1 Patronenveld privacyzoning – auteur
- Figuur 9.2 Foto Zijraam – auteur
- Figuur 9.3 Foto Rotterdam, Havenstraat, opgetilde woning – auteur
- Figuur 9.4 Foto Middelburg – auteur
- Figuur 9.5 Foto Nieuw Sloten – auteur
- Figuur 9.6 Foto Terschelling – auteur
- Figuur 9.7 Foto Schiedam Sveaparken – auteur
- Figuur 9.8 Hybride zone aan een galerij – S.Plomp
- Figuur 9.9 Noordereiland totaal – S. Plomp
- Figuur 9.10 Foto Kop Noordereiland – auteur
- Figuur 9.11 Foto Hofje Noordereiland – auteur
- Figuur 9.12 Doorgaand verkeer – Appleyard & Lintell / S. Plomp
- Figuur 9.13 Foto Nieuw Sloten, gebogen straat – auteur
- Figuur 9.14 Foto Amsterdam – auteur
- Figuur 9.15 Foto Delft – auteur
- Figuur 9.16 Foto Ypenburg – auteur
- Figuur 9.17 Foto Utrecht, Kanaleneiland – auteur
- Figuur 9.18 Foto Schiedam, Sveaparken – auteur
- Figuur 9.19 Foto Nieuw Sloten, oorspronkelijk ontwerp – auteur
- Figuur 9.20 Foto Nieuw Sloten, ingreep door bewoners – auteur
- Figuur 9.21 Foto EVA-Lanxmeer, toegangshek – auteur
- Figuur 9.22 Foto Witte dorp Dudok, Eindhoven – G. Kocken
- Figuur 9.23 Foto Delft, Agnetapark – auteur
- Figuur 9.24 Foto Maatvoering beïnvloed verblijfskwaliteit – auteur
- Figuur 9.25 Foto Parkje in omsloten buurtdeel, Amsterdam – auteur
- Figuur 9.26 Foto Zongericht verkavelen – S. Plomp
- Figuur 9.27 Foto Osaka, Japan – Next 21
- Figuur 9.28 Foto Water als grens – S. Tjallingii
- Figuur 9.29 Foto Water als verblijfsplek – S. Tjallingii
- Figuur 9.30 Dorp in de stad, Tunjungan, Surabaya, Indonesië – H. v/d Wal
- Figuur 9.31 Straten met verblijfskwaliteit – S. Plomp
- Figuur 9.32 Foto Kersentuin – V. Seitz
- Figuur 9.33 Foto EVA-Lanxmeer, parkeerplaats – auteur

- Figuur 9.34 Foto Ecologisch en gebruiksgroen in de wijk – V. Seitz
- Figuur 9.35 Foto Het groene dak, auto op afstand – V. Seitz
- Figuur 9.36 Plattegrond Poptahof – E. Hasker
- Tabel 9.1 Patronen privacyzoning en Poptahof
- Figuur 9.37 Verblijfskwaliteit – E. Hasker
- Figuur 9.38 Tuinzijde – E. Hasker
- Figuur 9.39 Verbreed balkon – E. Hasker
- Figuur 9.40 Foto Brede galerij, Rotterdam-Zuid – auteur
- Figuur 9.41 Driedeling Poptahof – S. Plomp
- Figuur 9.42 De buurtdelen – E. Hasker
- Figuur 9.43 Territorium flat – E. Hasker
- Figuur 9.44 Verkaveling gevel – E.Hasker
- Figuur 9.45 Territorium wijk – E.Hasker
- Figuur 9.46 Enclave – E.Hasker
- Figuur 9.47 Foto Entree Ommoord – auteur
- Figuur 9.48 Hoogbouw – L. Kroll uit Componenten (1997) – Publikatieburo Delft
- Figuur 9.49 Verbreed balkon – E. Hasker
- Figuur 9.50 Fietsenstalling in de looproute – S. Plomp
- Figuur 9.51 Water langs de rand – E.Hasker
- Figuur 9.52 Bouwblok schema – E. Hasker
- Figuur 9.53 Bouwblok ontwerp – E. Hasker
- Figuur 9.54 Slopen twee flats schema – E. Hasker
- Figuur 9.55 Slopen twee flats ontwerp – E. Hasker
- Figuur 9.56 Foto Een Putterflat – Atelier Duzan Doepel / Krill – Harmen van de Wal
- Figuur 9.57 Foto Binnenterrein Putterflats– ADD & Krill
- Figuur 9.58 Locatie Putterflats in de wijk – ADD & Krill
- Tabel 9.2 Zones en gebruik – ADD & Krill
- Figuur 9.59 Foto Een galerij – ADD & Krill
- Figuur 9.60 Foto Spangen – Van effenblok – ADD & Krill
- Figuur 9.61 Huidige verblijfs- en verkeersruimte – ADD & Krill
- Figuur 9.62 Ontwerp verblijfs- en verkeersruimte – ADD & Krill
- Figuur 9.63 De woning – ADD & Krill
- Figuur 9.64 Zes hybride zones – ADD & Krill
- Figuur 9.65 Openhuis – ADD & Krill
- Figuur 9.66 De Veranda – ADD & Krill
- Figuur 9.67 Verblijfs galerij – ADD & Krill
- Tabel 9.3 Functie en vorm – ADD & Krill
- Figuur 9.68 Galerij – ADD & Krill

- Figuur 9.69 Gemeenschappelijke zone – ADD & Krill
- Figuur 9.70 Gemeenschapsruimte – ADD & Krill
- Figuur 9.71 Gebruik ruimte – ADD & Krill
- Figuur 9.72 Buitenruimte perspectief – ADD & Krill
- Figuur 9.73 Inrichting buitenruimte – ADD & Krill
- Figuur 9.74 Foto Groene grens – auteur
- Figuur 9.75 Groei en krimp in de informele stedenbouw – auteur
- Figuur 9.76 Opzoomeren in Rotterdam-West – L. te Lindert
- Figuur 9.77 Foto Opzoomerstraat – auteur
- Figuur 9.78 Foto Korenaardwarsstraat – auteur
- Figuur 9.79 Foto Delft, Agnetapark – auteur
- Figuur 9.80 Plattegrond Leiden – S. Plomp
- Figuur 9.81 Potgieterlaan – S. Plomp
- Figuur 9.82 Potgieterlaan Stadsjonker oud – S. Plomp
- Figuur 9.83 Potgieterlaan Stadsjonker nieuw – S. Plomp
- Figuur 9.84 Foto Potgieterlaan – noord – L. te Lindert
- Figuur 9.85 Foto Potgieterlaan – oost – L. te Lindert
- Figuur 9.86 Foto Potgieterlaan – zuid – L. te Lindert
- Figuur 9.87 Foto Potgieterlaan – west – L. te Lindert
- Figuur 9.88 Foto Potgieterlaan – parochiaal – L. te Lindert
- Figuur 10.1 Drie vormen van Leefbaarheid – auteur / L. te Lindert

Curriculum Vitae



Machiel van Dorst is geboren op 7 augustus 1963 te Breda en woont in Rotterdam. In 1982 behaalde hij zijn Havo diploma en in 1984 een VWO diploma aan de Rijksscholengemeenschap te Breda. In 1986 volgt een propedeuse Informatica aan de TU Delft. Machiel van Dorst studeert in juni 1992 af in de vrije studierichting Techniek en Maatschappij, faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, TU Eindhoven, in de richting omgevingstechnologie (environmental design) met het predikaat 'met veel genoegen'.

Vanaf 1992 werkt Machiel van Dorst als zelfstandig onderzoeker/adviseur op het terrein van sociale veiligheid, informele stedenbouw (Nederland en niet-westerse landen), sociale duurzaamheid, leefbaarheid, kindvriendelijk ontwerpen, gebruikskwaliteit openbare ruimte en openbare gebouwen, toegankelijkheid en inspraak. Opdrachtgevers zijn overheden, adviesbureaus, woningcorporaties, architectenbureaus, et cetera.

Vanaf 1997 is Machiel van Dorst tevens wetenschappelijk medewerker c.q. promovendus bij het DIOC-DGO 'De Ecologische Stad'. Vanaf 2003 is hij in dienst bij de faculteit bouwkunde bij leerstoel Environmental Design van prof. C.A.J. Duijvestein.

Tijdens de studie heeft Machiel diverse nevenactiviteiten ontplooid, zoals voorzitter van het bestuur van de studentenstichting Staminee Delft, lid van de studierichting-commissie faculteit W&Mw, TUE, lid Bestuurscommissie Vredescentrum van de TUE, secretaris van de stichting Kultus (actief op het grensvlak tussen filosofie en kunst). Na de studie is dit gecontinueerd door deelnamen aan diverse stichtingsbesturen op het grensvlak van mens en omgeving: stichting EVA-Lanxmeer, stichting Public Gallery, stichting Smart Architecture en stichting Recyclicity.

Naast het werk houdt Machiel van Dorst zich ook privé bezig met gedrag, gebouwde omgeving, milieu en (geluids)hinder. Dit respectievelijk als enthousiast vader, doe-het-zelver, overtuigd vegetariër en amateur drummer.

Begrippenlijst

- Adaptief repertoire: de mogelijkheden van een organisme waarmee het kan reageren op de omgeving.
- Affordanties: datgene wat de omgeving veroorlooft aan de waarnemer. Dit resulteert in een perceptie. Affordanties zijn dus geen objectieve fysieke kenmerken, maar worden bepaald door de waarnemer (Gibson, 1986; Heft 2001).
- Duurzaam bouwen: op een dergelijke manier bouwen dat hier aan de vraag voldaan wordt zonder dat de mogelijkheden van andere volkeren en toekomstige generaties worden beperkt (Duijvestein 1997).
- Duurzaam leefbare woonomgeving: de (fysieke en sociale) omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt. Deze omgeving is kennelijk en gepercipieerd leefbaar, voor zittende bewoners en voor volgende generaties, zonder dat dit ten koste gaat van de kennelijke leefbaarheid van mensen elders, nu en in de toekomst.
- Duurzaam wonen: het duurzaam gebruiken van de woonomgeving kan tevens richtinggevend zijn voor het bouwen.
- Duurzame leefomgeving: de sociale en fysieke voorwaarden die bijdragen aan een duurzame leefbaarheid.
- Duurzame ontwikkeling: een ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generaties zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden te beperken om ook in hun behoeften te voorzien (Brundtland, 1987).
- Leefbaarheid: een oordeel over de kwaliteit van de relatie tussen de mens en zijn of haar leefomgeving. Het oordeel kan vanuit verschillende perspectieven worden gevormd, leefbaarheid krijgt daarmee verschillende nuanceringen.
 - Gepercipieerde leefbaarheid: de waardering, of het gebrek aan waardering, van het individu voor zijn of haar leefomgeving (Van de Valk en Musterd, 1998).
 - Kennelijke leefbaarheid: de mate waarin een leefomgeving aansluit op het adaptief repertoire van een soort (Veenhoven 2000).
 - Veronderstelde leefbaarheid: de huidige verzameling van omgevingskenmerken die beschrijven of verklaren waarom een omgeving gepercipieerd leefbaar is of kennelijk leefbaarheid.
 - Duurzame leefbaarheid is de kennelijke leefbaarheid voor de huidige en voor de volgende generaties.
 - Veronderstelde duurzame leefbaarheid: de verzameling van kenmerken die beschrijven of verklaren waarom een omgeving duurzaam leefbaar is.

- Leefomgeving: de omgeving van organismen die waarnemen en gedrag vertonen (Gibson 1986).
- Leefomgevingskwaliteit: een leefomgeving die ervaren wordt als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk, zodat mensen er graag wonen, werken en verblijven (VROM, 2001)
- Leesbaarheid: de mate waarin de waarnemer de omgeving eenduidig kan interpreteren waarbij de percepties in overeenstemming zijn met bestaande cognities.
- Omgeving: de context waarbinnen een individu leeft (andere mensen, fysieke omgeving en culturele context) of de context waarbinnen mensen functioneren en interacteren (fysieke omgeving en culturele context) of de context waarbinnen de mens als soort functioneert (milieu).
- Omgevingspsychologie: sociaal-psychologische benadering die zich richt op het bestuderen van de interactie tussen mens en omgeving.
- Parochiale ruimte: een territorium behorende bij een beperkt aantal woningen en/of beperkte gebruikersgroep. Deze ruimte is in juridische zin openbaar, maar het territorium is fysiek herkenbaar door bewoners, bezoekers en passanten.
- Privacyzoning: een stelstel van zones (of territoria) die verschillend zijn in betekenis als het gaat om sociale interactie.
- Woonomgeving: de omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt, dit kan een woongebouw zijn, een straat, een buurtdeel, een buurt of een dorp en dit is altijd inclusief de andere bewoners, bezoekers en passanten.

Samenvatting

Hoofdstuk 1

Leefbaarheid is een passende relatie tussen mens en omgeving, een duurzame ontwikkeling is een passende relatie tussen mensheid en omgeving. Dit onderzoek richt zich op een positieve relatie tussen leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling en op de implicaties hiervan voor het ontwerpen van woonomgevingen. Het onderzoeksobject wordt op omgevingspsychologische wijze benaderd. Dit betekent dat omgeving - gedragrelaties onderwerp van onderzoek zijn. Het gedrag of de behoeften van het individu staat centraal en de omgeving bestaat daarom zowel uit de fysieke als uit de sociale omgeving.

Het onderzoek kent de volgende doelstelling: *het operationaliseren van het begrip leefbaarheid in relatie tot een duurzame ontwikkeling, waardoor er een overlap ontstaat tussen de begrippen waarmee ontwerpaanbevelingen gegeven kunnen worden voor een duurzaam leefbare woonomgeving.* Het uitwerken van deze doelstelling gebeurt in drie delen:

- *De relatie leefbaarheid – duurzame ontwikkeling.*
In het eerste deel worden de betekenissen van een duurzame ontwikkeling en van leefbaarheid onderzocht en besproken. Dit resulteert in een overzicht van zinvolle relaties tussen beide begrippen.
- *De fysieke kenmerken van duurzaam leefbare woonomgevingen.*
In het tweede deel worden een aantal woonomgevingen geanalyseerd op de mate van (duurzame) leefbaarheid.
- *Ontwerpaanbevelingen.*
In het derde deel worden ontwerpaanbevelingen gegeven voor een duurzaam leefbare woonomgeving.

Deel I Leefbaarheid – Duurzaamheid

Hoofdstuk 2

Een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generaties zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden te beperken om ook in hun behoeften te voorzien. Duurzame ontwikkeling kent drie aandachtspunten: *people* (voorzien in basale levensbehoeften en sociale behoeften), *planet* (natuurbehoud en het

bestrijden van milieuproblemen) *and prosperity* (eerlijke verdeling van welvaart en het bestrijden van armoede). Nederland heeft een traditie in het milieubehoud. Het begrip ‘duurzame ontwikkeling’ is hierdoor in Nederland niet eenduidig ingevuld. Het is op het ene moment het streven naar een betere wereld en het volgende moment het streven naar een beter milieu. Vanuit internationaal perspectief is een duurzame ontwikkeling in de woonomgeving: milieuhygiëne (bestrijden van hinder), milieubetrokkenheid (van bewoners), een duurzaam gebouwde omgeving, lokale welvaart. In het onderzoek komen de visies van Nederlandse deskundigen aanbod, naast een analyse van het beleid op dit terrein en een beschrijving van een gerenommeerd voorbeeld van duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving (Curitiba, Brazilië). Uiteindelijk is een duurzame ontwikkeling in een woonomgeving een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de zittende bewoners, zonder daarmee de behoeften te beperken voor komende generaties bewoners en mensen elders. De woonomgeving is hierin de omgeving van de woning die door de bewoner regelmatig wordt gebruikt, dit kan een woongebouw zijn, een straat, een buurtdeel, een buurt of een dorp en dit altijd inclusief de andere bewoners, bezoekers en passanten. Centraal begrip is ‘behoeften’, hiermee start het leefbaarheidsonderzoek in het volgende hoofdstuk.

Hoofdstuk 3

Leefbaarheid is een uitspraak over de relatie van een subject (een organisme, een persoon of een gemeenschap) en de omgeving. De relatie wordt op verschillende manieren uitgelegd, hierbij zijn er drie relevant voor het onderzoek:

- De gepercipieerde leefbaarheid – waardering van het individu voor zijn of haar omgeving,
- De kennelijke leefbaarheid – de goede match tussen organisme (mens) en omgeving, achteraf te beoordelen door het aantal gelukkige levensjaren,
- De veronderstelde leefbaarheid – de mate waarin de leefomgeving voldoet aan de veronderstelde voorwaarden voor kennelijke leefbaarheid.

Een duurzame leefbaarheid ondersteunt behoeften van mensen, dit is zowel gepercipieerde leefbaarheid als ook kennelijke leefbaarheid. De te ondersteunen behoeften zijn dan wel behoeften die universeel zijn (ook voor volgende generaties) en niet tot strijdigheden leiden met andere facetten van een duurzame ontwikkeling (dus de meer basale behoeften). Dit onderzoek richt zich echter op ontwerpaanbevelingen, daarmee is het te positioneren als veronderstelde duurzame leefbaarheid. Hierin moet de fysieke omgeving de volgende behoeften ondersteunen: gezondheid, veiligheid, controle (door bewoners over de omgeving), sociale relaties en contact met de natuurlijke omgeving.

Hoofdstuk 4

De prioriteit ligt in het vervolg van het onderzoek bij controle en sociale relaties (ofwel het bestrijden van anonimiteit). De ontwerpimplicaties van dit onderwerp krijgen momenteel weinig aandacht. Hierbij staat nog steeds de individuele beleving centraal en ligt het accent op de betekenis van de fysieke omgeving in het faciliteren van de relaties tussen individu en zijn of haar sociale omgeving. In een casestudie (Tunjungan, Surabaya, Indonesië) wordt dit uitgewerkt in een privacyzoning, een stelstel van zones die verschillend zijn in betekenis als het gaat om sociale interactie. Deze zoning (een stelstel van geneste territoria) geeft iedereen de mogelijkheid om zijn of haar mate van sociale interactie te reguleren. Het voorkomt dus zowel anonimiteit, als ook sociale druk.

Deel II De fysieke kenmerken van duurzaam leefbare woonomgevingen

De waarde van de fysieke omgeving staat niet op zichzelf, maar krijgt een betekenis in het ondersteunen van de sociale omgeving en in de perceptie van individuele gebruikers. In dit deel komen twee casestudies en een aantal voorbeelden van woonomgevingen aanbod.

Hoofdstuk 5

Ruigoord was een gekraakt dorp ten westen van Amsterdam (ca. 1971 – 2003). De fysieke omgeving voldeed niet aan heersende normen en formeel beheer ontbrak. Toch heeft Ruigoord gefunctioneerd als een leefbare woonomgeving. De gepercipieerde leefbaarheid was zeer hoog, de veronderstelde leefbaarheid was neutraal tot goed. De mate van controle werd positief beoordeeld in interviews (vrijheid in handelen en zijn, vrijheid in het aangaan en vermijden van sociale contacten en aanpasbaarheid van de woning en de woonomgeving). Ruigoord had een goede privacyzoning, waarbij de verblijfskwaliteit (recreatieve, groene omgeving) opviel.

Hoofdstuk 6.

Poptahof is een na-oorlogse woonwijk in Delft. Poptahof is ondanks de goede bedoelingen van het modernistisch ontwerp en de inzet van gemeente en woningcorporatie toch geen leefbare buurt. De gepercipieerde en de veronderstelde leefbaarheid zijn slecht tot neutraal. De buurt en de flats hebben de kampen met vervuiling en onveiligheid. Bewoners hebben te weinig controle over de sociale interactie. Hier speelt de fysieke omgeving een rol. Poptahof heeft wel een zoning, maar het ontbreekt aan verblijfskwaliteit in de flats en in de buurt.

Hoofdstuk 7

Twee voorbeelden van duurzaam leefbare woonomgevingen:

- Civano, Tucson Arizona is een duurzaam gebouwde New Urbanism wijk. Hier is het bestrijden van anonimiteit vertaald in bouwen voor een gemeenschap. Hier wordt sterk ingezet op de buurt als geheel, dus verblijfskwaliteit op één schaalniveau. Hier staat met name de maakbaarheid van een gemeenschap ter discussie.
- EVA-Lanxmeer, Culemborg is een duurzaam wonen project. De gepercipieerde leefbaarheid is hier hoog. De buurt heeft een goede privacyzonering, alleen het zonggerichtverkavelen leidt soms tot privacyproblemen.

Een duurzaam leefbare woonomgeving is een leefbare woonomgeving voor de huidige gebruikers, maar ook voor de volgende generaties. Deze leefomgeving is duurzaam als de kwaliteiten niet afhankelijk zijn van intensief extern beheer en grootschalige herstructureringen en als het milieu (lokaal en mondiaal) zo min mogelijk wordt belast. Dé duurzaam leefbare woonomgeving bestaat niet, een duurzaam leefbare woonomgeving is de juiste omgeving (sociaal en fysiek) bij de juiste persoon

In theorie (beschouwd vanuit het perspectief van de hele mensheid) is leefbaarheid een onderdeel van een duurzame ontwikkeling, in praktijk (het dagelijks leven) zijn het verschillende grootheden die enige overlap vertonen. Dit is definitie afhankelijk. De fysieke en sociale voorwaarden voor leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling hebben een overlap in een deelverzameling die veronderstelde duurzame leefbaarheid heet. Een duurzaam leefbare woonomgeving voorkomt ongezondheid, onveiligheid, onleefbaarheid en hinder. Een duurzaam leefbare woonomgeving moet veranderbaar zijn. Dit impliceert vrijheid voor bewoners, individueel en collectief, om aanpassingen te maken en om een identiteit te kunnen uitdragen

Het accent in dit onderzoek ligt bij de fysieke voorwaarden voor de sociale condities voor het psychisch welzijn van bewoners nu en in de toekomst. Dit is het deel van veronderstelde duurzame leefbaarheid dat betrekking heeft op controle over sociale interactie. Een goede privacyzonering is hierbij van belang. Dit zijn herkenbare territoria waarmee elk individu (bewoner, bezoeker of passant) zijn sociale contacten kan reguleren.

Deel III Ontwerpaanbevelingen

In dit deel volgen ontwerpaanbevelingen die moeten bijdrage aan het ontwerpen van duurzaam leefbare woonomgevingen.

Hoofdstuk 8

In dit hoofdstuk wordt de keuze (en de modificatie) van twee ontwerpinstrumenten gemotiveerd. De nadruk ligt op de patronentaal (naar Chr. Alexander) en het voorbeeld als ontwerpinstrument. De patronentaal wordt hierbij getest op bruikbaarheid.

Hoofdstuk 9

Hier volgen algemene ontwerpaanbevelingen voor een privacyzoning als bijdrage aan een duurzaam leefbare woonomgeving. De patronen benadrukken het belang van een zoning door verschillende schalen (de woning, voor de woning, een cluster van woningen, een buurtdeel, et cetera) en het belang van territoria, verblijfskwaliteit, het verpersoonlijking van de omgeving en de relatie met bezoekers en passanten. Daarnaast zijn er kansen of dilemma's in de relatie met andere onderwerpen die mogelijk bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving; zongerichtverkavelen, veranderbaarheid, water, stedelijkheid, passanten, parkeren en groen. De richtlijnen worden uitgewerkt in ontwerpvoorstellen voor Poptahof, Delft en voor het buurtdeel Putterflats, Hoogvliet. Met het afbakenen van het onderwerp van onderzoek tot privacyzoning zijn de patronen algemeen toepasbaar hoewel niet alle patronen overal gebruikt kunnen worden. Tevens blijkt het niet eenvoudig te zijn om een verzameling van patronen (patronenboek of -veld) af te bakenen op een onderwerp. De gegeven patronen worden nogmaals in perspectief van drie voorbeelden beschouwd; relatief succesvolle straten in Rotterdam-West, de ervaringen in de Nederlandse tuindorpen en een kleine ingreep in de openbare ruimte rond een appartementgebouw in Leiden.

Conclusies en aanbevelingen

Hoofdstuk 10

Veronderstelde duurzame leefbaarheid schept condities voor een duurzame ontwikkeling in de gebouwde omgeving. Voor gezondheid en veiligheid bestaan voorschrijvende richtlijnen. Voor contact met de natuurlijke omgeving is vervolgonderzoek nodig voordat ontwerpaanbevelingen geformuleerd kunnen worden. In dit onderzoek is er voor gekozen om controle over de fysieke omgeving en daarmee controle over het aangaan en vermijden van sociale interactie uit werken in ontwerpaanbevelingen. De eerste reacties van ontwerpers, bewoners en opdrachtgevers zijn positief, maar vervolgonderzoek is noodzakelijk om het werkelijke effect van deze ontwerpaanbevelingen vast te stellen. Het onderzoek draagt bij aan verschillende discussies:

- Privacyzoning legt de nadruk op territoriumgedrag, ruimte als het 'bezit' van een kleine groep bewoners. Dit impliceert een kritiek op de gangbare betekenis van 'openbare ruimte'. Ruimte voor iedereen en makkelijk toegankelijke ruimte zou kunnen bijdrage aan het anonieme karakter van buitenruimte.
- Vrijheid en bewonerscontrole draagt bij aan een duurzame leefbaarheid, maar waar ligt de grens? Regelgeving die vrijheid beperkt heeft namelijk in veel gevallen ook een leefbaarheidsdoel; zorgen voor een gezonde en veilige omgeving. Hier moet (situatie en onderwerp afhankelijk) een optimum bepaald worden.
- In Nederland is het milieu de gangbare ingang voor projecten binnen duurzame ontwikkeling. In dit onderzoek is leefbaarheid als ingang gekozen. Hiermee komen nieuwe onderwerpen op tafel, zoals het ondersteunen van de sociale omgeving. Daarmee mogen de bestaande milieuproblemen niet onder de tafel verdwijnen, deze zijn nog steeds manifest. Gelijktijdig is deze benadering een bijdrage aan discussie over de betekenissen van duurzame stedenbouw.
- Ontwerpaanbevelingen voor universeel menselijk gedrag moeten hun nut nog bewijzen. Hier zijn richtlijnen gegeven voor een enkel onderwerp, enerzijds dus beperkte input voor een ontwerpproces, anderzijds wel overzichtelijke informatie. Uiteindelijk is het een noodzaak dat ontwerpaanbevelingen en voorbeelden de nieuwsgierigheid opwekken van ontwerpers, met name voor de medemensen.

Tot slot zijn er de aanbevelingen voor vervolgonderzoek:

- Regelgeving – waar (en op welk moment) is er een optimum tussen controle door bewoners en controle door de overheid?
- De mogelijke betekenis van attractiviteit als fysieke voorwaarde van duurzame leefbaarheid behoeft vervolgonderzoek.
- In dit onderzoek ligt de nadruk op betrokkenheid van ontwerpers bij de betrokkenheid van bewoners bij het gebruik en beheer van de woonomgeving. Dit onderwerp zou in relatie moeten worden gebracht met de betrokkenheid van bewoners in het bouwproces.
- Wat is duurzame stedenbouw? Het hier geschetste perspectief geeft een nieuwe stimulans aan de discussie over de grenzen van het vakgebied.
- Ten tijde van het onderzoek is een grote hoeveelheid patronen geschreven. Hoe verhouden deze zich tot elkaar en is het zinvol om een algemeen patronenboek samen te stellen?

Groen in de woonomgeving is onderdeel van een duurzame leefbaarheid, maar wat is nu een goed groenontwerp vanuit dit perspectief?

Summary

Chapter 1

Liveability is an appropriate relationship between a person and their environment; sustainability is an appropriate relationship between humanity and the environment. This research focuses on a positive relation between liveability and sustainable development and its implications for designing neighbourhoods. The topic is approached from an environmental psychological perspective, which means that the subject of the research was environment–behaviour relations. Because the behaviour or needs of the individual take centre stage, the neighbourhood environment in this study encompasses both the physical (built) and social environments.

The goal of the research was to operationalise the concept of liveability in relation to sustainable development in such a way that an overlap is created which allows design recommendations to be made for sustainable liveable neighbourhoods. This is broken down into three elements:

- *The relation between liveability and sustainable development.*
In the first part I examine and discuss the meanings of sustainable development and liveability. This results in an overview of significant and useful relations between the two concepts.
- *The physical characteristics of sustainable liveable neighbourhoods.*
In the second part I analyse a number of housing environments to establish their degree of (sustainable) liveability.
- *Design recommendations.*
In the third part I present some design recommendations for sustainable liveable neighbourhoods.

Part I Liveability–Sustainability

Chapter 2

Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Sustainable development has three pillars: *people* (meeting people's basic physical and social needs), *planet*

(biodiversity conservation and preventing environmental degradation) and *prosperity* (a fair division of wealth and reducing poverty). Because the Netherlands has a tradition of environmental protection, 'sustainable development' is not a clearly defined and unequivocal concept in the Netherlands. Sometimes it means the search for a better world, at other times the search for a better environment. From an international perspective, sustainable neighbourhood development consists of: environmental protection (preventing nuisance), involvement (of residents) in environmental issues, a sustainable built environment and local prosperity. My research encompasses the visions of Dutch experts as well as an analysis of relevant policies and a description of a renowned example of sustainable development in the built environment (Curitiba, Brazil). In essence, sustainable neighbourhood development is development that meets the needs of the sitting residents without compromising the needs of future generations of residents and people elsewhere. In this context, 'neighbourhood' is used to mean the area around the home that is regularly used by the resident; this may be a residential building, a street, part of a neighbourhood, a neighbourhood or a village, but it always includes the other residents, visitors and passers-by. The core concept is 'needs', which is where the liveability research begins in the next chapter.

Chapter 3

Liveability is a statement about the relationship between a subject (an organism, a person or a community) and the environment. This relationship can be explained in different ways. Three of these are relevant for my research:

- The perceived liveability – the individual's appreciation of his or her environment
- The apparent liveability – a good match between the organism (person) and the environment, which can subsequently be evaluated in terms of the number of happy years of life
- The presumed liveability – the degree to which the living environment meets the presumed conditions for actual liveability

Sustainable liveability supports people's needs and is described by both the perceived liveability and the apparent liveability. The needs to be supported are universal needs (also for future generations) which do not lead to conflicts with other facets of sustainable development (the more basic needs). This study, however, focuses on design recommendations and so can be placed within the category of presumed liveability. In this interpretation the physical environment must support the following needs: health, safety, control (by residents over their environment), social relations and contact with the natural environment.

Chapter 4

In the remainder of the research priority was given to control and social relations (or combating anonymity). The experience of the individual is still our central concern and the emphasis is on the significance of the physical environment for facilitating relations between individuals and their social environment. This is elaborated in a case study (Tunjungan, Susrubaya, Indonesia) to produce a system of privacy zoning: a set of zones, each having a different significance for social interaction. This zoning (a system of embedded territories) gives everyone an opportunity to regulate their own degree of social interaction to avoid both anonymity and social pressure.

Part II The physical characteristics of sustainable liveable neighbourhoods

The value of the physical environment is not intrinsic; its significance lies in supporting the social environment and in the perception of individual users. This part of the thesis discusses two case studies and some examples of the types of neighbourhoods on offer.

Chapter 5

Ruigoord is a village to the west of Amsterdam which was squatted from about 1971 to 2003. Although the physical environment did not come up to the prevailing standards and lacked any formal management, Ruigoord still functioned as a liveable neighbourhood. The perceived liveability was extremely high and the apparent liveability was neutral to good. Interviews revealed that the degree of social control was considered to be a positive feature (the freedom to act and be who you are, the freedom to enter into or avoid social contact and the ability to adapt your home and environs). Ruigoord had a good system of privacy zoning in which the recreational opportunities and quality of the greenspace were exceptional features.

Chapter 6

Poptahof is a post-war district of Delft. Despite the good intentions of the modernist design and the efforts of the municipal council and housing association, Poptahof is not a liveable neighbourhood. The perceived and presumed liveability are poor to neutral: the neighbourhood and the flats are dirty and unsafe. Residents have too little control over social interaction, which is partly the fault of the physical environment. While Poptahof does have a zoning system, the communal spaces in the neighbourhood and in the flats function only as circulation space and have little or no quality in terms of their 'usability'.

Chapter 7

Two examples of sustainable liveable neighbourhoods:

- Civano in Tucson, Arizona is a New Urbanism neighbourhood built to sustainability principles. Here, combating anonymity has been interpreted as building for a community. The aim was to create a single neighbourhood and so the public spaces are designed for use by the community as a whole. A key issue here is the extent to which a community can be planned.
- EVA-Lanxmeer in Culemborg, the Netherlands, is a sustainable living project. The perceived liveability is high. The neighbourhood has a good privacy zoning, but privacy is sometimes compromised because the plots are oriented for maximum passive solar heating.

A sustainable liveable neighbourhood is not only liveable for the current residents but also for future generations. Such a living environment is sustainable if its qualities do not depend on intensive external management and large-scale restructuring and if it has minimal impacts on environmental quality (local and global). The perfect sustainable liveable neighbourhood does not exist; a sustainable liveable neighbourhood is the right environment (social and physical) for the right people.

In theory (considered from the perspective of all humanity) liveability is a component of sustainable development; in practice (daily life) it consists of a number of partially overlapping variables. This depends on the definitions one employs. The physical and social preconditions for liveability and sustainable development overlap in a subset called presumed liveability. A sustainable liveable neighbourhood is one that precludes ill health, insecurity, 'unliveability' and nuisance. A sustainable liveable neighbourhood must be adaptable, which implies that the residents have the freedom, individually and collectively, to adapt and express their identity.

This study focuses on the physical preconditions for the social requirements for the psychological well-being of the residents, now and in future. This is the part of presumed sustainable liveability that relates to control over social interaction, which depends on a good system of privacy zoning: recognisable territories that each individual (resident, visitor or passer-by) can use to regulate their social contacts.

Part III Design recommendations

This part contains the recommendations for the design of sustainable liveable neighbourhoods.

Chapter 8

In this chapter I present the arguments for choosing and modifying two design instruments. I draw heavily on the pattern language proposed by Christopher Alexander and others and make much use of examples as design instruments to test the utility of pattern language.

Chapter 9

This chapter contains general design recommendations for privacy zoning as a contribution to developing sustainable liveable neighbourhoods. The patterns underline the importance of zoning at different scales (the home, in front of the home, cluster of homes, part of the neighbourhood, etc.) and the importance of territories, the usability of communal spaces, personalisation of the neighbourhood environment and social contact with visitors and passers-by. Opportunities or dilemmas relating to other topics may also contribute to a sustainable liveable neighbourhood: plots for maximum passive solar heating, changeability, water, urbanity, relocation, parking and greenspace. The guidelines have been worked up into design proposals for Poptahof and the Putter flats. If the research subject is defined in terms of privacy zoning, the patterns are generally applicable, although not all patterns are universally applicable, and it was not easy to define and apply a collection of patterns (pattern book or pattern field) to an area. The identified patterns were then considered from the perspective of three examples: relatively successful streets in Rotterdam-West, the experiences of the Dutch garden suburbs, and a minor restructuring of the public space around an apartment block in Leiden.

Conclusions and recommendations

Chapter 10

Presumed sustainable liveability creates conditions for sustainable development in the built environment. Prescriptive guidelines exist for health and safety. Further research is needed on contact with the natural environment before design recommendations can be made. For this study I chose to produce a set of design recommendations for control over the physical environment, and thus control over entering into and avoiding social interaction. Initial

reactions from designers, residents and developers were positive, but further research is needed to identify and describe the actual effects of these design recommendations.

This study contributes to various topics under discussion:

- Privacy zoning emphasises territoriality – the living space of a small group of residents. This implies a criticism of the conventional meaning of the term ‘public space’. Space that belongs to everyone and is easily accessible may help to create the anonymous character of outdoor areas.
- Freedom and social control by residents contribute to sustainable liveability – but what are the limits? In many cases, regulations that restrict freedom also serve one of the objectives of liveability: a healthy and safe environment. We have to achieve an optimal situation (which depends on the local situation and design).
- In the Netherlands, the conventional approach to sustainable development projects is based on environmental issues. The starting point for this research is liveability, which raises new topics, such as support for the social environment. But this approach must not ignore existing environmental problems because these will not simply go away. At the same time, this approach contributes to the debate on what constitutes sustainable urban planning.
- The value of design recommendations for universal human behaviour still has to be proved. I provide guidelines for a single design and although this is a limited input for a design process, the information it provides is clear. To serve their purpose, design recommendations and examples must stimulate the curiosity of designers about their fellow human beings.

Lastly, recommendations are made for further research:

- Regulations – where (and at what time) is there an optimal balance between control by residents and control by local government?
- The potential significance of aesthetic quality as a physical precondition for sustainable liveability.
- The emphasis in this research is on involving designers in the involvement of residents in the use and management of the living environment. This topic should be related to the involvement of residents in the building process.
- What is sustainable urban planning? The possibilities outlined in this study provide a new impetus to the discussion about the scope of the profession.
- During this study I described a large number of patterns. How do these relate to each other, and would it be useful to compile a general pattern book?

Greenspace in the neighbourhood is part of sustainable liveability, but further research is needed into the form and appearance these should have.

