

710452

WONINGONTWERP OP VINEX-LOCATIES

Bibliotheek TU Delft



C 0003814122

2414
324
5

Onderzoeksinstituut OTB
Technische Universiteit Delft
Thijsseweg 11, 2629 JA Delft
Tel. (015) 278 30 05
Fax (015) 278 44 22
E-mail mailbox@otb.tudelft.nl
<http://www.otb.tudelft.nl>

WONINGONTWERP OP VINEX-LOCATIES

A. Straub

m.m.v.

J. van Kessel

D.C. Kooijman

F.M. Meijer

De serie Bouwmanagement en Technisch Beheer wordt uitgegeven door:

Delft University Press
Prometheusplein 1
2628 ZC Delft
Tel. (015) 278 32 54
Fax (015) 278 16 61

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Straub, A.

Woningontwerp op Vinex-locaties / A. Straub, met medewerking van J. van Kessel, D.C. Kooijman en F.M. Meijer - Delft: Delft University Press - (Bouwmanagement en Technisch Beheer / Onderzoeksinstituut OTB, ISSN 0925-6466 ; 19) Met lit. opg. ISBN 90-407-1879-2

NUGI 655

Trefw.: woningontwerp ; Vinex-locaties

© Copyright 1999 by Onderzoeksinstituut OTB

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publisher: Delft University Press, Prometheusplein 1, 2628 ZC Delft, The Netherlands.

INHOUD

VOORWOORD

DEEL I

WONINGVRAAG EN WONINGONTWERP

1	PROBLEEMSTELLING EN ONDERZOEKSOPZET	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Probleemstelling en doelen van het onderzoek	1
1.3	Onderzoeksmodel	3
1.4	Onderzoeksopzet, werkwijze en beperkingen.....	4
1.5	Opzet van het rapport	6
2	VINEX-BELEID EN KWALITEITSBELEID	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Vinex-beleid en Vinex-productie	8
2.3	Woonmilieus en ruimtelijke kwaliteit	10
2.4	Bouwtechnische voorschriften	13
2.5	Duurzaam bouwen	16
2.6	Slotbeschouwing	17
3	TYPERING VAN DE ACTUELE WONINGPRODUCTIE OP VINEX- LOCATIES	21
3.1	Inleiding	21
3.2	Planvariabelen	21
3.3	Projecten en woningtypen	22
3.4	Stedenbouwkundige plannen	25
3.5	Verschijningsvorm.....	37
3.6	Duurzaam bouwen	43
3.7	Slotbeschouwing	44

4 ONTWIKKELINGEN DIE DE WONINGVRAAG EN HET WONINGAANBOD BEÏNVLOEDEN	47
4.1 Inleiding	47
4.2 Demografische ontwikkelingen	48
4.3 Economische ontwikkelingen	50
4.4 Maatschappelijke en sociaal-culturele ontwikkelingen	52
4.5 Technologische ontwikkelingen	56
4.6 Slotbeschouwing	58
5 KANTTEKENINGEN VAN EXPERTS BIJ WONINGEN OP VINEX- LOCATIES	61
5.1 Inleiding	61
5.2 Ruimtelijke kwaliteit van Vinex-uitleglocaties	61
5.3 Woningtypologie en woonprogramma's	63
5.4 Duurzaam bouwen	67
5.5 Conclusies	67
6 STRATEGIEËN VOOR BELEID EN ONTWERP	69
6.1 Inleiding	69
6.2 Woningbouwlocaties, woonmilieus en woningtypologie	69
6.3 De woning	73
6.4 De positie van de consument	74
6.5 Programmapunten voor het woningontwerp van de toekomst	75
LITERATUUR	79
BIJLAGE 1 VARIABELEN PLANANALYSES	85
BIJLAGE 2 ALGEMENE WONINGTYPOLOGIE	89
BIJLAGE 3 TYPE EENGEZINSWONING	91
BIJLAGE 4 PLATTEGRONDORGANISATIE EN RELATIE VERDIEPINGEN EENGEZINSRIJTJESWONINGEN	93
BIJLAGE 5 WONINGTYPOLOGIE EN WOONPROGRAMMA	95
BIJLAGE 6 VERSCHLIJNINGSVORM WONINGBOUW	97

BIJLAGE 7	
WOONWENSEN VERHUISGENEIGDE HUISHOUDENS MET EEN	
INKOMEN BOVEN MODAAL.....	99

BIJLAGE 8	
DEELNEMERS EXPERTMEETINGS.....	101

DEEL II	
PLATTEGRONDEN VAN WONINGEN	



VOORWOORD

Dit boek is het resultaat van een onderzoek naar het woningontwerp op Vinexlocaties. Centraal thema in het onderzoek is de aansluiting van het woningaanbod op de woningvraag nu en in de toekomst. Het onderzoek is op eigen initiatief van het Onderzoeksinstituut OTB geëntameerd. Het is gefinancierd door het Stimuleringsfonds voor Architectuur, het Directoraat-Generaal van de Volkshuisvesting van het Ministerie van VROM en het Onderzoeksinstituut OTB.

De onderzoekers zijn dank verschuldigd aan een commissie, die het onderzoek begeleid heeft. In deze commissie zaten ir. A. Hebly van Architecten Hebly/Theunissen, dr. ir. N. de Vreeze van De Architectengroep, ir. H. Westra van de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting en vertegenwoordigers van het Ministerie van VROM.

Tevens willen we alle gemeenten, projectontwikkelaars, makelaars en architecten bedanken voor het beschikbaar stellen van brochuremateriaal en tekeningen van Vinexlocaties en -woningen.

Ten slotte bedank ik de vertegenwoordigers van consumentenorganisaties, projectontwikkelaars en ontwerpers die hebben deelgenomen aan de expertmeetings.

Ad Straub
Delft, februari 1999



DEEL I
WONINGVRAAG EN WONINGONTWERP



PROBLEEMSTELLING EN ONDERZOEKSOPZET

1.1 Inleiding

Met het verschijnen van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra in 1990, is de aftrap gegeven voor de bouw van een groot aantal woningen op wat sindsdien heet: Vinex-locaties.

In dit onderzoek worden de contouren van het woningontwerp op Vinex-locaties verkend: hoe zien die contouren eruit, door welke ontwikkelingen worden die bepaald en hoe zijn die af te stemmen op de (toekomstige) woningvraag?

Macro-ontwikkelingen in de vraag, woonwensenonderzoeken, alsmede ontwikkelingen en innovaties in het woningaanbod bieden een basis voor discussies over de stedelijke kwaliteit en woningkwaliteit die in het Vinex-tijdperk moeten worden nagestreefd. Het overheidsbeleid speelt inzake de minimumkwaliteit en milieukwaliteit een randvoorwaardelijke rol. Ook voor de ontwikkelingen na Vinex zijn de onderzoeksuitkomsten belangrijk. Bestaande geslaagde concepten moeten over het voetlicht worden gebracht. Er zullen bovendien nieuwe woning- en verkavelingstypen moeten worden geformuleerd en ontwikkeld om toekomstige opgaven te realiseren.

1.2 Probleemstelling en doelen van het onderzoek

Er zijn verschillende redenen om een analyse van ontwikkelingen in het woningontwerp uit te voeren. Allereerst de relatief grote omvang van de voorgenomen woningbouwproductie op korte en middellange termijn (Vinex-productie en daarna). Voor 2005 zal naar verwachting de bestaande woningvoorraad door de bouw van ruim 600.000 nieuwe woningen op Vinex-locaties met 10% zijn uitgebreid. De komende drie decennia houden de Woonverkenningen MMXXX, wonen in 2030 (MVRM, 1997a) rekening met een toename van de woningvoorraad met 20%. Niet alleen de samenstelling van de bestaande woningvoorraad verandert hierdoor; een dergelijk grote uitbreidingsoperatie heeft ook ingrijpende gevolgen voor de stedenbouwkundige structuur. Als tweede reden kunnen de tegenstrijdigheden tussen woonwensen, bouwbeleid en gerealiseerde woonmilieus en woningen genoemd worden.

Deze tegenstrijdigheden komen bijvoorbeeld naar voren uit de vergelijking van woonwensen, de concrete planologische ontwerpogave en beleidsinzet van het Mi-

nisterie van VROM. De uitkomsten van woningmarktonderzoeken tonen steevast de voorkeur van veel consumenten aan voor de eengezinswoning met tuin in een suburbane omgeving. Ook in de komende decennia moeten locaties voor honderdduizenden woningen met goede voorzieningen en een adequate verkeersontsluiting worden gevonden. Deze bewonerswensen en de bijbehorende planologische opgave dienen generaliseerd te worden in een land waar ruimte een schaars goed is. Het is duidelijk dat woonwensen en de schaarste aan ruimte op gespannen voet met elkaar staan.

In de huidige beleidsevaluaties ontbreekt opvallend genoeg de evaluatie van het woningontwerp. De recente beleidsnota's bieden wel aanknopingspunten voor speculaties over de aard van de toekomstige woningbehoefte. Gezien de verwachte omvang van de bouwproductie op de Vinex-locaties en de bouwproductie na het jaar 2005 kan een diepgaande analyse waardevolle inzichten opleveren.

De probleemstelling van het onderzoek luidt:

Hoe kan het ontwerp van de woningen die tot stand komen op Vinex-locaties, worden afgestemd op de toekomstige woningvraag?

Het onderzoek moet antwoord geven op de volgende onderzoeksvragen:

1. Welke randvoorwaarden spelen bij de realisatie van de Vinex-woningbouwproductie een rol?
2. Welk beleid wordt gevoerd inzake de inrichting van de Vinex-locaties?
3. Hoe kan de Vinex-woningbouwproductie worden getypeerd?
4. Welke demografische, economische, sociaal-culturele en technologische (macro)-ontwikkelingen en trends beïnvloeden de woningvraag in de toekomst?
5. Hoe verhoudt de Vinex-woningbouwproductie zich tot de woningvraag?
6. Welke ontwikkelingen - innovaties en trends - doen zich thans voor in het woningaanbod?
7. Welke aanknopingspunten bieden strategieën voor ontwerp en beleid bij de afstemming van het aanbod op ontwikkelingen in de vraag in de toekomst?
8. Hoe ziet een 'programma' voor de toekomstige woningbouwproductie eruit?

De hoofddoelstelling van het onderzoek is het opstellen van programmapunten voor het (toekomstig) woningontwerp op Vinex-locaties. Dit programma krijgt de vorm van randvoorwaarden die aan de toekomstige woningbouwproductie en het woningontwerp gesteld kunnen worden, gezien veranderingen in de vraag. Afgeleide doelstellingen zijn het identificeren van ontwikkelingen - innovaties en trends - die het woningaanbod beïnvloeden en ontwikkelingen die de woningvraag beïnvloeden.

De speciale aandacht voor de woningbouwproductie op Vinex-locaties in dit onderzoek heeft niet alleen te maken met de omvang van deze uitbreidingsoperatie. Het gaat vooral om de kwaliteit van deze aanpak. We streven in het onderzoek ook een praktische toepassing van de onderzoeksresultaten na, door concrete adviezen te formuleren voor deze actuele ontwerp- en ontwikkelopgave.

Het woningontwerp vatten we breed op: het heeft niet alleen betrekking op de woningtypologie, plattegronden, gevels, bouwkundige en decoratieve elementen, maar strekt zich uit tot de omgeving van de woning en het stedelijk ensemble waarin de wo-

ning is opgenomen. Woningplattegronden van grondgebonden 'eengezins'woningen (de dominante woonvorm op Vinex-uitleglocaties) staan daarbij centraal.

1.3 Onderzoeksmodel

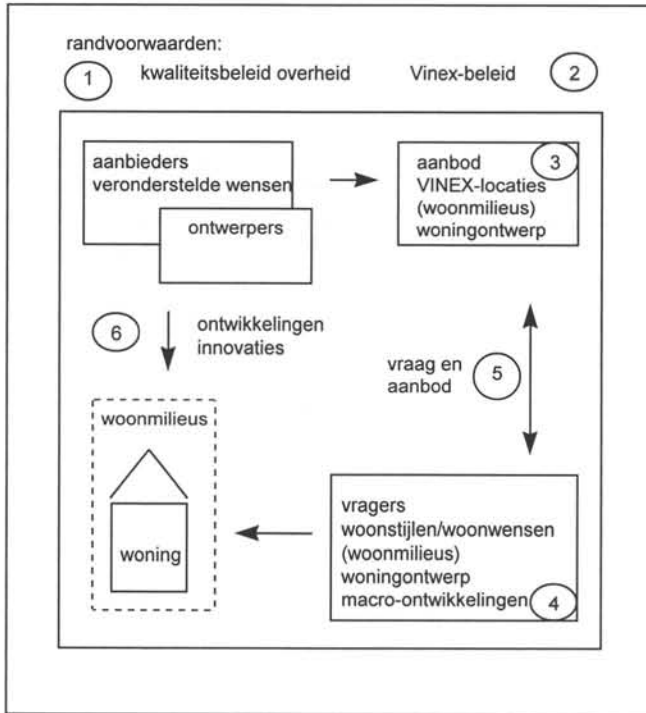
Het onderwerp wordt benaderd als een markt vraagstuk. Er is sprake van een vraagzijde in het wonen en van een aanbodzijde. Aan vraag- en aanbodzijde kunnen verschillende ontwikkelingen, innovaties en trends die het woningontwerp beïnvloeden, worden onderscheiden. Afbeelding 1.1 maakt dit zichtbaar. In deze figuur staan de ontwikkelingen in het aanbod en de vraag centraal. De nummers verwijzen naar de onderzoeksvragen. De vergelijking met een markt vraagstuk gaat echter niet volledig op. Vraag en aanbod in het wonen worden niet alleen via het marktmechanisme op elkaar afgestemd. De overheid speelt in dit veld een belangrijke rol. In het overheidsbeleid op het gebied van de bouwtechnische voorschriften en duurzaam bouwen, worden collectieve doelen gesteld die de individuele woonwensen overstijgen en daarmee soms op gespannen voet staan.

Het onderzoek wordt gecompleteerd door een analyse van bestaande en mogelijke afstemmingsstrategieën om vraag en aanbod in het wonen in de toekomst bij elkaar te brengen en te houden. In hoeverre kan de huidige woningvoorraad qua samenstelling en kwaliteit de verwachte woningvraag opvangen?

Ten slotte is het woningontwerp niet alleen als het *resultaat* van verschillende ontwikkelingen en trends bestudeerd, maar ook als *activiteit*. Vanuit de ontwerpende discipline zijn ook tal van oplossingen bedacht om veranderende woonwensen en het woningontwerp zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. Het woningontwerp kan immers niet alleen beschouwd worden als het resultaat van een programma van eisen. Ontwerpers formuleren specifieke oplossingen voor de eisen van een actuele situatie. In het ontwerpproces worden keuzes gemaakt, waarbij de ontwerper zich baserend op bestaande oplossingen, nieuwe oplossingen aandraagt. In de jaren zeventig werden bewoners zo veel mogelijk betrokken bij ontwerpbeslissingen: de bewonersparticipatie als ontwerpstrategie.

Een andere strategie bestaat uit de ontwikkeling van een flexibel woningontwerp om toekomstige, vaak nog onbekende woonwensen zo goed mogelijk te accommoderen. Welke ontwerpstrategieën, niet alleen vanuit de architectonische maar ook vanuit de stedenbouwkundige discipline, worden verder ingezet bij de ontwikkeling van woningen voor een onzekere toekomstige vraag?

Afbeelding 1.1 Onderzoeksmodel



1.4 Onderzoekopzet, werkwijze en beperkingen

We hebben ervoor gekozen om het onderwerp vanuit verschillende kanten te benaderen. Het onderzoek bestaat niet uit een grootschalig woonwensen- en woningwaarderingsonderzoek of uit een nieuwe toekomstverkenning. Ontwikkelingen die op diverse fronten en op verschillende schaalniveaus plaatsvinden en die van invloed zijn op de woningvraag en het woningontwerp, zijn verkend. Door ideeën, ontwikkelingen en geluiden uit verschillende vakgebieden en van verschillende partijen te verzamelen, componeren we een totaalbeeld waarmee we de toekomst van het wonen en het woningontwerp concreter en voorstelbaar hopen te maken. De werking van verschillende ontwikkelingen op het niveau van de woning, wordt zo veel mogelijk getoond met voorbeelden uit de recente praktijk van het woningontwerp.

Literatuurstudie, plananalyses en expertmeetings met ontwerpers, opdrachtgevers en consumentenorganisaties zijn de belangrijkste methoden van onderzoek.

De literatuurstudie betreft onder meer macro-ontwikkelingen die de woningvraag beïnvloeden, de vraag naar woonmilieus en woonvormen, het kwaliteitsbeleid van de overheid en ontwikkelingen, innovaties en trends in het woningontwerp.

Voor het uitvoeren van de plananalyses zijn tien Vinex-locaties geselecteerd op grond van de regio en de planfase. De locaties zijn verspreid over het gehele land gekozen om tevens regionale verschillen, bijvoorbeeld in eigendoms categorieën, kavelgroottes, prijsklassen, verschijningsvormen, bouwwijzen en materiaalgebruik in de beschouwing te betrekken. Als peildatum is 1 januari 1998 genomen (Kolpron, 1995; Rijksplanologische Dienst, 1996). Het bouwplan moest dan gerealiseerd zijn of in uitvoering zijn genomen.

Van elke gekozen Vinex-locatie is een deelplan geselecteerd. Zie tabel 1.1. Van deze deelplannen beschrijven we in het kort de omvang, de fasering, doelgroepen en prijsklassen en de stedenbouwkundige context: de samenhang met het stedenbouwkundige plan van de gehele Vinex-locatie en de ligging ten opzichte van de bestaande stad.

Tabel 1.1 Geselecteerde locaties en deelplannen

BON-gebied of Vinex-gemeente	Locatie	Totaal aantal woningen	Deelplan	Aantal woningen
Regionaal Beraad Utrecht	Houten			
	Houten-Zuid	6.750	Loerik I	500
Stadsgewest Amsterdam (Regionaal Overleg Amsterdam en Almere)	Almere (-Poort,-Stad,-Buiten)	27.000		
	Almere-Buiten		Seizoenenbuurt	1.800
Stadsgewest Haaglanden	Wateringen			
	Wateringse Veld	8.000	Parkbuurt	1.030
Stadsregio Rotterdam	Den Haag		Oosteinde	
	Smitshoek (Zuidflank)			
	Carnisselande	7.600	Stadse Rechthoek	700
Stadsgewest Twente (Enschede/Hengelo)	Barendrecht			
	Hengelo			
Stadsgewest Zwolle	Vossenbelt	3.000	Beekpark	1.160
	Zwolle			
Stadsgewest Apeldoorn	Stadshagen	8.500	Schoonhorst	1.750
	Zutphen			
Deventer-Zutphen (Stedendriehoek)	Zutphen-Leesten	2.000	De Enk	1.100
Stadsgewest Alkmaar	Heerhugowaard			
	Zuidwijk/Huygenhoek	2.000	fase I	
Stadsgewest Haarlem/IJmond	Heemskerk			
	Waterakkers-Lunetten	850	fase I	
Stadsgewest Breda	Breda			
	Bestaand Stedelijk gebied		Westerpark	1.390

Het uitgangspunt van de plananalyses vormen woningbouwprojecten met de daarin te onderscheiden woningtypen. De woning vormt de onderzoekseenheid. De planvariabelen zijn opgedeeld in configuratie van de bouwblokken en kavels, kengetallen van de woning, het woonprogramma, de verschijningsvorm en duurzaam bouwen. De planvariabelen hebben betrekking op eengezinswoningen.

Het onderzoeksmateriaal bestond uit verkoop- en verhuurbrochures van projectontwikkelaars en makelaars. Informatie over de stedenbouwkundige plannen is verkregen van de betrokken gemeenten.

In een expertmeeting met opdrachtgevers (woningcorporaties, projectontwikkelaars en bouwondernemers) en consumentenorganisaties is aan de hand van stellingen en voorbeeldplannen gediscussieerd over de eisen, wensen en prioriteiten die opdrachtgevers en consumenten nu en in de toekomst (zullen) stellen aan de locaties, woonmilieus, woningtypes en aan plankenmerken van het woningontwerp (woonprogramma, verschijningsvorm, milieukwaliteit). In een expertmeeting zijn ontwerpers, van wie bekend is dat zij het woningontwerp vanuit verschillende visies benaderen, geconfronteerd met de bestudeerde ontwikkelingen en trends in het wonen en met actuele woningontwerpen voor Vinex-locaties. Aan hen werd gevraagd hoe zij op deze ontwikkelingen en trends inspelen.

1.5 Opzet van het rapport

Hoofdstuk 2 is gewijd aan de randvoorwaarden bij de realisatie van het aanbod, volgend uit het kwaliteitsbeleid van de overheid. Voorts gaat dit hoofdstuk over de rol van Vinex-afspraken in de woningbouwproductie.

Hoofdstuk 3 geeft een typering van de woningbouwproductie op Vinex-locaties op basis van de plananalyses. Doelgroepen, locaties, prijzen en aantallen worden beschreven.

In hoofdstuk 4 worden de macro-ontwikkelingen geïnventariseerd die de vraag en het aanbod van woningen beïnvloeden.

Hoofdstuk 5 bevat een samenvatting van het onderzoek en analyseert in welke mate het aanbod op Vinex-locaties aansluit op de woningvraag. Voorts wordt het aanbod op Vinex-locaties in samenhang met andere ontwikkelingen en innovaties in het aanbod geanalyseerd. De resultaten van de expertmeetings met opdrachtgevers en consumentenorganisaties en met ontwerpers komen in dit hoofdstuk aan de orde.

In hoofdstuk 6 worden, tot slot, afstemmingsstrategieën voor beleid en ontwerp verkend die in de komende 30 jaar gevolgd kunnen worden om het woningaanbod af te stemmen op de woningvraag. Het hoofdstuk mondt uit in een reeks programmapunten voor woningen van de toekomst.

2.1 Inleiding

Het Vinex-locatiebeleid en het kwaliteitsbeleid van het Rijk staan in dit hoofdstuk centraal. Het laatste betreft de activiteiten die door of vanwege het Rijk worden ondernomen in het kader van het stimuleren van de totstandkoming van 'ruimtelijke kwaliteit', de bouwregelgeving verwoord in het Bouwbesluit en het beleid inzake duurzaam bouwen.

De Vinex-woningbouw komt tot stand op binnenstedelijke gebieden en uitleggebieden. In de volksmond staat Vinex-woningbouw gelijk aan woningbouw op grote, nieuwe (en vaak moeilijk bereikbare) uitleglocaties. Tot op heden wordt juist in de wat grotere gemeenten, en in het bijzonder in de BON-gebieden en de overige stadsgewesten, veel gebouwd in Bestaand Stedelijk Gebied (BSG). Deze studie richt zich met name op de woningbouw op Vinex-uitleglocaties.

De tweede paragraaf handelt over het Vinex-beleid en de Vinex-productie.

De derde paragraaf beschrijft enkele initiatieven van de rijksoverheid die de ruimtelijke kwaliteit in het verleden en het heden moeten waarborgen.

De bouwtechnische voorschriften die aan het bouwen worden gesteld, zijn sinds 1992 opgenomen in het Bouwbesluit. Van oorsprong zijn de bouwvoorschriften, opgenomen in de Woningwet, bedoeld geweest om wantoestanden, onveilige en ongezonde situaties, te voorkomen. Deze voorschriften hadden grote gevolgen voor het woningontwerp. De aan het eind van de negentiende eeuw veel gebouwde rug-aan-rugwoningen waren door de eisen die er aan de toetreding van licht en lucht werden gesteld, na de invoering van de Woningwet niet meer mogelijk. De eisen uit het Bouwbesluit betreffen gezondheid, veiligheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid. De vierde paragraaf staat stil bij de invloed van de bouwtechnische voorschriften op het woningontwerp.

De vijfde paragraaf behandelt het rijksbeleid inzake duurzaam bouwen en de milieukwaliteit van de nieuwbouwwoningen. Het als een afzonderlijke lijn uitgewerkte beleid over duurzaam bouwen zal in de toekomst meer integraal deel uitmaken van het kwaliteitsbeleid van de rijksoverheid.

Het hoofdstuk eindigt met een beschouwing over de rol van de rijksoverheid en de rol van andere partijen inzake de kwaliteitsbevordering in de woningbouw (paragraaf 1.6).

2.2 Vinex-beleid en Vinex-productie

In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra zijn de gewenste ontwikkelingsrichtingen voor het verstedelijkingsbeleid in de periode 1995-2015 aangegeven (MVRM, 1991b). De totale woningbouwtaak die op grond van deze Vierde Nota voor de jaren 1995-2005 is vastgesteld (en in Vinex-convenanten is vastgelegd) bedraagt 634.800 woningen. Hiervan worden er 295.000 gebouwd in de zeven kaderwetgebieden of BON-gebieden (en in Almere) en 162.000 in de overige twintig stadsgewesten. De resterende in de periode 1995-2005 te realiseren woningen worden gebouwd buiten de kaderwetgebieden en de overige stadsgewesten. Van de woningbouwopgave in de BON-gebieden en stadsgewesten dient ruim een derde deel in binnenstedelijk gebied te worden gebouwd.

In de Vinex-gewesten en de BON-gebieden is een aantal gemeenten aangewezen, dat tot deze gebieden behoort. Niet alle tot het gewest gerekende gemeenten hebben een Vinex-bouwtaak. Deze gemeenten zijn wegens financiële redenen bij het Vinex-gebied gevoegd. De niet-bouwgemeenten moeten financieel bijdragen aan de tekorten van het gewest.

De Vinex-stadsgewesten en de BON-gebieden moeten een belangrijk deel van de totale woningbouw realiseren. Voor de gehele periode (1995-2004) komt dat neer op bijna driekwart van de totale geplande woningbouw, voor de eerste vijf jaar op twee derde. De verdeling van de woningbouwopgave over de BON-gebieden en overige stadsgewesten is opgenomen in de tabellen 2.1 en 2.2. Omdat enkele jaren na het opstellen van het Vinex-beleid de woningbehoefteprognoses hoger uitvielen, zijn de aantallen woningen die in de contracten zijn opgenomen, inmiddels aangepast.

In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra zijn voor de grote vier kaderwetgebieden (in de Randstad), de in de uitleg te realiseren woningbouwlocaties genoemd. In de loop der tijd zijn de locaties onder andere namen bekend geworden. Dit zijn binnen het territorium van het Regionaal Beraad Utrecht (RBU) de locaties Utrecht Vleuten-De Meern (Leidsche Rijn) en Houten. Binnen het Regionaal Overleg Amsterdam (ROA) vallen Haarlemmermeer West, Amsterdam West, Amsterdam Nieuw-Oost, Almere (-Poort, -Stad, -Buiten), Zaanstad Assendelft Noord en Purmerend West. Voor het Stadsgewest Haaglanden zijn de locaties Wateringen (Wateringse Veld), Ypenburg, Leidschendam-ZuidOost (Leidschenveen), Pijnacker Delfgauw (Emerald), Pijnacker Zuid en Zoetermeer Oost (Oosterheem) aangewezen. In de Stadsregio Rotterdam liggen de locaties Noordrand I, Noordrand II/III, Achtkamp (Nesseland) en Smitshoek (Carnisselande en Portland). Voor de andere drie kaderwetgebieden en de overige stadsgewesten zijn alleen de voorkeurrichtingen aangegeven.

Kolpron onderscheidt 56 beeldbepalende grote bouwlocaties. Deze bouwlocaties zijn uitleglocaties met meer dan 1.000 woningen. In totaal moeten op deze locaties 240.000 woningen gebouwd worden (MVRM/Kolpron, 1998). Sommige bouwlocaties zijn moeizaam op gang gekomen. De belangrijkste oorzaak is de grondproblematiek: de gewijzigde rolverdeling tussen gemeenten en ontwikkelaars en de eigendomsituatie.

Tabel 2.1 Woningbouwtaken BON-gebieden 1995-2004

BON-gebied	Bouwtaak 1995-2004	Binnenstedelijk gebied
Stadsgewest Enschede/Hengelo (Twente)	15.500	4.740
Knooppunt Arnhem/Nijmegen (KAN)	24.120	6.480
Regionaal Beraad Utrecht (RBU)	31.600	5.600
Regionaal Overleg Amsterdam (ROA)	100.100	34.500
Stadsgewest Haaglanden	42.500	9.000
Stadsregio Rotterdam (SRR)	53.000	28.000
Stadsregio Eindhoven (SRE)	28.400	12.130
Totaal BON-gebieden	295.220	100.450

Bron: Van den Broek en Groot, 1996.

Tabel 2.2 Woningbouwtaken Vinex-gemeenten of -stadsgewesten 1995-2004

Vinex-gemeente of -gewest	Bouwtaak 1995-2004	Binnenstedelijk gebied
Groningen	5.000	1.600
Stadsgewest Leeuwarden	5.400	1.800
Emmen	3.000	1.910
Zwolle	8.050	1.000
Deventer	4.350	1.250
Stadsgewest Apeldoorn, Zutphen, Voorst en het Overijsselse Deventer (Stedendriehoek)	9.650	4.090
Stadsgewest Amersfoort	12.700	1.600
Stadsgewest Alkmaar	12.265	2.810
Stadsgewest Haarlem/IJmond	7.395	5.410
Stadsgewest Hilversum	5.040	3.480
Stadsgewest Leiden/Duin- en Bollenstreek	13.300	8.000
Stadsgewest Drechtsteden	13.700	3.450
Stadsgewest Vlisburg (Vlissingen/Middelburg)	2.950	2.950
Stadsgewest Breda	16.370	5.355
Stadsgewest Tilburg	14.730	5.315
Stadsgewest 's-Hertogenbosch	12.000	5.730
Stadsgewest Venlo/Tegelen	4.250	1.610
Stadsgewest Sittard/Geleen	3.880	1.880
Stadsgewest Heerlen	7.385	4.600
Maastricht	4.620	3.160
Totaal	166.035	67.100

Bron: Van den Broek en Groot, 1996.

De door het Rijk voorgeschreven woningcapaciteit van de Vinex-locaties komt neer op een dichtheid van 30 à 35 woningen per hectare. Deze dichtheid vormt volgens het Rijk een optimum van de vraag naar grondgebonden woningen enerzijds en het draagvlak voor stedelijke voorzieningen anderzijds. De gemeenten krijgen een bepaald bedrag dat gestoeld is op de aantallen te bouwen woningen, aan te leggen infrastructuur en te realiseren bedrijfsruimte.

2.3 Woonmilieus en ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit zou men kunnen omschrijven als een noodzakelijke voorwaarde voor een plezierig woonmilieu voor nu én voor later (Jacobs en Klaasen, 1997). De initiatieven van de rijksoverheid om de ruimtelijke kwaliteit te stimuleren zijn zeer uiteenlopend van karakter. In het algemeen gaat het over de uitwisseling van kennis en ervaring tussen alle partijen die bij het bouwproces zijn betrokken. Door (het laten uitvoeren van) evaluerend en innovatief onderzoek probeert het Rijk de gemeenten en marktpartijen op goede en minder goede voorbeelden te wijzen en de ideevorming te stimuleren. Voorbeelden hiervan zijn de onderzoeken 'Waardering nieuwe woonwijken', woonmilieustudies, voorbeeldplannen Vierde nota, een evaluatiestudie naar het gebruik en de effecten van beeldkwaliteitsplannen, het project Duurzaam Bouwen en Kwaliteit op Locatie. Het Rijk is tevens financieel betrokken bij initiatieven en instellingen als het Stimuleringsfonds voor Architectuur, Architectuur Lokaal en de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting. Bij enkele initiatieven die meer in het bijzonder betrekking hebben op de woningontwerppogave wordt kort stilgestaan.

Waardering nieuwe woonwijken

Voor de Directie Onderzoek en Kwaliteitszorg van het Directoraat Generaal van de Volkshuisvesting drongen signalen uit de praktijk door dat de kwaliteit van de woonomgeving van recent gerealiseerde woonwijken te wensen overliet. Deze signalen vormden de aanleiding onderzoek te laten uitvoeren naar de waardering van deze wijken (MVRM, 1990; MVRM, 1991a; MVRM, 1993). Deze wijken hebben een voor de jaren tachtig representatieve stedenbouwkundige vormgeving en inrichting. Het onderzoek betrof een beoordeling door deskundigen van de stedenbouwkundige opzet en de daaraan gerelateerde bouwvorm van de geselecteerde woongebieden en een studie naar de bewonerswaardering.¹

Op grond van deze onderzoeken zijn enkele aanbevelingen te doen voor nieuw te ontwerpen en nieuw te bouwen woonwijken en woningen. Om te beginnen wordt een herkenbare strakke hoofdopzet van een wijk gewaardeerd. Bij het streven naar een heldere eenvoudige herkenbare stedenbouwkundige hoofdopzet moet men zorgen voor de nodige variatie in bebouwing en inrichting van de directe woonomgeving. Een aanwezige weghierarchie moet voldoende worden ondersteund in het ruimtebeeld. De inrichting van de straatruimte moet afgestemd zijn op de functie.

¹ Er zijn drie wijken geëvalueerd: Delft Tanthof 614 (MVRM, 1990), Zoetermeer Noordhove (MVRM, 1991a) en Almere Kruidenwijk (MVRM, 1993).

De onderzoeken leveren weinig aanknopingspunten op voor het woningontwerp. De ontwerper moet op blokniveau streven naar de nodige variatie in de verschijningsvorm. Hij moet, binnen het kader van een duidelijke stijleenheid, verschil aanbrengen in woonvormen, verkavelingstypen, architectuur, kleur- en materiaalgebruik, alsmede in de inrichting van de verharde ruimte en groen- en waterelementen. Grote concentraties van uiterlijk dezelfde woningtypen in één en dezelfde financieringscategorie moeten worden vermeden.

Woonmilieustudies

In 1995 heeft het Directoraat Generaal van de Volkshuisvesting ontwerpstudies voor wervende, stedelijke laagbouwmilieus laten uitvoeren. De vraag die aan het project ten grondslag lag, luidt: "Zijn er in uitleggebieden vormen van stedelijke laagbouw met hogere dichtheden mogelijk, die aantrekkingskracht uitoefenen op de doelgroepen van de marktsector?" (Keers en Müter, 1995). Voor de ontwerp oplossingen hebben bestaande woonwijken, met een blijvende hoge populariteit op de woningmarkt, model gestaan: het Statenkwartier in Den Haag en enkele tuinstadwijken uit de jaren dertig. De kwaliteitskenmerken van die woonmilieus zijn getransformeerd tot drie nieuwe ontwerpen voor Vinex-locaties: een herenhuismilieu met 40 tot 45 woningen per hectare, een compact, stedelijk laagbouwmilieu met 45 tot 60 woningen per hectare en een tuinstadmilieu met 30 tot 40 woningen per hectare.

De referentie voor het herenhuismilieu is het Statenkwartier in Den Haag. De structuur van de wijk bestaat uit lanen en woonstraten. Deze straten zijn vrij breed en lang. Het profiel wisselt. De woningen met voortuinen staan aan weerszijden van de woonstraten. De hoeken van de woningblokken zijn open. De dichtheid van 45 woningen per hectare wordt gehaald door het toepassen van eengezinswoningen en op beperkte schaal beneden-bovenwoningen in drie tot vier bouwlagen. De kavels zijn klein. Door de hiërarchische afwisseling van straten en lanen is er een mogelijkheid om standsverschillen tussen woningtypen aan te brengen.

In het compact, stedelijk laagbouwmilieu wisselen parkranden, straten, singels, pleinen en plantsoenen elkaar af. De half-open bouwblokken worden niet doorgebouwd in de hoeken. Achtertuinen op het noorden kan men compenseren door extra diepte en voortuinen. De woningtypologie bestaat voor het overgrote deel uit beneden-bovenwoningen in vier bouwlagen: het benedenhuis met twee woonlagen en een tuin en het bovenhuis met twee woonlagen en een dakterras en een eigen entree aan de straat.

Het tuinstadmilieu heeft als referentie wijken als de Vogelwijk en Benoordenhout in Den Haag, het Molenlaankwartier in Rotterdam en Oog in Al in Utrecht. De tuinstad heeft een heldere hoofdopzet met een hiërarchische opbouw, een grote interne samenhang en een duidelijke begrenzing. Een beperkt aantal woningtypen wordt in grotere eenheden toegepast met een sterke verwantschap in architectuur.

Aan het onderzoek is een vervolg gegeven met twee ontwerpstudies voor woonmilieus met een wervend karakter en toekomstwaarde (MVROM, 1998a, Stadshuizen- en tuindorpmilieu; wervende woonmilieus voor Vinex-locaties). "De ontwerpen zijn bedoeld als handreiking aan gemeenten en marktpartijen ten behoeve van de ideevorming in het kader van de ontwikkeling van plannen voor Vinex/locaties." Voor de ontwer-

pen hebben enkele nog altijd aantrekkelijke woonwijken uit het Interbellum model gestaan: Benoordenhout in Den Haag en Kleverpark/Bomenbuurt in Haarlem.

In het kader van dit onderzoek is de studie Gestapeld wonen in het groen, uitgevoerd in opdracht van de Rijksplanologische Dienst, interessant (Van den Bout en Brandes, 1995; Van den Bout en Venema, 1996). In deze studie zijn bestaande en nieuwe vormen van gestapeld wonen op hun merites voor de Vinex-woningbouwopgave geanalyseerd.

Gestapelde woningbouw schept voorwaarden voor ruimtelijke differentiatie en voor plaatselijke verbreding van het programma met stedelijke functies en voorzieningen. De auteurs constateren dat gestapelde woonvormen in uitbreidingsgebieden niet zo gewild zijn vanwege een aantal beperkingen van het huidige aanbod. De beperkingen zijn gelegen in: weinig variatie in de bouwvorm, het collectieve entreegebied, de relatie met de buitenruimte en de directe omgeving zelf. De ontwerpstudie geeft voorbeelden van oplossingen om de beperkingen op te heffen en kansen die gestapelde woningbouw biedt om juist die extra kwaliteit te leveren, die buiten het bereik van de eengezinswoning ligt. De meerwaarde zou men moeten zoeken in de verschillende gradaties aan service, comfort en veiligheid die het woongebouw als gemeenschappelijk domein kan bieden. De auteurs richten de aandacht op het snijvlak van het individuele gebouw met het maaiveld in het overgangsgebied tussen openbaar en privé-terrein. Ze komen tot een 'exemplarische reeks', die loopt van de 'stadsvilla' aan de rand van het park tot het 'verkevelingsveld', waarin de assimilatie van het gebouw met zijn omgeving het verst wordt doorgevoerd.

Kwaliteit op Locatie

Het programma Kwaliteit op Locatie van het Ministerie van VROM startte eind 1994. De Nederlandse Onderneming voor Energie en Milieu (NOVEM), het Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting (NIROV), de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV) en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat werken aan het programma mee. Doel was en is het stimuleren van de uitvoerende partijen om een hoge ruimtelijke kwaliteit op de Vinex-locaties te realiseren door een integratie van ruimtelijke, milieu- en volkshuisvestingskwaliteit. Uitwisseling van kennis en ervaring tussen lokale bestuurders, ontwerpers, marktpartijen, belangenorganisaties en het Rijk staat daarin centraal. Het project kende een periodieke bestuurdersconferentie, een Vinex-ontwerpersoverleg ('machinekamer') en een overleg met marktpartijen. De 'machinekamer' richtte zich op de ontwerpers en projectleiders van de Vinex-locaties. Aan de hand van een aantal ontwerpthema's werden de ontwerpen voor de Vinex-locaties besproken en werd kennis uitgewisseld. Daarbij werd gebruik gemaakt van externe deskundigen die de plannen becommentarieerden vanuit hun kennis over bepaalde thema's.

In 1995 zijn voor zes Vinex-locaties speciale afspraken gemaakt over de aanpak van het kwaliteitsbegrip in de planfase, zogenoemde synergieprojecten². Het doel was syn-

² Zaanstad-Saendelft, Houten, Groningen-CiBoGa, Nijmegen-Waalsprong, Twentse Stedenband en Eindhoven-Meerhoven

ergie te bereiken tussen alle betrokken partijen door uitwisseling van kennis en ervaring.

Voorbeeldprojecten

Het programma 'Voorbeeldprojecten Duurzaam en Energiezuinig Bouwen' is in april 1996 gestart. Het programma wordt uitgevoerd door de SEV en de NOVEM op verzoek van de Ministeries van Economische Zaken en VROM. Doel van het programma is te laten zien welk niveau van duurzaam en energiezuinig bouwen op dit moment in de dagelijkse praktijk haalbaar en mogelijk is en liefst binnen enkele jaren gebruikelijk dient te zijn. Het betreft veelal kleine projecten.

De verschijningsvorm van de voorbeeldprojecten is zeer uiteenlopend. De 'dubomaatregelen' maken integraal deel uit van de ontwerpopgave, zowel op stedenbouwkundig als woningniveau.

Eén van de voorbeeldprojecten is Oikos. Oikos is onderdeel van de Vinex-locatie De Eschmarke bij Enschede. Oikos wordt een ecologische woonwijk met zeshonderd woningen, ontworpen door negen verschillende architecten. Oikos kreeg de voorbeeldstatus toegekend, met name vanwege de duurzame stedenbouwkundige opzet. De noord-zuidoriëntatie was een belangrijk aandachtspunt bij het stedenbouwkundig plan. De meeste woningen liggen gunstig voor het passief benutten van zonne-energie. Daarnaast kunnen de woningen worden voorzien van serres en zonnecollectoren. Op de daken van de woningen is minimaal plaats voor 5m² zonnecollectoren.

Visveld-Oost is het eerste project van de Waalsprong, de Vinex-uitbreidingslocatie van Nijmegen aan de noordzijde van de Waal. Op deze Vinex-locatie worden in totaal zo'n 6.500 woningen gerealiseerd. Visveld-Oost is een van de eerste nieuwbouwwijken in Nederland waar twee waterleidingnetten worden aangelegd, één voor drinkwater en één voor huishoudwater. Het huishoudwater zal worden gebruikt voor de toiletten, de wasmachine en de buitenkraan.

De rolopvatting van het Rijk aangaande de kwaliteitsbemoeyenis in een gedecentraliseerde situatie is duidelijk. Het is een kwaliteitsbevordering op afstand door onderzoek, kennisuitwisseling en voorbeeldwerking.

2.4 Bouwtechnische voorschriften

Het Bouwbesluit, ingevoerd in 1992, geeft voorschriften over veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid. Met name voor de bouwfysica (isolatie etc.) zijn de eisen later aangescherpt. Recentelijk zijn er wijzigingen aangebracht met betrekking tot toegankelijkheid en (sociale) veiligheid (hang- en sluitwerk). Het ligt in de bedoeling om op korte termijn het thema duurzaamheid (zie paragraaf 2.5) als vijfde pijler aan het Bouwbesluit toe te voegen.

Ontwerpvrijheid

De voorschriften van het Bouwbesluit zijn geformuleerd in de vorm van prestatie-eisen, waarbij het doel van elk voorschrift in een functionele omschrijving is aangege-

ven en er veelal naar NEN-normen wordt verwezen voor de bepalingsmethoden waarmee kan worden vastgesteld of de prestaties worden gerealiseerd. Belangrijkste uitgangspunt voor de prestatie-eisen is dat er niet wordt uitgegaan van bepaalde oplossingsmethoden en toe te passen materialen. Dit geeft ontwerpers alle vrijheid voor innovatieve oplossingen. Niet de manier waarop is van belang, maar de prestatie van het ontwerp of bouwwerk. Om dit principe zo goed mogelijk gestalte te geven zijn allerlei traditionele begrippen als kamer, keuken etc. die al duiden op een bekende ontwerp-oplossing, vervangen door ruimere definities als verblijfsgebied³ en opstelplaats voor een kooktoestel.

De uitgangspunten van het Bouwbesluit beloven een grotere ontwerprijheid dan onder de Modelbouwverordening. Bovendien geldt het Bouwbesluit overall, zodat architecten niet langer overgeleverd zijn aan de plaatselijke bouwverordening of aan de willekeur van de ambtenaren. Van deze mooie vooruitzichten is volgens Melet (1995) echter weinig terecht gekomen. De architecten hebben inderdaad een grotere vrijheid op woontechnisch gebied gekregen, maar hun ontwerpen moesten tegelijkertijd aan zoveel bouwkundige eisen voldoen dat ze deze vrijheid nauwelijks kunnen benutten. Niet de eisen uit het Bouwbesluit maar vooral de willekeur van gemeenten leidt tot problemen. Van een eenduidige beoordeling is nauwelijks sprake. Als voorbeeld werd genoemd de schijnmogelijkheid om een loft-achtige plattegrond te realiseren waarin de bewoners alle vrijheid zouden hebben om de woning verder in te richten. De ontwerptechnisch gezien logische open trap zou hierbij echter verboden zijn, omdat tussen twee verdiepingen in een woning met een dergelijke open plattegrond een brandwerendheid wordt geëist van twintig minuten. Dit kan alleen worden bereikt door een gesloten trap of door kozijnen met een brandwerendheid van twintig minuten op de eerste verdieping toe te passen. Beide oplossingen worden echter onbevredigend geacht. De eerste tast de ruimtelijkheid aan, de tweede is vaak te duur (op basis van het gelijkwaardigheidsbeginsel wordt echter op dit punt wel vaak vrijstelling verleend). Ook serres werden door verschillende interpretaties van de regels niet altijd zonder meer toegestaan. Over de eisen met betrekking tot bergingen wordt het volgende geconstateerd. Het Bouwbesluit stelt de afmetingen van een berging afhankelijk van het gebruiksoppervlak van de woning en bergingen mogen bovendien niet opgedeeld worden. Het gevolg voor grotere woningen met royale bergingen is dat deze uit praktische overwegingen op de begane grond gesitueerd worden. Dit kan leiden tot zeer gesloten, saai gebouwpinten.

Naar aanleiding van de evaluatie van de Woningwet en het Bouwbesluit en het onderdeel bouwregelgeving van het project Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit (MDW-project), zijn inmiddels brandveiligheidsvoorschriften heroverwogen. In een artikel van Debets (1997) worden de woningen van de filmwijk in Almere onder de loep genomen met de vraag of de eisen van het Bouwbesluit bepaalde oplossingen belemmerden. Er wordt uiteindelijk geconcludeerd dat dit niet of nauwelijks het geval is. Belemmeringen die er op het eerste gezicht waren, bleken er niet te zijn of

³ De definitie van een verblijfsgebied luidt volgens het Bouwbesluit: 'Besloten ruimte, bestaande uit een of meer met elkaar in verbinding staande, op dezelfde bouwlaag gelegen verblijfsruimten en andere afzonderlijke ruimten, anders dan een toilet- of badruimte, technische ruimte of gemeenschappelijke verkeersruimte'.

inmiddels, doordat ze politiek en bestuurlijk niet wenselijk werden geacht, weer bijgesteld.

De voorschriften van het Bouwbesluit zijn geformuleerd in de vorm van prestatie-eisen. Het gelijkwaardigheidsbeginsel geeft de architect de vrijheid om op alternatieve manieren de in het Bouwbesluit omschreven prestatie te halen. Architecten zouden niet steeds hetzelfde wiel moeten uitvinden. Gelijkwaardige oplossingen moeten voor iedereen toegankelijk worden. Melet pleit in navolging van de MDW-werkgroep, die in 1997 het Bouwbesluit op zijn effectiviteit en werking heeft getoetst, voor het centraal opslaan en toegankelijk maken van geaccepteerde alternatieven (Melet, 1998).

Vanaf 1 juli 1997 is een aantal eisen dat de 'bezoekbaarheid' van woningen beoogt, opgenomen in het Bouwbesluit. Deze eisen waren opgenomen in het Handboek Aanpasbaar Bouwen en het Handboek Toegankelijkheid. Het doel is de toegankelijkheid van woningen en woongebouwen voor rolstoelgebruikers te vergroten. Omdat een rolstoel achter de voordeur van elke nieuwe woning kan draaien, wordt een vrije vloeroppervlakte van 1,5 x 1,5 m. achter de voordeur geëist. Dit kan een andere woningplattegrond vereisen. De minimumbreedte voor de eengezinstuinkamerwoning wordt bepaald door de optelsom van de minimummaten van de benodigde ruimten aan de voorgevel. Met een entree, toilet en keuken aan de voorzijde meet de smalste woning dan 4,50 m. Als de entree 1,5 m. breed moet zijn, zal de woning 4,80 m. breed worden. Deze verbreding treedt ook bij andere woningbreedten op (Drenth en Jansen, 1997). Misschien biedt het gelijkwaardigheidsprincipe van het Bouwbesluit uitkomst door een entree van 1,33 x 1,85 m. als gelijkwaardig te beschouwen. Deze beslissing ligt bij de gemeente.

Minimumkwaliteitseisen

Met betrekking tot de eisen van het Bouwbesluit heeft de overheid altijd aangegeven dat het nadrukkelijk gaat om een ondergrens en geenszins om een na te streven kwaliteitsniveau. Daarbij gold de verwachting dat de marktwerking zou zorgen voor hogere kwaliteitsniveaus, met name waar het de eisen uit hoofde van bruikbaarheid betreft.

In het Tweede Kamerstuk Duurzaam bouwen (Tweede Kamer, 1997-1998) komt de vraag aan de orde hoe het staat met de relatie tussen het Bouwbesluit en het kwaliteitsniveau in de praktijk. De staatssecretaris van VROM stelt dat onderzoeken in eerste instantie er niet op wezen dat in de goedkopere nieuwbouw automatisch het minimum van het Bouwbesluit werd aangehouden. Signalen uit het Overlegplatform Bouwregelgeving en inventarisaties, uitgevoerd door de Stichting Landelijk Contact van de Vrouwenadviescommissies voor de Woningbouw (VAC Woningbouw), doen echter inmiddels anders vermoeden. Er is wellicht een tendens tot minimalisering met name op het gebied van de woningindeling, oppervlakte van verblijfsruimten, geluidsisolatie en materiaalgebruik. De staatssecretaris trekt hier niet direct de conclusie uit dat de minimumeisen zouden moeten worden verhoogd, maar stelt wel voor om nader onderzoek te laten verrichten naar de kwaliteitsontwikkeling in de nieuwbouw in relatie tot het minimumkwaliteitsniveau. Het gaat hier overigens om goedkopere nieuwbouw. Echter, knelpunten lijken zich ook voor te doen bij duurdere nieuwbouw. Als knelpunten noemt de VAC Woningbouw woningontwerpen waarbij men direct binnenkomt

in de woonkamer en woningen waarbij het toilet uitkomt in de keuken of de eethoek. De minimumnorm voor plafonds van 2,40 m. wordt steeds vaker standaard, terwijl de Nederlander in de loop der tijd juist veel langer is geworden.⁴

2.5 Duurzaam bouwen

In 1995 is het 'Plan van aanpak Duurzaam Bouwen' verschenen, waarin het Ministerie van VROM aangeeft hoe duurzaam bouwen geïntegreerd moet worden in het bouwproces (MVRM, 1995). Het plan presenteert een aanpak langs vier sporen: harmoniseren, realiseren, consolideren en prepareren. Het spoor harmoniseren is gericht op stroomlijning in de informatievoorziening over duurzaam bouwen, zodat voor alle betrokkenen helderheid wordt geboden. Dit heeft geresulteerd in het verschijnen van het Duurzaam bouwen Nationaal pakket Woningbouw en de oprichting van het Nationaal DuBoCentrum. Bij het spoor 'realiseren' gaat het om het maken van een schaa sprong in duurzaam bouwen op korte termijn, die via toepassing van het pakket in zowel de nieuwbouw als de bestaande voorraad moet worden bereikt. Het spoor 'consolideren' moet voorwaarden scheppen om duurzaam bouwen structureel te maken via regelgeving. Het spoor 'prepareren' is gericht op het investeren in ontwikkeling van nieuwe kennis, inzichten en innovaties, waarbij scholing een belangrijke rol speelt.

In november 1997 verscheen het Tweede Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen (MVRM, 1997c). De nationale pakketten met landelijk uniforme maatregelen voor duurzame nieuwbouw en renovatie van woningen worden gehandhaafd. De invloed van de consument op het beleid en de inhoud van de pakketten zou worden vergroot. Duurzaam gebouwde woningen moeten daardoor aantrekkelijker worden voor de markt. Hoe hieraan uitwerking is gegeven, is niet bekend. Het aantal duurzame nieuwbouwwoningen moet stijgen van 15% in 1996 tot 80% in 2000.

Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen

In het najaar van 1995 is het Duurzaam bouwen Nationaal pakket Woningbouw - Nieuwbouw verschenen. Dit pakket heeft tot doel eenheid te brengen in de grote verscheidenheid aan duurzaam bouwen-eisen die ingesteld worden. Het is tot stand gekomen op initiatief van een groot aantal organisaties in de bouw. Het pakket is inmiddels enkele malen geactualiseerd. De maatregelen in het pakket behandelen de volgende thema's:

- materialen: gericht op het zuiniger gebruik, het kiezen van materialen op basis van milieumaten en afval en het verstandig afvoeren daarvan;
- energie: gericht op het verminderen van de vraag, het bevorderen van het gebruik van duurzame energiebronnen en het inzetten van energie-efficiënte technieken;
- water: gericht op het verminderen van het gebruik, het tegengaan van verdroging, het beschermen van de waterkwaliteit en het bevorderen van het hergebruik van grijs en zwart water;

⁴ De staatssecretaris heeft beloofd nadere aandacht te besteden aan het vraagstuk van de lange mensen. Aanpassen van de deur- en plafondhoogten in het Bouwbesluit is nog niet aan de orde.

- binnenmilieu: gericht op het bevorderen van de luchtkwaliteit en het thermisch comfort en het beperken van het geluidsniveau.

Onder het kopje diversen zijn de overige aspecten van duurzaam bouwen opgenomen, waaronder de bevordering van de ecologische kwaliteit van de woonomgeving, de flexibiliteit van de woning voor aanpassing aan andere functies en de veiligheid.

De maatregelen zijn geïnclassificeerd naar vormgeving en indeling, terreinen en bouwdelen en installaties. Er is een onderscheid tussen vaste en variabele maatregelen. Vaste maatregelen zijn algemeen toepasbaar en hebben geen of beperkte meerkosten ten opzichte van de gangbare situatie. Variabele maatregelen brengen meerkosten met zich mee, zijn kostenneutraal of betekenen zelfs minderkosten ten opzichte van een gangbare situatie. Een voorbeeld van het laatste is het benutten van een berging of garage als (onverwarmde) thermische buffer.⁵

De maatregelen in het Nationaal Pakket die mogelijk van invloed zijn op het woningontwerp, hebben betrekking op de vormgeving en indeling van de woning en de installatiekeuze. Bij de laatste gaat het om het ruimtegebruik en de plaatsing van de installaties in de woning. De materiaalkeuze kan natuurlijk tevens van invloed zijn op de verschijningsvorm van de woning. Enkele voorbeelden van variabele maatregelen zijn: pas geen open trap in de woonkamer toe, gebruik een rechte steektrap of een trap met één kwart (maatvoering afgestemd op traplift), breng een tochtportaal aan tuinzijde en entreezijde aan, pas een dak met voldoende overstek toe en plaats een zonnecelinstallatie per woning.

Een deel van de maatregelen uit het Duurzaam bouwen Nationaal pakket Woningbouw - Nieuwbouw wordt in het jaar 2000 opgenomen in het Bouwbesluit. Het gaat daarbij in de eerste plaats om ongeveer 35 niet-materiaalgebonden maatregelen.⁶ De voorschriften uit hoofde van energiezuinigheid leggen al een relatie met het beleid inzake duurzaam bouwen. Met ingang van 1998 is de energieprestatienorm (EPN) voor nieuwbouwwoningen aangescherpt naar een energieprestatiecoëfficiënt (EPC) van 1,2; hij was 1,4. Het streven is om deze in 2000 nog verder aan te scherpen naar 1,0. Deze aanscherping zou geringe effecten hebben op de ontwerp mogelijkheden van nieuwbouwwoningen en een grotere invloed op de keuze van de installaties (Weersink, 1998).

2.6 Slotbeschouwing

Het kwaliteitsbeleid van de rijksoverheid met betrekking tot het (toekomstig) woningontwerp kent een aantal aspecten:

- afspraken van het Rijk over ruimtelijke kwaliteit;

⁵ De staatssecretaris van VROM heeft zich achter het Nationaal Pakket Woningbouw gesteld door een VROM-maatstaf voor een duurzame woning te formuleren (de zogenaamde Tommel-maatlat). De VROM-maatstaf bestaat uit drie stappen: (1) Pas alle vaste maatregelen uit het pakket toe, (2) Pas daarna alle maatregelen toe die geen geld kosten of tot besparingen (minder werk) leiden, (3) Kies ten slotte een aantal variabele maatregelen tot het saldo van meer- en minderwerk f 3000,- bedraagt.

⁶ Circa de helft van de 72 Bouwbesluit-onderwerpen heeft direct of indirect een relatie met één of meer van de 172 dubo-maatregelen (Zie Van Zeeland, 1997).

- ontwerprijheid;
- afschaffing en marktregulering van woontechnische bouwvoorschriften;
- eventuele gevolgen van steeds hogere energieprestatie- en duurzaamheidseisen.

De bemoeienis van de rijksoverheid met de ruimtelijke kwaliteit van de Vinex-woonmilieus is klein. De rijksoverheid is stimulator, geen initiatiefnemer. Uiteraard zijn in het nationaal ruimtelijk beleid en de Vinex-akkoorden wel belangrijke voorwaarden voor attractieve woonmilieus vastgelegd. De locaties en de gemiddelde woningdichtheid zijn een gegeven. Over de mogelijk gewenste en ongewenste diversiteit in dichtheden op locaties is veel discussie ontstaan. Het staat vast dat op de Vinex-locaties in de Randstad de woningdichtheid hoog is en bovendien de grondkosten veelal hoger zijn dan oorspronkelijk geraamd is. Hierdoor tekent zich volgens het EIB een tweedeling af tussen de bouw in de BON-gebieden en overige stadsgewesten enerzijds en in de categorie 'overig provincie' anderzijds. Deze betreft de woninggrootte en de kavelgrootte. Gemiddeld over de jaren 1994-1996 zijn de woningen in de categorie 'overig provincie' volgens het EIB zes procent groter dan het Nederlands gemiddelde, die in de Vinex- en de BON-gebieden vier respectievelijk zes procent kleiner. In de perifere provincies lijkt de bouw volgens het EIB beter te voldoen aan de marktvaart, gericht op ruime woningen, dan op Vinex-locaties (Van den Broek en Groot, 1996). Gemeenten en ontwikkelaars moeten creatief met dichtheden en ruimte omgaan. Gemeenten, private partijen en samenwerkingsverbanden tussen publiek en private partijen hebben een sturende rol in de totstandkoming van de ruimtelijke kwaliteit op Vinex-locaties. Stedenbouwkundige en programmatische randvoorwaarden liggen vast in bestemmingsplannen. Door onder andere kwaliteits- en uitvoeringsnota's, beeldkwaliteitsplannen, projectrealisatieovereenkomsten, checklists duurzaam bouwen en aan te stellen supervisors, kan men sturing geven aan de beeld- en milieukwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat het Bouwbesluit niet of nauwelijks belemmerend werkt voor innovatieve oplossingen. De grotere mogelijkheden die het Bouwbesluit biedt met betrekking tot de invulling van plattegronden lijkt effect te hebben gehad. Het Bouwbesluit stelt minimumeisen aan een woning. Veel van de bruikbaarheidseisen zouden echter ook worden gerealiseerd als de eisen zouden ontbreken, omdat een woning met een te kleine woonkamer nu eenmaal markttechnisch zeer ongewenst is. Garanties dat er altijd en in alle situaties niet aan de ondergrenzen getornd zal worden, zijn er uiteraard niet. Onlangs trok het Ministerie van VROM de conclusie dat een 'nuloptie' van het Bouwbesluit, waar de eisen uit hoofde van bruikbaarheid grotendeels zijn geschrapt, niet gewenst is. De bouwwereld vond het raadzaam om op nationaal niveau vast te houden aan een stelsel voorschriften. Die ondergrens moet worden gehandhaafd en het is niet zinvol om bij elk project de betrokken partijen te laten onderhandelen over dat eisenniveau.⁷

⁷ De staatssecretaris acht het wenselijk het Bouwbesluit op enkele punten te herzien, door het schrappen van voorschriften inzake: telefoon-, radio- en tv-aansluiting, opstelplaats wasapparatuur, berg-ruimte en buitenruimte, verplaatsing en vervorming en het vereenvoudigen van de voorschriften inzake de minimale maatvoering van verblijfsruimten (Tweede Kamer, 1997-1998).

De bouwwereld wil vasthouden aan een beperkt stelsel voorschriften inzake bruikbaarheid. De overige bouwtechnische voorschriften zijn beperkt tot veiligheid, gezondheid en energiezuinigheid. Bij een toenemende marktwerking daarentegen neemt in de woningbouw het aantal kwaliteitslabels en pakketten met kwaliteitseisen toe. Voorbeelden hiervan zijn het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen, het Seniorenlabel, het Politiekeurmerk Veilig Wonen en Aanpasbaar Bouwen (opgenomen in het Handboek voor Toegankelijkheid) en de VAC-Kwaliteitswijzer. In de pakketten en labels staan duurzaamheid, fysieke en sociale veiligheid, toegankelijkheid en aanpasbaarheid centraal. De VAC-kwaliteitswijzer legt de nadruk op praktische bruikbaarheid: flexibiliteit, gebruiksgemak en privacy (Stichting Landelijk Contact van de VAC's, 1997: 101). Bij de praktische bruikbaarheid gaat het om eisen die redelijkerwijs door iedere bewoner aan een woning gesteld mogen worden. In de visie van de VAC Woningbouw moet een woning in ieder geval voldoen aan de randvoorwaarden: voldoende privacy, voldoende ruimte voor alle activiteiten van alle bewoners en de huishouding moet efficiënt en hygiënisch georganiseerd kunnen worden. Daarbij kijkt de VAC nadrukkelijk naar de toekomstwaarde van de woning. De woning moet flexibel in gebruik zijn, nu en straks. "Voldoende privacy van bewoners ten opzichte van elkaar en ten opzichte van (zakelijk) bezoek maakt bewoning door verschillende typen huishoudens mogelijk. Hierdoor neemt de toekomstwaarde van een woning toe."

Het gebruik van de labels en pakketten geschiedt in principe op basis van vrijwilligheid. Het maatschappelijk draagvlak van consumentenorganisaties en lokale overheden noopt opdrachtgevers, ontwerpers en bouwers om toch terdege kennis te nemen van deze 'eisen' en er rekening mee te houden. De SEV heeft het initiatief genomen tot ontwikkeling en beproeving in de praktijk van het Pakket Integrale Woningkwaliteit (SEV, 1997), inmiddels omgedoopt tot het Integrale consumentenkeurmerk Goed Wonen. Dit zal uiteindelijk leiden tot een set 'basiseisen'. Het pakket mikt hoger dan het kwaliteitsniveau dat is vastgelegd in het Bouwbesluit. Het pakket is niet wettelijk afdwingbaar voor gemeenten. Het ambitieniveau van het nieuwe pakket 'basiseisen' ligt wat lager dan de som van de onderliggende pakketten. Of het voldoen aan deze 'basiseisen' van invloed is op het woningontwerp is nog niet geheel duidelijk. Richtlijnen uit de onderliggende pakketten en labels hebben zeker invloed op het woningontwerp. Een nog niet genoemde partij is de Stichting Garantie Instituut Woningbouw (GIW).⁸

De eisen van het GIW kunnen belemmerend werken voor (technische) innovaties. Het GIW stelt namelijk wel functionele eisen naast prestatie-eisen. Overigens lijken de grote bouwers gevrijwaard van intensieve controle en plantoetsing.

De eisen met betrekking tot de energieprestaties en duurzaamheid worden verhoogd. De effecten daarvan op het woningontwerp zijn nog niet duidelijk. Als de maatregelen

⁸ De Stichting GIW is een 'koepel' waarin de uitgangspunten (regelgeving) en arbitrage worden geregeld voor de GIW-certificatie. Er zijn vier uitvoerende partijen: Woningborg, SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen), LGW en Bouwfonds. Woningborg heeft, anders dan de andere GIW-certificaatverstrekkers, een uitgebreide technische dienst, verricht uitgebreide plantoetsingen en voert toezicht uit op de bouw.

inzake duurzaam bouwen integraal deel uitmaken van het woningontwerp, zal de ontwerprijheid niet of weinig beperkt worden.

Het stedenbouwkundig plan stelt voorwaarden voor het passief benutten van zonne-energie. Het is de vraag of het duurzaam bouwenconcept zal leiden tot andere en/of eenzijdigere verkavelingen en daarmee samenhangende woningontwerpen. Dubo-maatregelen zullen beperkt van invloed zijn op het woonprogramma: de maatvoering, de plattegrondorganisatie en het relatiepatroon tussen verdiepingen. De verschijningsvorm van de woning door het gebruik van andere materialen en dakvormen verandert. Houtskeletbouw is geschikt voor duurzame woningbouw, onder meer omdat het energiezuinige woningen kan opleveren en er weinig bouwafval ontstaat. Schuine dakvlakken lenen zich beter voor de plaatsing van zonnecollectoren dan platte daken.

Duurzaam bouwen is bouwen voor de toekomst. "Maak het realiseren van meerdere woonprogramma's binnen eenzelfde casco mogelijk (Dubo-maatregel S418)".

TYPERING VAN DE ACTUELE WONINGPRODUCTIE OP VINEX-LOCATIES

3.1 Inleiding

Hoe ziet het gemiddelde woningbouwproject op de Vinex-locaties eruit? Plananalyses van woningbouw op Vinex-uitleglocaties vormen in dit hoofdstuk het referentiekader voor de bepaling van innovaties en trends in het woningontwerp.

De wijken die nu worden gebouwd, de grote (buitenstedelijke) Vinex-locaties, kenmerken zich door veel (80%) koopwoningen en veel (80%) eengezinswoningen. Deze woningen worden gebouwd naar de huidige opvattingen. Het aandeel van deze woningen in de totale woningvoorraad zal niet meer dan 5-10% bedragen. Het is de vraag welke positie deze woningen op de woningmarkt innemen en of ze in de toekomst nog voldoen aan de woningvraag van de huidige en toekomstige bewoners. Die vraag zal in hoofdstuk vijf beantwoord worden. In dit hoofdstuk staan de aanbodkenmerken centraal, een belangrijke component om de gestelde vraag te beantwoorden.

In hoofdstuk 3 wordt een groot aantal planvariabelen van woningbouwprojecten op tien Vinex-locaties geanalyseerd. De plananalyses zijn niet tot stand gekomen op basis van een aselechte steekproef uit alle woningbouwprojecten op Vinex-locaties. Gekozen is om (zo mogelijk alle) woningbouwplannen van tien belangrijke deelplannen van Vinex-locaties onder de loep te nemen.

De tweede paragraaf beschrijft de planvariabelen die in de analyses een rol spelen. In de derde t/m zevende paragraaf wordt de productie geanalyseerd aan de hand van vijf hoofdthema's: projecten en woningtypen (3.3), configuratie van de bouwblokken en kavels (3.4), woonprogramma (3.5), verschijningsvorm (3.6) en duurzaam bouwen (3.7). Vervolgens presenteert paragraaf acht de conclusies.

3.2 Planvariabelen

Het uitgangspunt van de plananalyses vormen woningbouwprojecten met de daarin te onderscheiden woningtypen. De woning vormt de onderzoekseenheid. Van de geselecteerde deelplannen (zie hoofdstuk 1) worden in het kort de omvang, de fasering, doelgroepen en prijsklassen, de dichtheid en de stedenbouwkundige context, de samenhang van het stedenbouwkundig plan met de gehele Vinex-locatie en de ligging ten opzichte van de bestaande stad beschreven.

Aan de (deel)plannen kunnen door de gemeente bijzondere voorwaarden gesteld zijn met betrekking tot duurzaamheid, typering van het woonmilieu of de architectonische vormgeving (bijvoorbeeld tuinstadmilieu). De woonmilieutypering hangt in veel gevallen nauw samen met de gewenste dichtheid per hectare. De gemiddelde woningdichtheid van de Vinex-locaties is zoals gezegd 30 à 35 woningen per hectare. Per deelplan kan de dichtheid echter sterk afwijken van het gemiddelde.

De planvariabelen hebben betrekking op eengezinswoningen. Ze zijn opgedeeld in configuratie van de bouwblokken en kavels, kengetallen van de woning, het woonprogramma, de verschijningsvorm en duurzaam bouwen (zie bijlage 1).

De configuratie van de bouwblokken heeft te maken met de schakeling en stapeling, de woninggroepering en verkaveling (zie bijlage 2). Van het bouwblok is het een kleine stap naar de kavels: overgangen tussen privé en openbaar, tuinen voor en/of achter, toegepaste (gebouwde) erfafscheidingen en parkeren. Het bleek niet mogelijk te zijn om de kavelgrootte en de verkoopprijs van de woningbouwplannen te achterhalen. De kengetallen van de woning betreffen het type, de eigendoms categorie en het woonoppervlak (zie de bijlagen 3 en 5).

Het woonprogramma is weergegeven in (buiten)ruimten, maatvoeringen van de ruimten en organisatie van de plattegrond (zie bijlage 4). Om de verschijningsvorm van de woningen te classificeren is een globale classificatie met aantal lagen en dakvorm opgezet (zie bijlage 1, D2 Verschijningsvorm en bijlage 6). Soms moeten de woningen aan een bepaald thema refereren. Door de ontwikkelaars wordt dit vaak uitgedrukt in termen als 'klassiek', 'modern' of 'sfeervol wonen'. Soms ook staat een architectuurstroming model, bijvoorbeeld het functionalisme van de jaren '30, de Haagse School, romantisch bouwen, organisch bouwen, het classicisme, enz. Het thema komt vooral tot uitdrukking in de verschijningsvorm, bijvoorbeeld de dakvorm, de expressie van de gevel en het materiaalgebruik. Tot slot is geanalyseerd of en hoe het thema duurzaam bouwen in de woningen terugkomt, bijvoorbeeld door de toepassing van energie- en waterbesparende voorzieningen en voorzieningen voor afvalscheiding.

3.3 Projecten en woningtypen

Er zijn 116 plananalyses uitgevoerd binnen de tien locaties. Zie tabel 3.1. In totaal betrof dit ruim 3.700 woningen. Dit betekent dat de gemiddelde projectgrootte 32 woningen bedroeg. Dat de projecten relatief klein zijn, heeft mogelijk te maken met de wens om de financiële risico's te spreiden. Men zet zich bovendien af tegen de monotone wijken, die enkele decennia geleden op grote schaal gerealiseerd werden. De markt houdt niet van grootschaligheid. De particuliere ontwikkelaars neigen naar kleine projecten waarbij het afzetrisico gering is.

Eigendoms categorie, prijsklasse en doelgroep

De plannen betreffen voor het overgrote deel koopwoningen. Van de in de analyse betrokken deelplannen zijn slechts een paar projecten met huurwoningen aangetroffen (Almere-Buiten, Stadshagen, Waterakkers-Lunetten). De huurprijsklassen van deze

woningen variëren van goedkoop (sociale huur) tot duur (vrije sector). Tussenvormen van huur en koop zijn niet aangetroffen.

De plannen betreffen met name middeldure en dure koopwoningen. Plannen in de goedkope prijsklasse komen bijna niet voor. Op de meeste locaties is gestart met het bouwen in de duurdere prijsklassen. Goedkope plannen zijn nog in ontwikkeling (vaak zijn deze woningen gepland in een van de later te realiseren deelgebieden) of ze zijn komen te vervallen. Als de bouw van de locaties geheel is afgerond, varieert het aandeel goedkope woningen per locatie van ongeveer 25% in Waterakkers-Lunetten en Vossenbelt tot 50% in Almere-Buiten Seizoenenbuurt. Het aandeel duur varieert van 17% in Almere-Buiten tot 67% in Vossenbelt.

Uit het gebruikte onderzoeksmateriaal (verkoop- en verhuurbrochures) blijkt niet of gemeenten en ontwikkelaars zich richten op specifieke doelgroepen als jongeren, ouderen, woongroepen of lage-inkomensgroepen. Bijna alle woningen hebben vier of vijf kamers en lijken bedoeld voor het 'traditionele gezin'. Eengezinswoningen, van oudsher de woningen voor het 'traditionele gezin', zijn ook nu nog altijd bedoeld voor een traditioneel gezin met 2-3 kinderen en (een) werkende ouder(s) buitenshuis. Meergezinswoningen en bijzondere woonvormen zullen slechts op beperkte schaal op deze locaties gebouwd worden, in veel gevallen dichtbij de centrumgebieden die nu nog tot ontwikkeling moeten komen. "Ongeveer 5% van het totaal aantal te bouwen woningen zal een speciale bestemming krijgen. Hierbij kunt u bijvoorbeeld denken aan woningen voor grote gezinnen, woningen met een werkruimte aan huis, woningen met een flexibele indeling en energiezuinige woningen (brochures Loerik I, Houten-Zuid)." In Schoonhorst zal een project met zogenaamde primeurwoningen gebouwd worden voor woningkopers met lage inkomens.

Van enkele projecten is duidelijk dat het specifiek woningen betreft voor ouderen, met een compleet woonprogramma op de begane grond. Bijvoorbeeld de patiowoningen in Westerpark en de huurwoningen in Waterakkers-Lunetten (zie plattegronden 1 en 2).

Tabel 3.1 Locaties, projecten en aantallen woningen

Deelplan / locatie	Aantal projecten	Aantal woningen
Loerik I Houten-Zuid	5	146
Seizoenenbuurt Almere-Buiten	14	766
Parkbuurt Oosteinde Wateringse Veld	5	257
Stadse Rechthoek Carnisselande	5	154
Vossenbelt Beekpark (Hengelo)	14	261
Stadshagen Schoonhorst (Zwolle)	18	612
Leesten-West De Enk (Zutphen)	14	208
Zuidwijk/Huygenhoek (Heerhugowaard)	20	490
Waterakkers-Lunetten (Heemskerk)	10	404
Westerpark (Breda)	11	410
Totaal	116	3.708

Afbeelding 3.1 Carré Parklande Carnisselande, werk in uitvoering



Afbeelding 3.2 Parkbuurt Oosteinde Wateringse Veld, werk in uitvoering



Projecten met woonwerkwoningen of praktijkwoningen zijn op een enkele uitzondering na (nog) niet gerealiseerd. Wel komen er op bijna alle locaties enkele praktijkwoningen als verbijzondering van een type voor. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een hoekwoning, met een uitbouw op de begane grond. Zie ook paragraaf 3.5 Woonprogramma's.

Woningtypen

Driekwart van de geanalyseerde woningen betreft rijtjeswoningen¹ (zie tabel 3.2). De hoekwoningen van de rijen hebben dikwijls een afwijkende vormgeving. Twee-onder-eenkapwoningen zijn veel minder vaak aangetroffen dan men, gezien de belangstelling die hiervoor blijkt uit woonwensenonderzoek, mag verwachten. Slechts 15% van de woningen betreft twee-onder-eenkapwoningen. In ruim de helft van de gevallen zijn deze woningen doorgemetseld via de garage. Kleine aantallen woningen betreffen vrijstaande woningen, kwadrantwoningen en rug-aan-rugwoningen (een project met twee-kamerwoningen) (zie plattegronden 3 en 4). Op vier van de tien onderzochte deelgebieden zijn kwadrantwoningen te vinden. Dit zijn woningen met twee haaks op elkaar staande woningscheidende wanden, geschakeld in blokken van vier woningen (soms onder één kap). Onder de vrijstaande woningen zijn qua plattegrondorganisatie en verschijningsvorm bijzondere typen te vinden, maar ook vrij eenvoudige woningen (zie plattegronden 5 en 6).

3.4 Stedenbouwkundige plannen

De stedenbouwkundige plannen voor Loerik (Houten-Zuid), Seizoenenbuurt (Almere-Buiten), Vossenbelt (Hengelo), Schoonhorst (Zwolle) en Westerpark (Breda) zijn suburbaan met singels, lanen en woonstraten en overwegend halfopen bouwblokken.

Tabel 3.2 Woningtypen in de tien geselecteerde Vinex-locaties

Woningtype	Percentage
Rij	75
2/1-kap	7
2/1-kap geschakeld via garage	8
Vrijstaand	4
Vrijstaand geschakeld via garage	1
Kwadrantwoning	4
Rug-aan-rugwoning	1
Totaal	100

¹ Rijtjeswoningen zijn alle woningen die anders dan via de garage geschakeld zijn; inclusief zogenaamde 3/1-kap- en 4/1-kapwoningen.

Loerik en Westerpark worden ontsloten door een centraal gelegen weg, geaccentueerd door de groen- en bebouwingstructuur. Vossenbelt wordt ontsloten door vier evenwijdig lopende, gekromde hoofdassen die aansluiten op de provinciale randweg. Centraal in het plan ligt een park.

Aan de plannen voor Almere-Buiten en Stadshagen is af te lezen dat aan de configuratie van de bouwblokken en de vormgeving van de door de verschillende ontwikkelaars gebouwde projecten duidelijk omschreven voorwaarden zijn gesteld. Almere-Buiten bestaat uit een aantal buurten, waaronder de Seizoenenbuurt, dat ieder een eigen karakter moet krijgen. Voor de Seizoenenbuurt is dit de chalet-achtige stijl. Die uit zich onder andere in flauwhellende daken met overstekende dakranden en horizontale banden in de gevels met ramen en paneelvullingen. De woningen kenmerken zich op deze manier door een eenheid in stijl ondanks het grote aantal verschillende ontwikkelaars en prijsklassen.

Schoonhorst, het oostelijk deel van Stadshagen, is opgezet met lanen en singels en bestaat uit een strak en blokvormig patroon. De buurtjes (Tussenlanen, Zicht op het Zwarte Water, Parkbuurt) krijgen een verschillende vormgeving en karakter door een eenheid in materiaaltoepassing en verschijningsvormen, bijvoorbeeld het gebruik van rode baksteen en kappen (Tussenlanen) of gele baksteen en uitsluitend platte daken (Parkbuurt). Ook de beplanting en bestrating moet aan de eenheid per buurt bijdragen. Deze eisen worden aan meer plannen gesteld (Vossenbelt, Almere-Buiten).

De projecten in Loerik I dragen allemaal het stempel van één architectenbureau. Dit komt de eenheid van het plan zeker ten goede zonder dat monotonie ontstaat. De entree van de wijk doet stedelijk aan met een verhoogde plint en een overbouwing van de woonstraten. De woningbouw aan de achterliggende woonstraten draagt juist een erg landelijk en traditioneel karakter door de woningtypen, diepe voortuinen en kappen. Overigens vormt Loerik slechts een klein deel van Houten-Zuid dat als één plan is opgezet, maar iedere wijk heeft zijn eigen sfeer.

De locaties in Zutphen, Heerhugowaard en Heemskerk dragen een heel ander karakter dan de plannen in Almere, Zwolle en Houten. Het stedenbouwkundig plan van De Enk (Zutphen-Leesten) bestaat uit cirkels en diagonalen. Het stedenbouwkundig plan voor Zuidwijk/Huygenhoek laat een bonte verzameling van verkavelingsvormen zien. De invloed van het stedenbouwkundig bureau Kuiper Compagnons doet zich gelden: "ruimte en rechte polderlijnen aan de randen van de wijk en onverwachte intieme tuinen in het middengebied" (brochure Zuidwijk/Huygenhoek). Het stedenbouwkundig plan voor Waterakkers-Lunetten (Heemskerk) is van Alberts & Van Huut en gestoeld op het organische bouwen. Rechte lijnen ontbreken in het plan. Hetzelfde geldt voor de architectuur van de koopwoningen, die eveneens van de hand van Alberts & Van Huut is. De door andere bureaus ontworpen huurwoningen zijn niet direct gestoeld op het organische bouwen, maar contrasteren door onder meer het gekozen materiaal- en kleurgebruik niet. Het contrast van het totale binnenstedelijk plan met de omgeving is daarentegen groot.

De locaties Vossenbelt en Westerpark zijn zeer wisselend bebouwd met kleine projecten. Duidelijke thema's, centrale regie of randvoorwaarden van de gemeenten ten aanzien van de architectonische uitwerking lijken, wellicht uitgezonderd de gewenste woningtypen en maximale goothoogten, te ontbreken. Overzichtelijkheid, herkenbaarheid

en variatie stonden bij het stedenbouwkundig ontwerp van Vossenbelt centraal. Afstemming van de woningprojecten was in eerste instantie de taak van de architecten onderling. Stadswoningen in drie lagen aan weerszijden van de wijkontsluitingsweg in Westerpark zorgen voor een stedelijke entree. Het patroon van de daarachter liggende woonstraten is wat onduidelijk. De straten zijn zeer wisselend bebouwd. De bebouwing reageert weinig of niet op specifieke situaties. De noordrand van het plan wordt gevormd door geluidswalwoningen (zie afbeelding 3.3 en plattegrond 7).

Parkbuurt Oosteinde (Wateringse Veld) moet de tuinstad van de toekomst verbeelden. Het noordelijk deel van het plan bestaat uit een villawijk, het zuidelijk deel door min of meer rechte woonstraten die loodrecht op een waterpartij staan. De woningbouwprojecten zijn deels gebaseerd op de klassieke (Haagse) traditie en deels op de moderne traditie uit de jaren twintig en dertig. De woningen in de klassieke traditie hebben bakstenen gevels met metselwerk in verschillende kleuren, schuine kappen met overstekken, erkers, grote gemetselde schoorstenen en gemetselde bloembakken. De voorbeelden zijn hier duidelijk in herkenbaar. De woningen in de moderne traditie hebben een strakke, eigentijdse uitstraling, bijzonder materiaalgebruik en platte daken. De combinatie van deze architectuurscholen levert een onduidelijk beeld op.

De Stadse rechthoek is een klein onderdeel van de grote locatie Carnisselande. De opzet van dit deelplan is heel strak en recht. Alle woonstraten, inclusief de diagonalen, worden door bebouwing begeleid. De bebouwing heeft aan de straatzijde drie bouwlagen. Aan de diagonalen hebben de woningen vanzelfsprekend een bijzondere plattegrondvorm (zie plattegronden 8 en 9).

Afbeelding 3.3 Vestingwoning (geluidswalwoning) Westerpark Breda



Afbeelding 3.4 Centraal park Vossenbelt Hengelo



Afbeelding 3.5 Bebouwing singelzone Westerpark Breda



Typering in getallen

De dichtheid van de locaties zal gaan variëren van 28 won/ha (Westerpark) tot 44 won/ha (Wateringse Veld). Per deelgebied kan dit anders zijn. Zo zal de gemiddelde woningdichtheid van de tuinstad Parkbuurt Oosteinde 32 won/ha bedragen.

De grootte van de kavels verschilt sterk per locatie. De kavels van de 'randstadlocaties' Houten-Zuid, Almere-Buiten, Wateringse Veld en Carnisselande zijn gemiddeld 170 m². In Vossenbelt bedraagt de gemiddelde kavelgrootte 250 m² (Kolpron, 1995).

Meergezinswoningen zijn (nog) een zeldzaamheid op de geanalyseerde locaties. Enkele stadsvilla's omzomen de plannen. De gemiddelde stapelingspercentages² van de locaties variëren van 5 tot 30%; voor respectievelijk Vossenbelt en Stadshagen.

Wonen domineert de locaties. Andere programma-invullingen als bedrijven, winkels en scholen zijn niet gepland of nog in aanbouw. Op veel locaties zijn tijdelijke school- en winkelvoorzieningen te vinden.

Bouwblokken

De eengezinswoningen zijn over het algemeen gebouwd in een (half)open blokverkaveling met voor- en achtertuinen. De blok lengte is gering. Slechts een enkele maal is strokenbouw of een andere verkavelingsvorm toegepast.

De bouwblokken zijn vaak niet als eenheid ontworpen, uitzonderingen als Almere-Buiten, Stadshagen, en Waterakkers-Lunetten daargelaten. Blokjes aan de koppen zijn in veel gevallen geheel anders vormgegeven dan de rijen die loodrecht hierop staan.

Het binnengebied van de bouwblokken wordt gevormd door achtertuinen. De achtertuinen en de daarop geplaatste bergingen zijn op de meeste locaties bereikbaar met een smal achterpad. Er is tijdens het ontwerpproces niet veel aandacht besteed aan deze achterpaden. Vaak zijn het slecht verlichte, smalle steegjes, lopend tussen houten schuttingen van de tuinen. Lange open blokken worden soms gekruist door langzaamverkeersroutes en speelplaatsjes.

Van de bewoners van de geanalyseerde woningen parkeert 19% op eigen terrein. 27% van de woningen heeft een garage. Parkeren op eigen terrein maakt het profiel van de woonstraten breed. Soms levert de verkaveling van de bouwblokken, waarbij de rooi-lijn van de lange blokken naar achteren ligt om parkeren op eigen terrein van de woningen mogelijk te maken, problemen op voor de blokken aan de koppen van het bouwblok. Besloten achtertuinen grenzen aan open voortuinen, waarop geparkeerd moet worden.

Een bijzondere oplossing is in Zwolle toegepast. Het parkeren op eigen terrein geschiedt binnen het bouwblok (zie afbeelding 3.12). Er is nog steeds sprake van een (half) open bouwblok, maar het achterpad is verbreed om auto's tot de binnenkant van het blok door te laten. Het lawaai komt nu ook het bouwblok binnen. Hier is wel sprake van zeer diepe kavels. De 'achterstraat' biedt de gelegenheid tot spelen, wat anders aan de (drukke) voorzijde of op de privégebieden moet plaatsvinden.

² Het stapelingspercentage geeft weer hoeveel van de geplande woningen 'gestapeld' (twee of meer woonlagen) gebouwd worden.

Afbeelding 3.6 Half open blokverkaveling met parkeren op eigen terrein Wateringse Veld



Afbeelding 3.7 Ovaal gesloten bouwblok Heerhugowaard



Afbeelding 3.8 Oude bomenrij Hengelo



Afbeelding 3.9 en 3.10 Achterpad met bergingen



Afbeelding 3.11 Langzaam-verkeersroute/speelplaatsje Wateringse Veld



Opvallend zijn de mee-ontworpen (gebouwde) erfscheidingen: op bijna alle locaties zijn tuinmuren, hekken en hagen te vinden. In Almere worden in het gehele plan beukenhagen toegepast. Bij de uitwerking van sommige erfafscheidingen kan men soms wel vraagtekens plaatsen. Een voorbeeld hiervan zijn de prullerige ijzeren hekken, soms geplaatst op half hoge gemetselde muurtjes. De combinatie met de bijna altijd houten vrijstaande bergingen doet wat vreemd aan.

Afbeelding 3.12 en 3.13 Parkeren binnen bouwblok Zwolle en Carport



Afbeelding 3.14 en 3.15 Erfafscheidingen



Door de bebouwingsstructuren (vooral half open bouwblokken), de traditionele woonstraten en de mee-ontworpen erfafscheidingen, kenmerken veel plannen zich door een strikte scheiding van openbaar en privé. Semi-openbare en semi-privégebieden zijn zoveel mogelijk vermeden.

Woonprogramma's

Het woonprogramma zit schematisch als volgt in elkaar:

- in een hoek van de begane grond zit de ingang met de trap, meterkast en het toilet; de keuken zit meestal ernaast, soms erachter; wat overblijft is woonruimte;
- de verdieping bevat overloop, badkamer, en twee of drie slaapkamers;
- soms is er een derde verdieping met extra (slaap)kamer of studio;
- tussen de verdiepingen bestaat geen ruimtelijke relatie (met bijvoorbeeld vides of split-levels), alleen een functionele relatie (via de trap);
- de nettoverdiepinghoogte is beperkt tot 2,40-2,45 m.

Enkele woningen hebben een verhoogde woonkamer op de begane grond of een verhoogde verblijfsruimte (slaapkamer) op de eerste verdieping.

De beukmaat van de geanalyseerde woningen varieert uiteraard sterk, afhankelijk van het type en de prijsklasse. Bij de rijtjeswoningen komt een beukmaat van 5,40 m. het meest voor. Beukmaten van 5,10 m., 4,80 m. en zelfs 4,50 m. komen ook voor. Variaties in woningdiepten komen opvallend vaak voor (zie plattegronden 10-14).

De woninggrootte hangt uiteraard samen met de beoogde doelgroep, het woningtype en het aantal verblijfsruimten. Het woonoppervlak van enkele eengezinswoningen met drie verblijfsruimten bedraagt slechts 80-85 m².

Minder traditionele woonprogramma's zijn onder meer toegepast bij projecten in Heerhugowaard (woningen met verlaagde entree), Houten (vrij indeelbare laag), Zwolle (kelder-drive-inwoningen; woningen met verhoogde entree en keuken en split-level woningen), Wateringse Veld (wonen op de eerste verdieping) en Zutphen (entree en woonkamer op eerste verdieping met woonkeuken op begane grond).

Het type Lens (Houten) is één van de weinige typen dat een volledig vrij indeelbare eerste verdieping heeft. Op de begane grond bevinden zich de woonkamer en de keu-

ken. Deze woning kan goed als woonwerkwoning gebruikt worden, hoewel de verdiepinghoogte ook hier beperkt is tot 2,45 m. (zie plattegrond 15).

De 'kelder-drive-inwoningen' en de semi split-level woningen hebben een woonkamer met een verdiepinghoogte van 3 à 4 m. aan de tuin en een opgetilde keuken aan de straatzijde. De keuken is met een korte steektrap (1 meter) vanuit de woonkamer te bereiken. Naast de keuken of onder de keuken ligt de entreezone. De tweede en (eventueel) derde verdieping zijn gelijkvloers en verschillen niet van andere rijtjeswoningen (zie plattegronden 17-21).

Woningen met een compleet woonprogramma (keuken, woonkamer en tenminste één slaapkamer met badkamer) op de begane grond zijn zoals eerder gememoreerd een zeldzaamheid. Woningen met een tweede vertrek op de begane grond naast de reguliere woonruimte (woonkamer) komen eveneens weinig voor, uitgezonderd de hoekwoningen van rijtjes. Zo'n tweede vertrek zou bijvoorbeeld bruikbaar kunnen zijn als extra woonruimte (de optie tuinkamer bestaat een enkele keer), werkruimte, hobbyruimte, ruimte voor slapen of spelen (zie plattegronden 22 en 23).

Begane grond

De grootte van de woonkamers varieert sterk. De meeste woonkamers zijn 30 tot 35 m² groot, soms inclusief de keuken. Bij de duurderere woningtypen is een beperkt aantal woningen met woonkamers van 40 m² of meer te vinden. Opvallend is wel de aanwezigheid van woningen met woonkamers tussen de 20 en 25 m² (zie plattegronden 10-14 en 24).

Hoewel geliefd onder kopers komt de gesloten (woon-)keuken slechts in 5% van de geanalyseerde plannen voor. Bij de helft van de woningen is de keuken half open, bij het resterende deel geheel open. De plaats van de keuken wordt bij rijtjeshuizen met een beperkte beukmaat vaak als een vast gegeven beschouwd. Naast de noodzakelijke ruimte voor de entree is er geen plaats meer voor de woonruimte aan de voorzijde. De keuken is dan aan de voorzijde gesitueerd met een woningbrede woonkamer aan de tuin. De indeling van de doorzonwoning met de keuken achter de entree en trap komt weinig voor. Een centraal geplaatste keuken tussen eethoek en woonkamer komt ook wel voor. Bij een project in Almere is de keuken achter het halletje geplaatst met daarachter een halletje met het toilet en de trap. Door de beukmaat van 4,50 m. lijkt de praktische bruikbaarheid van de woning gering (zie plattegrond 13).

Bij de duurderere smalle typen is een uitgebouwde eetkamer aan de voorzijde van de woningen met een centrale plaatsing van de keuken en een tuingerichte woonkamer een van de mogelijkheden (zie plattegronden 25-28).

Twee-onder-eenkapwoningen bieden veel meer mogelijkheden voor variatie door de vaak bredere beukmaat en doordat de woning een zijentree kan hebben. Maar juist bij de twee-onder-eenkapwoning is de standaardwoning geliefd met soms een (open) trap tegenover de centrale entree (zie plattegronden 34 en 35).

Met het toenemen van de beukmaat of het combineren van twee smalle beuken neemt het aantal mogelijkheden voor een plattegrondindeling sterk toe. Toch blijft de indeling vaak vrij traditioneel. De trap wordt ook wel los van een woningscheidende wand

geplaatst in de dwarsrichting of langsrichting. Dit biedt de mogelijkheid van een intern circuitje binnen de woning.

Door de combinatie van twee smalle beuken beschikt een deel van de dure woningtypen over de verlangde ruime woonkamer. De eerste verdieping beslaat dan een enkele beuk en is soms ook minder diep (zie plattegrond 36).

De hal is in het algemeen klein. Een aparte entree komt alleen voor bij het project Moderne traditie Wateringseveld (zie plattegronden 16, 25 en 39).

Eerste en/of tweede verdieping

In alle plannen is er een duidelijk onderscheid tussen één grote slaapkamer (de ouderslaapkamer) en kleine slaapkamers (voor de kinderen). De kinderslaapkamers zijn vaak klein; 6 m² is geen uitzondering. Het is twijfelachtig of deze kamers bruikbaar zijn voor de bedoelde functie of voor andere functies. Oudere opgroeiende kinderen willen ook een eigen plek, die niet alleen als slaapkamer dienst kan doen. In oudere woningbouwprojecten vervulden 'onbestemde' zolderkamers in dit geval een nuttige rol. Het aantal projecten met 'onbestemde ruimten' op zolder is echter beperkt door het grote aantal woningen met platte daken (zie plattegrond 37).

Voorzieningen om (te) kleine slaapkamers gemakkelijk samen te voegen tot een grote ruimte (bijvoorbeeld door verplaatsbare binnenwanden) zijn nergens aanwezig. Wel is er bij de koop de mogelijkheid om tegen een meerprijs kamers te splitsen of samen te voegen.

Populair is de 'studio' op de tweede verdieping. Door een gedeeltelijke opbouw van de derde laag (de gevel is een enkele keer al opgetrokken) is er plaats voor een verblijfsruimte op de derde woonlaag, vaak toegang gevend tot een dakterras (als optie). De studio is op die manier de benaming geworden van de derde laag van de hoekwoning, die de specifieke locatie in het plan accentueert. (zie plattegronden 23 en 38).

De toepassingen van vides zijn zeer beperkt. Een enkele keer is de trap gecombineerd met een kleine vide of komt een kamerbrede vide aan de gevel voor. Een project in Wateringse Veld vormt de uitzondering door veel daglicht naar binnen te brengen door de combinatie van lichtkoepels en vides boven de trap of de trap te belichten vanaf de terugliggende derde laag (zie plattegronden 25 en 39). Vides aan de voor- of achtergevel zijn een enkele keer aangetroffen (zie plattegronden 40 en 41).

Tussen de verdiepingen is de relatie functioneel met een trap. De trappen zijn veelal geplaatst achter de entree van de woningen tegen de woningscheidende wand. Rechte steektrappen, die de 'levensloopbestendigheid' van de woningen kunnen verhogen komen in de meeste deelplannen sporadisch voor. In Tussenlanen, een buurtje van Schoonhorst in Zwolle, hebben alle woningtypen een dwarsgeplaatste rechte steektrap. Waarschijnlijk doordat de woningen vrij klein zijn, is de mogelijkheid niet benut om een circuitje in de woning (rondom de trap) te ontwerpen. Voor het bereiken van de keuken moet men nu door de woonkamer (zie plattegrond 38). De open trap in de woonkamer komt niet veel voor (zie plattegronden 12 en 42).

Een plan in Stadshagen geeft een bijzondere oplossing door de trap naar de slaapverdieping te plaatsen in het halletje bij de achterdeur. Dit geeft een strikte scheiding tussen bezoekbare ruimten en privéruimten (zie plattegrond 43).

Bergruimte en garage

Het overgrote deel van de woningen heeft een houten berging. De meeste bergingen zijn achterin de tuin geplaatst en sluiten zo de tuin deels af. De bergingen, veelal bereikbaar via een achterpad, hebben, gecombineerd met woningplattegronden volgens het tuinkamertype, als groot nadeel dat de bewoners na gebruik van de berging via de tuin direct de woonkamer binnenstappen. Hier is de oplossing van de trap en halletje aan de achterzijde van de woning ook niet zo gek. Bergingen, gebouwd aan de achterzijde tegen de woning, komen ook wel voor. Deze zijn vaak niet vanuit de woning te bereiken.

Een bijzondere oplossing is uitgevoerd bij een woningtype in Westerpark. De bergingen zijn aan de voorzijde geplaatst, gecombineerd met en toegankelijk via een bijkeuken, eco-pantry genoemd. Daarnaast is de meer formele entree geplaatst (zie plattegrond 46).

27% van de woningen heeft een inpandige of aangebouwde garage. Vrijstaande garages (bijvoorbeeld achterin de tuin) komen niet voor. De afmetingen van de garages zijn in veel gevallen erg beperkt. Vaak is er geen verbinding tussen de (inpandige) garage en de woning zelf. Zo'n doorgang vergroot het wooncomfort maar zou gezien de afmetingen van de aangetroffen bergingen de praktische gebruiksmogelijkheden inperken.³

Bij enkele projecten is er een grote bergkast op de eerste verdieping (zie plattegrond 42). De zolder als 'onbestemde ruimte' kan natuurlijk prima voldoen als bergruimte. Deze zolder is normaliter te vinden bij de woningen in drie lagen met een zadeldak in de langs- of dwarsrichting. Het betreft ruim eenderde van de geanalyseerde woningen (zie tabel 3.3). Een woningproject in Zwolle heeft een (slaap)vliering (zie plattegrond 43).

Kelders zijn niet aangetroffen.

Buitenruimte

Ruim 95% van de eengezinswoningen beschikt over een tuin. In de meeste gevallen een voor- en een achtertuin. 27% van de woningen kan of moet de auto in de voortuin parkeren. De tuinen zijn niet groot door de veelal kleine kavels. Bovendien nemen de vrijstaande bergingen in de achtertuinen ook nog veel ruimte in.

Naast de tuin hebben nog een groot aantal woningen een (dak)terras, balkon of loggia. De dakterrassen onttrekken zich aan het oog door opgemetselde borstweringen. Eén project, in Wateringse Veld, heeft geen voor- en achtertuin, maar 'slechts' een groot terras grenzend aan het water.

Flexibiliteit en veranderbaarheid

De flexibiliteit en veranderbaarheid is in de meeste plannen niet groot. Gezien de woninggrootte is er bij veel plannen sprake van enige overmaat. De (slaap)verdiepingen zijn veelal hokkerig ingericht, met een kleine overloop.

³ De inpandige garage heet, afhankelijk van de wijze van indienen, voor het Bouwbesluit bergruimte of stallingsruimte. In de brochures heet de ruimte over het algemeen berging.

Afbeelding 3.16 en 3.17 Dakterrassen in Zwolle en Hengelo



Aan de inrichting en indeling van de woningen is betrekkelijk weinig te veranderen. Neutrale plattegronden, schuifwanden, verplaatsbare binnenwanden, enz. komen niet voor. Wil de bewoner iets aan de standaardwoning veranderen, dan moet hij of zij het zoeken in de uitbreidbaarheid of in het samenvoegen van (slaap)kamers.

Bij aankoop worden er verschillende mogelijkheden voor een andere inrichting en uitbreidbaarheid tegen meerwerkkosten aangeboden, zoals studio's en dakterrassen op de derde woonlaag, een uitbouw op de begane grond aan de achtergevel, serres en splitting of samenvoeging van slaapkamers. Bij minder traditionele plannen met veel verblijfsruimten kan er geschoven worden in de plaats van de (woon)keuken, tuinkamer, slaapkamers en inpanidige bergingen.

Soms kan de woning ook na de bouw uitgebouwd worden door middel van een standaardoplossing, bijvoorbeeld met een serre (zie plattegronden 22 en 47).

3.5 Verschijningsvorm

Tabel 3.3 geeft een beeld van de verschijningsvormen van de eengezinswoningen. Een bruikbare kapverdieping is in deze typologie als een woonlaag behandeld. Drie lagen met een langskap staat dus voor de 'traditionele' eengezinswoning. Eén op de drie geanalyseerde woningen ziet er zo uit. Twee-onder-eenkapwoningen hebben bijna vanzelfsprekend vaak drie lagen met een langskap (zadeldak of lessenaar).

49% van de woningen heeft een langskap en 41% van de woningen heeft een plat dak.

Tabel 3.3 Verschijningsvorm van de woningen

Verschijningsvorm	Aantal projecten	Percentage woningen	Aantal woningen
1 laag plat	3	1	28
2 lagen plat	22	21	775
2 lagen langskap, zadeldak	4	5	194
2 lagen langskap, lessenaar	1	1	22
2 lagen bijzonder	1	1	44
3 lagen plat	24	19	717
3 lagen langskap, zadeldak	29	33	1227
3 lagen langskap, lessenaar	15	10	357
3 lagen dwarskap, zadeldak	3	3	114
3 lagen dwarskap, shed	3	2	59
3 lagen bijzonder	5	2	73
4 lagen plat	2	0	17
Overig	4	2	81
Totaal	116	100	3708

In veel plannen komen platte daken én kappen voor. In Parkbuurt Oosteinde (Wateringse Veld) bijvoorbeeld komen platte daken en kappen, gecombineerd met twee, drie of vier lagen afwisselend voor. Veel woningtypen hebben een minder brede of minder diepe eerste en/of tweede verdieping (zie plattegronden 36, 48 en 49).

Woningen met twee of drie lagen en een plat dak komen veel voor. Hieronder vallen de zogenoemde stadswoningen, smalle types, en drive-inwoningen. Het drielaagse type met lessenaarsdak, gecombineerd met een dakterras op de derde laag is ook populair onder de bouwers. Dakterrassen komen in het algemeen veel voor (in de duurere prijsklassen). Zo'n terras biedt zeker een extra kwaliteit als de tuin op het oosten of noorden gelegen is. Of er veel behoefte aan een terras is naast een zonnige tuin (en de woonkamer op de begane grond) lijkt twijfelachtig. Wel geeft het een lid van het huishouden een eigen buitenruimte.

Kwadrantwoningen (vier woningen in een kwadrant geplaatst, soms onder één kap) komen op vier locaties voor. Dit type heeft vaak een geheel afgesloten tuin en/of terras door de eigen woning en de andere woningen in het kwadrant. In Waterakkers-Lunetten bijvoorbeeld zijn vier woningen onder één kap geplaatst met de buitenruimten in de uiterste hoeken van het kwadrant. Deze oplossing levert veel nadelen op met betrekking tot de bezonning en daglichttoetreding van twee van de vier woningen. In Breda zijn de kwadrantwoningen bedoeld als laagbouwalternatief voor stadsvilla's. Door de zone met solitaire blokjes kwadrantwoningen aan de rand van de wijk is de straatwand niet continu en is de groenzone aan de rand van de wijk voor een veel groter gebied waarneembaar.

Expressie gevels

Het beeld van de woningen is belangrijk. Er is veel aandacht gegeven aan de expressie van de gevels van de woningen. Een beproefd middel zijn zwevende en doorschietende gevelschijven (door ontwikkelaars wel arcade-achtige gevels genoemd). Vaak worden verschillende kleuren metselwerk gebruikt. Dit past soms bij de stijl van de woningen, bijvoorbeeld bij de woningen in de klassieke traditie in Wateringse Veld of het accentueert de individuele woning en levert een levendiger beeld op. In weer andere gevallen is de hang naar modieuze tintjes nadrukkelijk aanwezig. Veel woningen hebben daarnaast enige ornamentiek door omlijstingen van de entree, uitstekende penanten en toepassingen van metalen hekwerken en roosters. Met name de (betonnen) kaders om de entrees vallen op. Tevens is de erker populair. Een erker wordt nogal eens gecombineerd met een dakterras(je) op de bovenliggende laag.

Baksteen voert de boventoon in de gevels. Het gebruik van hout - met name Western Red Cedar- beperkt zich tot de kopgevels en puien van dakterrassen. Het gebruik van pleisterwerk, gevelbekledingen van steenachtige materialen en kunststoffen is gering. Per project is soms een mengelmoesje aan te treffen van baksteen, stuc, terracotta, hout en metalen.

Afbeelding 3.18 en 3.19 Entrees in Heerhugowaard en Breda



Afbeelding 3.20 en 3.21 Arcade-achtige gevels in Houten en Zutphen



Afbeelding 3.22 Materiaalgebruik gevels Hengelo



Afbeelding 3.23 Chaletstijl Almere



De woningen in Almere voldoen allemaal in meer of mindere mate aan de verlangde 'chaletstijl'. In Wateringse Veld lijkt men in het woningontwerp aansluiting te zoeken bij zowel de moderne als klassieke architectuurtradities. Dat geldt dan voor de uiterlijke vormgeving. De woningen in de klassieke traditie van Wateringse Veld zijn veel kleiner dan de woningen die hiervoor model stonden. De antroposofische vormentaal is prominent aanwezig in de koopwoningen, zowel van buiten als van binnen, in Waterakkers-Lunetten. Natuurlijk materiaal- en kleurgebruik: twee kleuren baksteen,

Afbeelding 3.24 Klassieke en moderne traditie Wateringse Veld



Afbeelding 3.25 en 3.26 Organisch bouwen in Heemskerk en Haagse School: Villa Campanile in Zutphen



dakpannen, schuine kappen, schuine binnenwanden en ongelijkvormige ramen.⁴ Op de andere locaties zijn de verwijzingen veel minder duidelijk of verwijst een enkel project naar een architectuurschool. Bij sommige typen is geprobeerd meerdere stijlen te verenigen in één woning.

⁴ De huizen aan de Ruynacker worden geschilderd in de kleuren van de regenboog. Deze straat vertegenwoordigt het element lucht. Een arbitragezaak van de bewoners tegen de verfplannen werd door de bewoners verloren.

Afbeelding 3.27 Landschappelijk, Landschap Zutphen



Afbeelding 3.28 en 3.29 Neo-modernisme: Taludwoning in Zutphen en Neo-modernisme: Mask in Zutphen



3.6 Duurzaam bouwen

De geanalyseerde deelplannen lopen zeker niet over van de aandacht voor duurzaam bouwen. Op enkele locaties is een gescheiden rioleringssysteem voor regenwater aangelegd. Op alle locaties is wel een project aan te wijzen dat een stapje verder gaat in energiebesparing dan gebruikelijk is, bijvoorbeeld door zonnecollectoren toe te passen en warmtepompen. De woningen in Zuidwijk/Huygenhoek worden verwarmd door middel van warmte-krachtkoppeling.

Afbeelding 3.30 en 3.31 Opstelplaats containers bij berging achter Zwolle en bij voordeur Hengelo



Afbeelding 3.32 Opstelplaats containers achter voorgevel Hengelo



Ruimten binnen de woningen voor de plaatsing van afvalbakken ontbreken, uitgezonderd de woningen met een berging aan de voorzijde. Ter plaatse van de opstelplaats van de containers is er soms een houten schutting geplaatst. Enkele woningen in Vossenbelt en Westerpark hebben een doorstekend gevelvlak ter plaatse van de begane grond waarachter plaats is voor afvalcontainers.

Aandacht voor beperking van energieverliezen is er niet. Zo ontbreken tochtportaaltes bij de achterdeuren van veel woningen die de berging in de achtertuin hebben.

3.7 Slotbeschouwing

De stedenbouwkundige plannen van de tien onderzochte deellocaties laten een grote verscheidenheid zien. Tweederde deel van de plannen kenmerkt zich door een duidelijke hiërarchie met lanen, singels en woonstraten. De verkaveling bestaat hoofdzakelijk uit (half) open bouwblokken. De woningen hebben een voor- en een achtertuin.

Op sommige locaties vormt het stedenbouwkundige plan duidelijk de drager van de wijk. Op andere locaties is dat (nog) veel minder het geval. De verscheidenheid qua woningtypologie per locatie is klein. Het aantal woningplannen per locatie is daarentegen vrij groot. Een eenheid in verschijningsvorm van de woningen is soms ver te zoeken. Elk project wil een eigen stempel op de wijk drukken. Hiervoor worden veel modieuze middelen ingezet als ornamenten in de gevel en kleurgebruik. Zo wordt de duidelijkheid van het stedenbouwkundig concept voor een deel weer onderuit gehaald.

Een groot aantal woningen heeft drie woonlagen. Eenderde deel van de woningen bestaat uit drie bouwlagen met een zadeldak in de langsrichting, van oudsher het meest gebouwde type. Wel zijn ook de woningen met drie lagen en een plat dak en drie lagen met een lessenaarsdak, gecombineerd met een dakterras op de derde verdieping, vrij prominent aanwezig. Bij de duurder types zijn veel erkers toegepast. Op de eerste verdieping biedt het dak van de erker de mogelijkheid tot een terras. Overigens is de begane grond bij de duurder typen vaak dieper en soms breder dan de daarboven liggende lagen. Vaak kan de woning nog verder worden uitgebreid met een aanbouw. Bij woningen met twee lagen en een plat dak wordt de optie voor een gedeeltelijke derde laag (studio) en/of dakterras dikwijls aangeboden.

De woonprogramma's zijn overwegend 'traditioneel'. Het aantal woningen dat de mogelijkheid heeft om het wonen in huis anders te organiseren dan logischerwijs volgt uit de plattegrond, is erg klein. Er zijn opvallend veel woningen met een beukmaat van 5,40 m. of minder. De tuingerichte plattegrond komt het meest voor. Een extra ruimte naast de woonruimte en keuken op de begane grond komt zeer weinig voor. Het thuiswerken zal evenals in de nu al bestaande woningvoorraad in de overgebleven slaapkamer op de eerste verdieping plaats moeten vinden. Deze slaapkamer is in de meeste gevallen aan de kleine kant. Als de plattegrond al bijzonderheden biedt, zijn deze noodgedwongen totstandgekomen door bijvoorbeeld de smalle beukmaat of de wens tot een tweede toegang. Bijzonderheden lijken dan ook vaker voor te komen in de goedkopere prijsklassen dan in de dure woningen. Een zekere restrictie lijkt uitdagend voor de ontwerper.

Onduidelijk is gebleven of de individuele leden van het huishouden over eigen technische voorzieningen - aansluitingen voor kabel en telefoon - kunnen beschikken. De indruk bestaat van niet. De enkele badkamer zal ook gedeeld moeten worden.

De vraag mag bovendien gesteld worden of de woningen toegankelijk zijn voor minder-valide bewoners. Veel verdiepingen zullen onbereikbaar blijven, omdat een plateaulift een rechte steektrap of een trap met één kwart vereist. De trap met twee kwarten komt veel vaker voor.

Kortom, de woningen voldoen aan de woonwensen van jonge gezinnen, maar houden weinig rekening met de eisen aan ruimte en comfort van geëmancipeerde gezinsleden.

Een andere opvallende conclusie is dat de invloed van het duurzaam-bouwenbeleid op geen enkele manier in het woningontwerp te merken is. De documentatie van de woningplannen rept slechts een enkele keer over bijzondere aandacht die besteed is aan duurzaam bouwen door bijvoorbeeld het toepassen van een zonneboiler. Andere energie- of waterbesparende maatregelen zijn klaarblijkelijk weinig toegepast. Serres lijken in de eerste plaats bedoeld voor verhoging van het wooncomfort. Gebruik maken van passieve zonne-energie is dan een bijzaak. De invloed van duurzaam bouwen op het materiaalgebruik van de woningen is niet duidelijk. Het woningontwerp houdt soms rekening met de plaatsing van afvalcontainers, maar in veel gevallen zullen voortuinen gesierd worden door groen- en grijscontainers.

ONTWIKKELINGEN DIE DE WONINGVRAAG EN HET WONINGAANBOD BEÏNVLOEDEN

4.1 Inleiding

Er zijn veel ontwikkelingen die de vraag naar woningen en het woningaanbod kunnen beïnvloeden. Van belang is het onderscheid tussen enerzijds ontwikkelingen op demografisch, economisch, sociaal-cultureel en technologisch gebied en anderzijds ontwikkelingen in het centrale overheidsbeleid en het beleid op het lokaal niveau.

In dit hoofdstuk staan vooral de maatschappelijke ontwikkelingen in de vraag centraal. De technologische ontwikkelingen betreffen ook het aanbod. Veranderingen op technologisch gebied zoals nieuwe materialen, verwerkingsmethoden, hulpmiddelen en bouwsystemen kunnen het ontwerp- en bouwproces beïnvloeden. Voor een overzicht van de belangrijkste aspecten van het overheidsbeleid wordt verwezen naar het tweede hoofdstuk.

Het is moeilijk om voorspellingen te doen over de maatschappelijke ontwikkelingen die de woningvraag zullen beïnvloeden en ook over toekomstige woonvoorkeuren. De woonvoorkeuren worden niet alleen bepaald door leeftijd, inkomen en huishoudenssituatie van mensen, maar ook door sociaal-culturele trends en technologische ontwikkelingen. Bevolkingsprognoses van het CBS en de Lange Termijn Verkenningen van het Centraal Planbureau inventariseren toekomstige ontwikkelingen op deze terreinen. De kwantitatieve informatie die dergelijke studies oplevert, is belangrijk om de consequenties voor de woningvraag te bepalen. In de paragrafen 4.2 en 4.3 worden de belangrijkste ontwikkelingen op demografisch en economisch gebied beknopt weergegeven.

Zoals gezegd worden de keuzes die mensen maken als het gaat over wonen, niet alleen bepaald door het rijtje 'leeftijd, inkomen, huishoudenssamenstelling', maar ook door een aantal sociaal-culturele trends of maatschappelijke ontwikkelingen. Deze trends, zoals bijvoorbeeld groeiende diversiteit in onze samenleving en meer nadruk op eigen verantwoordelijkheid en zelfbeschikking, beïnvloeden de woningvraag. De elektronische informatie- en communicatierevolutie is op dit moment in volle gang. Internationale elektronische netwerken, multimediacomputers en interactieve tv-toepassingen zullen in de komende jaren naar verwachting de manier beïnvloeden waarop werken, leren en wonen gecombineerd kunnen worden.

Paragraaf 4.4 schetst de belangrijkste maatschappelijke en sociaal-culturele ontwikkelingen.

In paragraaf 4.5 staan we stil bij een aantal technologische ontwikkelingen.

De slotbeschouwing in paragraaf 4.6 vat de belangrijkste verwachte veranderingen op economisch, demografisch, sociaal-cultureel en technologisch vlak voor de komende jaren samen. Ook wordt - waar mogelijk - ingegaan op de vraag in hoeverre dergelijke veranderingen consequenties zouden kunnen hebben voor (de vraag naar) woonmilieus en woonvormen.

4.2 Demografische ontwikkelingen

Het groeitempo van de bevolking en de samenstelling qua leeftijd en huishoudenstype zijn van grote invloed op de woningvraag. In het navolgende zijn de ontwikkelingen in de afgelopen decennia in kaart gebracht en wordt ingegaan op de prognoses voor de komende jaren.

Demografische ontwikkelingen zijn overigens niet alleen het gevolg van (autonome) veranderingen in de leeftijdsopbouw en samenstelling van de bevolking. Ontwikkelingen als voor het eerst alleen gaan wonen, het samenwonen, de toenemende onderwijs- en arbeidsparticipatie van vrouwen, het kinderen krijgen, het uit elkaar gaan en het al dan niet zelfstandig blijven wonen van ouderen worden ook ingegeven, door deels economisch geïndiceerde gedragsveranderingen van huishoudens en individuen.

Bevolkingsaantal

De Nederlandse bevolking is in het recente verleden sterk gegroeid en zal in de toekomst ook nog in omvang toenemen. In 1975 telde Nederland nog 13,5 miljoen mensen; in 1985 14,5 miljoen en begin 1998 circa 15,7 miljoen mensen (CBS, 1998). De bevolking blijft volgens de laatste prognoses nog ruim dertig jaar groeien, maar in een minder straf tempo. In 2002 wordt de 16 miljoen bereikt en rond 2025 de 17 miljoen. Daarna neemt het bevolkingsaantal nog in geringe mate toe. Rond het jaar 2030 wordt de maximale bevolkingsomvang verwacht: 17,2 miljoen mensen. Voor de periode daarna wordt voor het eerst sinds de Tweede Wereldoorlog een daling verwacht.

In de afgelopen decennia werd de bevolkingsgroei voor meer dan de helft veroorzaakt door het geboorteoverschot; de overige groei bestond uit een positief migratiesaldo. Door de vergrijzing neemt het aantal sterfgevallen de komende jaren (op jaarbasis) wel toe, maar dit aantal zal nog steeds overtroffen worden door het aantal geboorten. Vanaf 1990 wordt het geboorteoverschot steeds kleiner. De verwachting is dat er vanaf het jaar 2025 sprake zal zijn van een olopend sterfteoverschot.

Allochtonen

Als de veronderstellingen juist blijken te zijn, zal het aantal allochtonen in Nederland tot het jaar 2015 met één miljoen toenemen: van 1,7 miljoen in 1996 tot 2,7 miljoen in 2015. Ongeveer zestig procent van die toename is het gevolg van migratie gedurende de komende jaren. De resterende veertig procent bestaat uit kinderen waarvan beide ouders migrant zijn. Tachtig procent van de totale verwachte bevolkingsgroei tot 2015 kan op het conto worden geschreven van allochtonen. In die periode groeit de eerste generatie allochtonen met vijftig procent.

Het totaal aandeel van de in het buitenland geboren personen zal door deze ontwikkelingen de komende jaren sterk groeien. In twintig jaar tijd zal dit aandeel groeien van 11% in 1996 tot 16% van de totale bevolking in het jaar 2015.

Ontgroening en vergrijzing

De totale bevolking blijft de komende 30 tot 35 jaar groeien, maar de ontwikkelingen binnen de diverse leeftijdsgroepen variëren daarbij sterk. De ontgroening, die al jaren voortschrijdt, lijkt voorlopig tot staan gebracht. Tot het jaar 2005 stijgt het aantal jongeren licht, waarna weer gedurende twintig jaar een kleine daling is te verwachten. De groep 40-54 jarigen groeit rap. In 1975 behoorden 2,3 miljoen inwoners tot deze leeftijdscategorie, momenteel ongeveer 3,2 miljoen en een voorlopig hoogtepunt wordt bereikt in 2015 met 3,8 miljoen 40-45 jarigen (CBS, 1998).

De vergrijzing zet nu pas goed door. In 1996 is ongeveer 13% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder. Na 2010 zal het aandeel 65-plussers sterk toenemen, tot ongeveer een kwart van de bevolking rond het jaar 2040.

Binnen de groep ouderen zal het aantal oudere allochtonen verdubbelen tot aan 2015. In 1996 woonden er in Nederland 120.000 allochtone 65-plussers. Dit aantal zal in 2015 zijn gegroeid tot 240.000.

Huishoudens(grootte)

In 2015 zullen er 3,2 miljoen mensen alleen wonen: een miljoen meer dan nu het geval is. Het aandeel eenpersoonshuishoudens zal de komende twintig jaar dan ook toenemen van dertig naar veertig procent (CBS, 1998). De huishoudensgrootte neemt de komende twintig jaar trouwens over de gehele linie af.

Het CBS verwacht dat het aantal huishoudens in de periode 1997 tot 2017 toeneemt van 6,6 tot in totaal 7,8 miljoen huishoudens. De vraag naar nieuwe woningen zal navenant toenemen. Deze groei wordt geheel veroorzaakt door de toename van het aantal kleinere huishoudens. Naast de hiervoor gemelde groei van een miljoen eenpersoonshuishoudens, zal het aantal tweepersoonshuishoudens met 0,2 miljoen toenemen. Dit betekent dat 71% van alle huishoudens in 2017 uit een of twee personen zal bestaan (tegenover 65% in 1997).

De geschetste ontwikkeling wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de groei van het aantal oudere alleenstaanden. Het gaat daarbij niet alleen om de absolute groei maar ook om de wens van veel ouderen om zelfstandig te blijven wonen. Dit laatste wordt gestimuleerd door het overheidsbeleid dat gericht is op een zo lang mogelijke zelfstandigheid van ouderen (de opnamecapaciteit van verzorgings- en verpleeghuizen wordt bijvoorbeeld nauwelijks meer uitgebreid). De oudere alleenstaanden (en paren) blijven in grote meerderheid het liefst in de woning wonen die zij vaak op veel jongere leeftijd hebben betrokken. Een klein gedeelte ziet zich genoodzaakt om toch om te zien naar andere woonruimte. Negentig procent van die groep wil verhuizen vanuit een woning met trappen naar een woning zonder trappen (SCP, 1997). Op dit moment woont 27% van de 80-plussers in een tehuis. In 2010 zal dit aandeel tot 22% zijn gedaald. Gezien de verwachte absolute toename van het aantal ouderen wil dit niet zeggen dat er in 2010 minder opvangcapaciteit in tehuizen nodig zal zijn.

Daarnaast wonen steeds meer jongeren na het verlaten van het ouderlijke huis eerst een bepaalde periode alleen. Deels heeft dit te maken met een grotere participatie van vrouwen in onderwijs- en arbeidsactiviteiten. Alleen wonen komt ook steeds vaker voor als een tijdelijk fase tussen twee relaties. Het aantal ongehuwd samenwonenden groeit de komende jaren fors. Volgens het CBS zullen in 2017 er 2,2 miljoen mensen ongehuwd samenwonen tegenover 1,3 miljoen in 1997 (CBS, 1998).

4.3 Economische ontwikkelingen

De economische ontwikkelingen zijn evenals de demografische ontwikkelingen van grote invloed op de vraagzijde van de woningmarkt. Economische groei hoeft niet te leiden tot meer bestedingsmogelijkheden voor alle huishoudens. De groei is immers niet gelijkmatig verdeeld over de verschillende huishoudentypen. Daarnaast is er een verschil tussen economische groei en daadwerkelijke koopkrachtverbetering onder meer ten gevolge van de huishoudensverdunding. Met name de koopkrachtverbetering is juist voor de consument interessant.

Meer koopkracht betekent dat men meer te besteden heeft. Deze bestedingsruimte kan zich uiten in een vraag naar grotere of luxere woningen, maar ook in een vraag naar bijvoorbeeld luxere vakanties, luxere auto's, duurdere woninginrichting en dergelijke. Het gaat niet alleen om de eventuele inkomensgroei maar ook om de bereidheid de middelen aan te wenden voor huisvesting. Dit maakt het lastig aan te geven wat men in de toekomst bereid is aan wonen uit te geven en wat voor effect dat zou kunnen hebben op de vraag (naar huur- of koopwoningen).

Economische groei en de toename van deeltijd(flexi)banen en tweeverdieners

De economie in Nederland zit in de lift na de economische recessie van 1978 tot 1982. Sinds het begin van de jaren tachtig stijgt het Bruto Nationaal Product. Vanaf 1992 is de Nederlandse economie constant gegroeid. De verwachtingen voor de komende jaren luiden eveneens positief, ondanks een aantal ongunstige ontwikkelingen op de internationale kapitaalmarkt.

De groei van de nationale productie gaat gepaard met een toename van de werkgelegenheid. Deze groei is met name te vinden in het aantal deeltijd- en flexibanen. In de periode 1987-1996 nam het aantal werknemers met een baan toe met bijna achttien procent tot in totaal een kleine 6,2 miljoen. Het aantal voltijdsbanen bleef in die periode constant (circa 3,7 mln), terwijl de deeltijd- en flexibele banen in die periode groeiden met respectievelijk 52% (tot 1,8 mln) en 75% (tot circa 0,7 mln). In 1996 hebben de deeltijd- en flexibanen een aandeel verworven van ruim veertig procent; in 1987 was dat nog dertig procent.

Naast de groei van de werkgelegenheid neemt in de beschouwde periode ook de beroepsbevolking toe. In 1975 telt Nederland nog een kleine vijf miljoen personen die tot de beroepsbevolking gerekend worden. Dit aantal loopt op tot 6,5 miljoen in 1995. Deels heeft dit te maken met demografische ontwikkelingen, maar ook met het feit dat een groeiend aantal vrouwen deelneemt aan het arbeidsproces. Uit de Enquête Beroepsbevolking van het CBS blijkt bijvoorbeeld dat, daar waar vrouwen bijna 45% van de

gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei tussen 1987 en 1995 voor hun rekening nemen, de gemiddelde jaarlijkse groei van de beroepsbevolking in dezelfde periode voor 65% verklaard kan worden uit een toename van het aantal werkende vrouwen (CBS, 1996; CBS/MSZW, 1998).

Een ander belangrijk fenomeen is de toename van het aantal tweeverdieners. Tussen 1990 en 1996 is het aantal tweeverdieners gemiddeld met 90.000 per jaar toegenomen (Bos, 1998b)). Het aantal eenverdieners nam in die periode jaarlijks met 60.000 per jaar af. Eind 1996 waren er twee keer zoveel tweeverdieners als eenverdieners (in 1977 lag die verhouding precies andersom). Vooral de al gesignaleerde groeiende participatiegraad van vrouwen heeft hieraan bijgedragen. In de betrekkelijk korte periode van 1989 tot 1994 is bijvoorbeeld het aantal tweeverdieners met 26% gegroeid, terwijl het totaal aantal huishoudens met 11% toenam. De categorie 'overige huishoudens' (voornamelijk alleenstaanden en eenoudergezinnen) neemt in deze periode overigens met 32% toe. In de periode 1989-1994 blijkt het gemiddeld besteedbaar inkomen van de tweeverdieners sterker te zijn gestegen dan dat van de eenverdieners en de overige huishoudens (voornamelijk alleenstaanden en eenoudergezinnen).

Ongelijke verdeling

De economische groei is niet aan alle huishoudens in gelijke mate ten goede gekomen. Het aantal huishoudens met een inkomen rond het bijstandsniveau stijgt de laatste jaren niet verder. Ongeveer een miljoen huishoudens moeten in 1996 van een dergelijk laag inkomen rondkomen (net zoals in 1994 en 1995). In de jaren daarvoor steeg het aantal steeds (in de periode 1990-1994 met zo'n 35.000 per jaar). Qua samenstelling verandert de groep niet zoveel: het gaat om relatief veel eenoudergezinnen, alsmede jongere en oudere huishoudens die afhankelijk zijn van uitkeringen (Bos, 1998a).

Ook naar etniciteit bestaan er grote verschillen in de mate waarin men aan het arbeidsproces deelneemt. Het werkloosheidscijfer onder de autochtone beroepsbevolking ligt in 1995 ruim onder dat van de allochtone beroepsbevolking. De percentages bedragen respectievelijk 6% en 19%, waarmee de arbeidspositie van de allochtonen in geringe mate is verslechterd ten opzichte van 1988. Maar ook binnen de groep allochtonen blijken er grote verschillen te bestaan. De werkloosheid onder bijvoorbeeld Surinamers en Antillianen is tussen 1988 en 1995 gedaald, terwijl voor andere allochtonen een lichte stijging van het werkloosheidscijfer valt waar te nemen. Het werkloosheidscijfer onder de Turkse en Marokkaanse beroepsbevolking is verreweg het hoogst: 34% in 1995.

Stimulansen voor de koopsector

Een belangrijk deel van de huishoudens heeft het inkomen in de voorbije periode duidelijk zien stijgen, waarbij de economische vooruitzichten steeds redelijk zijn geweest. Spectaculair is voorts de vermogensvorming binnen huishoudens geweest.

Het consumentenvertrouwen blijkt vanaf 1985 steeds hoog geweest te zijn met uitzondering van de periode 1991-1993. Aan het begin van 1998 staat het consumentenvertrouwen zelfs op een bijzonder hoog niveau. De hoogte van het vertrouwen weerspiegelt zich in de animo voor een koopwoning. De koopsector is de laatste jaren dan ook redelijk fors gegroeid. Die groei valt trouwens niet alleen te verklaren uit de gunstige inkomensontwikkeling. Ook de omstandigheden om te kopen waren gunstig. De kooprijzen

stegen in de afgelopen periode weliswaar, maar de rente daalde, waardoor per saldo de woonuitgaven voor eigenaar-bewoners zich gunstiger ontwikkelden dan de huurprijzen. De hoogte van de huur- en de koopindex bedroegen in 1996 respectievelijk 653 versus 433 (1965=100; MVROM, 1996). Uit een recente studie naar de woonuitgaven van kopers en huurders blijkt dat de lasten in de huursector zich aanzienlijk minder gunstig hebben ontwikkeld dan die in de koopsector (NEI, 1996). Overigens blijkt ook uit dit rapport dat een huurwoning qua woonuitgaven voor de laagste inkomensgroepen altijd nog aanmerkelijk aantrekkelijker is dan een koopwoning.

De relatief lage rentestand gedurende de afgelopen periode (met name gedurende de jaren tachtig en na 1993) vormt eveneens een stimulans voor de koopsector (in 1997 ligt de hypotheekrente zelfs op het laagste niveau sinds 1965). De maximaal haalbare hypotheek wordt door deze lage rentestand verhoogd. Dit wordt eveneens in de hand gewerkt door de verruiming van toewijzingscriteria voor vooral modale en tweemaal modale inkomens. Het resultaat is er dan ook naar: 1997 wordt als topjaar beschouwd op de hypotheekmarkt.

4.4 Maatschappelijke en sociaal-culturele ontwikkelingen

In de voorgaande paragrafen zijn verschillende sociaal-culturele ontwikkelingen al impliciet aan de orde geweest. De individualisering heeft een toenemend aantal huishoudentypen ten gevolge gehad. Het meest opvallende resultaat is - in combinatie met de vergrijzing - de toename van het aantal alleenstaanden (SCP, 1998). Emancipatorische ontwikkelingen hebben geleid tot een toename van het aantal tweeverdieners en daarmee - ondersteund door de economische groei - tot een toename van het huishoudinkomen.

Deze paragraaf behandelt drie nauw met elkaar samenhangende ontwikkelingen. De eerste ontwikkeling kan worden gerangschikt onder het kopje pluriformiteit/individualisering/cultureel-etnische diversiteit. De Nederlandse samenleving verandert en dat kan effecten hebben op de woningvraag. Vervolgens komen de ontwikkelingen rond veiligheid en leefbaarheid aan de orde. Ten slotte besteden we aandacht aan tijdsbesteding, vrije tijd en thuiswerken. We constateren dat de vervagende grenzen tussen wonen, werken en recreëren kunnen leiden tot nieuwe eisen aan de woning en de woonomgeving.

Pluriformiteit/individualisering/cultureel-etnische diversiteit

Er is de afgelopen jaren in Nederland een steeds grotere pluriformiteit in huishoudensvormen ontstaan. Oude vormen verliezen terrein en nieuwe huishoudensvormen komen op. Het gezin met kinderen, lange tijd dé hoeksteen van de samenleving, speelt een steeds minder dominante rol. Binnen de meer traditionele huishoudensvormen neemt de individualiteit toe. De leden van een huishouden hebben meer behoefte aan ruimte en privacy.

Door de toename van alleenstaanden (jongeren én ouderen) winnen nieuwe huishoudensvormen aan belang. Steeds meer mensen kiezen ervoor om een steeds langere periode van hun leven alleen te wonen. Naast individualisering is er sprake van een groter accent op zelfontplooiing en persoonlijke vrijheid.

Mede onder invloed van het overheidsbeleid (terugtrekkende overheid, meer marktwerking) nemen mensen steeds meer hun verantwoordelijkheid. Ouderen willen (en worden daarbij 'ondersteund' door het overheidsbeleid) zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. Het aandeel ouderen in tehuizen neemt als gevolg daarvan af. Een dergelijke trend is ook te zien bij de gehandicaptenzorg: deze groep doet steeds meer een beroep op min of meer zelfstandige woonruimte.

Ook in cultureel-etnisch opzicht neemt de pluriformiteit toe. Het aantal nationaliteiten, culturen, godsdiensten en verschillende gebruiken is fors toegenomen in Nederland. Na de instroom van Indonesiërs (en Molukkers) in de jaren vijftig en zestig, migranten uit Zuid-Europa, Turkije en Marokko (als 'gastarbeiders' in de jaren zestig, zeventig en vanwege gezinshereniging in de jaren tachtig), Surinamers (na de onafhankelijkheid in 1975) neemt in de jaren negentig de instroom van vluchtelingen een grote vlucht (Iraniers, Somaliërs, Ethiopiërs, Irakezen, 'voormalig' Joegoslaven, etc.).

De woningvraag is steeds minder te 'verklaren' door inkomen, huishoudenssamenstelling en leeftijd. Inkomen, tijdsbesteding en vrije tijd worden meer bepalend. Lakatos en Van Kralingen baseerden hun huishoudentypologie op de leeftijd van het huishouden en de beschikking over veel of weinig tijd en geld (Lakatos en Van Kralingen, 1985). Het Ministerie van VROM onderscheidt in Woonverkenningen 2030 vier dominante groepen, gebaseerd op keuzeruimte, inkomen en bijzondere woonwensen: maatschappelijk perspectiefrijken met een hoog inkomen en veel keuzeruimte, groepen met speciale woonwensen, maatschappelijk perspectiefrijken die bewust genoegen nemen met een lager inkomen ten gunste van een meer alternatieve levensstijl en maatschappelijk kansarmen met een laag inkomen en weinig keuzeruimte (MVROM, 1997a). Het Ministerie van VROM noemt deze groepen vervolgens mainstreamers, bijzondere vragers, substreamers en drop-outs. In hoofdstuk 5 wordt kort ingegaan op de woonwensen van verschillende groepen.

Door de toenemende individualisering (versterkt door inkomensgroei en een hoger opleidingsniveau) neemt de kwalitatieve vraag naar het wonen toe (zie ook Hooimeijer en Van Kempen, 1997). De woonconsumenten zullen kritischer worden en zullen hoge en gedifferentieerde eisen aan de woning en de woonomgeving stellen. Binnen huishoudens zal de individualisering verder toenemen (SCP, 1998). Hierdoor neemt de vraag naar gelijkwaardige (verblijfs)ruimten binnen de woning toe.

Er zal rekening moeten worden gehouden met die flexibele en gedifferentieerde wensen en eisen van huishoudens. Woonwensen zullen steeds onvoorspelbaarder worden. De eisen die men aan woning en woonomgeving stelt, gaan steeds meer verschillen.

Wel is het ook in de toekomst te verwachten dat alleenstaanden over het algemeen nog steeds voorkeur hebben voor het wonen in de stad en gezinnen met kinderen vaker de voorkeur geven aan 'suburbaan wonen'. Hierbij speelt ook de groei van het aandeel tweeverdieners een rol. De relatie tussen woonmilieukeuze en het al dan niet tweeverdiener zijn, blijkt overigens complex en niet eenduidig te zijn (zie bijvoorbeeld Kruythoff, 1993).

Ook etnische verschillen zijn van invloed op de woningvraag en -keuze. Het gaat dan niet alleen om de kenmerken van de woning, zoals het aantal vertrekken, de open versus

gesloten keuken en wellicht de woningplattegrond (een gescheiden circuit voor mannen en vrouwen wordt alleen op prijs gesteld in zeer traditionele Islamitische gezinnen die in de minderheid zijn), maar ook om wensen met betrekking tot de woonomgeving en de omgang met de buurt. Meestal wonen allochtonen in de goedkopere voorraad in de stad. Er zijn echter evidente verschillen tussen de diverse groepen. Turken en Marokkanen zijn met name te vinden in vooroorlogse buurten, terwijl Surinamers en Antillianen oververtegenwoordigd zijn in meer recent gebouwde buurten (Priemus et al, 1994). Het eigen-woningbezit onder allochtonen is over het algemeen laag. Ook hier is het beeld divers. Bij een verkoopactie in de Haagse Schilderswijk enkele jaren geleden bleek dat 70% van het totaal aantal kopers uit Hindoestanen bestond (Elsinga, 1996).

Veiligheid en leefbaarheid

Het afgelopen decennium heeft de Nederlandse samenleving in toenemende mate te maken gekregen met vandalisme, diefstal, verloedering van de leefomgeving en gevoelens van onveiligheid onder de bevolking. Gevoelens van onveiligheid nemen toe. Hierbij gaat het niet alleen om daadwerkelijke delicten, maar vooral ook om de gevoelens die worden ingegeven doordat er veranderingen plaatsvinden in de directe omgeving. De afgelopen tijd heeft dan ook een groei laten zien van zowel de formele (politie) als semi-informele (stadswachten, huismeesters, etc.) sociale controle. Overigens blijkt dat er vanaf 1995 sprake is van een daling van de geregistreerde criminaliteit. Tot 1995 steeg de criminaliteit jaarlijks (CBS, 1997c).

De aandacht voor de beveiliging van woonhuizen neemt met de toename van gevoelens van onveiligheid navenant toe. Voorbeelden hiervan zijn de aanpassingen in het Bouwbesluit op het gebied van toegang van woongebouwen, de ontwikkeling van het Politiekeurmerk Veilig Wonen en het groeiende aanbod aan veiligheidsvoorzieningen in de doe-het-zelf-sector.

Veiligheid blijft vanzelfsprekend ook in de toekomst van belang, maar zonder grote gevolgen voor het woningontwerp. Consequenties zijn er wel voor de inrichting en het beheer van de directe woonomgeving. Privégebied wordt veel strikter gescheiden van openbaar gebied. Semi-openbare gebieden zullen primair of uitsluitend bedoeld zijn voor de omringende bewoners. Deze bewoners zijn ook verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer van het gemeenschappelijke erf, inclusief speelplaatsen en parkeerterreinen.

De toegenomen pluriformiteit en individualisering leidt tot een grotere diversiteit in het woongedrag van huishoudens. Deze grotere diversiteit kan leiden tot overlast. De afgelopen jaren is een begrip als 'botsende woonstijlen' redelijk ingeburgerd geraakt. In toenemende mate wordt er een relatie gelegd tussen de botsende woonstijlen en (on)leefbaarheid in een buurt (zie Kullberg, e.a., 1995). De verwachting is reëel dat de verdere pluriformiteit van huishoudens de kans op botsend woongedrag in de toekomst vergroot.

Leefbaarheid is een thema dat zeer actueel is in de bestaande (herstructureerings)wijken. Op Vinex-locaties gaat het vooral om het bouwen in de marktsector, gericht op huishoudens met modale en hogere inkomens. Het resultaat zal zijn dat er vrij homogene wijken ontstaan. Hierbij is er meestal geen sprake van grote sociale verschillen en leefstijlen. Problemen rond leefbaarheid spelen naar verwachting een minder be-

langrijke rol. De genoemde ontwikkelingen naar gemeenschappelijke erven en afgesloten gebieden hebben er wel mee te maken.

Tijdsbesteding, vrije tijd en thuiswerken

De hoeveelheid vrije tijd die de Nederlandse bevolking heeft te besteden, is sinds 1975 nauwelijks veranderd (SCP, 1998). De hoeveelheid vrije tijd per huishoudenstype is het restant van de tijdsbesteding aan arbeid en onderwijs, huishoudelijke taken en zorgtaken. Het tweeverdienershuishouden ondervindt een aanzienlijk grotere druk van de verplichtingen die voortvloeien uit arbeid en onderwijs dan het kostverdienershuishouden (SCP, 1998). Het tweeverdienershuishouden met kinderen vergt veel organisatie en biedt vaak een hectisch beeld.

Reijndorp, Kompier en De Haas (1997) gaan uitgebreid in op de aspecten vrije tijd en tijdsbesteding. Hier is vooral van belang dat door een zich wijzigende taakverdeling binnen huishoudens de tijdsordening binnen dat huishouden ook gaat veranderen. De situatie dat een gezin 's-ochtends gezamenlijk ontbijt, de vader vervolgens naar kantoor vertrekt, de moeder de kinderen naar school brengt en zich vervolgens aan de overige huishoudelijke taken wijdt, komt weliswaar nog steeds voor, maar is al lang geen vanzelfsprekendheid meer. Genoemde auteurs stellen dat het sociaal netwerk waarvan een huishouden gebruik maakt voor bijvoorbeeld opvang van kinderen en de behoefte aan verschillende aanbieders van diensten die de verschillende drukke agenda's van de leden van een huishouden moeten ontlasten, eveneens eisen stelt aan de woning en de woonomgeving.

Het telewerken: tijd- en plaatsafhankelijk werken met behulp van informatie- en communicatietechnologie komt momenteel op redelijk kleine schaal voor. Nederland telt momenteel ongeveer 470.000 werknemers, die regelmatig telewerken. Hiervan zijn ongeveer 140.000 telethuiswerkers (Stichting Nederlands Telewerk Forum, 1998). De Stichting voorziet een sterke groei in het aantal tele(thuis)werkers in de nabije toekomst. Die zou vooral te maken hebben met de opkomst van nieuwe ICT-toepassingen, de toenemende verkeersproblematiek, maar ook met de toenemende acceptatie van flexibele werkvormen en kantoorconcepten. Hoewel de hedendaagse telethuiswerker goed lijkt te functioneren in een traditioneel woonhuis zonder specifieke telewerkvoorzieningen, heeft hij of zij toch een duidelijke behoefte om ook binnen de woning een scheiding aan te brengen tussen wonen en werken. Het thuiswerken stelt eisen aan de maatvoering van ruimten in de woning, technische voorzieningen en in een aantal gevallen aan de ontsluiting en verdiepingshoogte. Het thuiswerken heeft daarnaast invloed op het gebruik van de woonomgeving. Het draagvlak voor kleinschalige voorzieningen zou kunnen toenemen.

Sommige huishoudens zullen grotere vrijheid krijgen om zich te vestigen waar ze willen. Het is voor hen in mindere mate noodzakelijk om dicht bij het werk te wonen. Naast het tele(thuis)werken leidt een toename van het tele(thuis)leren en teleshoppen tot een intensiever gebruik van bepaalde ruimten in de woning. De trends (in combinatie met de verwachte welvaarts-groei) zullen leiden tot een grotere ruimtebehoefte, niet alleen in de woning maar ook om de woning (een eigen tuin, thuiswerken en dergelijke). De woning wordt dan veel meer het centrum van waaruit activiteiten plaatsvinden dan

nu het geval is. Meer in het algemeen lijkt het waarschijnlijk dat in het postindustriële tijdperk de ruimtelijke en temporele scheiding tussen wonen en werken zal vervagen.

4.5 Technologische ontwikkelingen

In deze paragraaf staan technologische ontwikkelingen centraal die in de toekomst mogelijk van invloed kunnen zijn op de woningvraag en het woningaanbod.

In het verleden hebben technologische ontwikkelingen een belangrijke rol gespeeld bij het (vergroten van het) aanbod van woningen. Door de montage- en systeembouw in de jaren vijftig en zestig zijn binnen relatief korte tijd grote hoeveelheden woningen gebouwd om tegemoet te komen aan de grote vraag. Nu lijken de technologische ontwikkelingen vooral van invloed te zijn op het wonen zelf. Een eerste ontwikkeling valt onder de noemer telematica, telecommunicatie en huishoudelijke apparatuur. Een andere ontwikkeling heeft te maken met energie en milieu. In feite is het streven naar een meer duurzaam gebouwde omgeving ook te beschouwen als een maatschappelijke ontwikkeling (zie vorige paragraaf). Het 'duurzaamheidsstreven' kent echter ook tal van technologische aspecten: van zonneboilers, warmtepompen tot en met nieuwe energiedistributiesystemen.

Bouwproductie

Volgens het SVB-innovatienetwerk blijft de woningbouw in de toekomst overwegend op 'traditionele wijze' plaatsvinden. Steeds zal per project een keuze voor een bouwmethodiek worden gemaakt, gebaseerd op verschillende uitgangspunten (SVB, 1998).

Voorbeelden van procesgerichte innovaties zijn houtskeletbouw, staalbouw en de scheiding tussen casco en afbouw. De scheiding tussen casco, afbouw en inbouw is zeker van invloed op het woningontwerp. De geïnterviewden van het SVB-innovatieonderzoek 1997 constateren in de utiliteitsbouw een steeds grotere scheiding tussen casco en afbouw. In de woningbouw ziet men dat, vreemd genoeg, slechts schoorvoetend ontstaan (SVB, 1998).

Voorbeelden van productgerichte innovaties zijn de toename van halffabrikaten op de bouwplaats (prefab onderdelen), de ontwikkeling van lichtere materialen en composieten en de ontwikkeling van de installatietechniek. Toeleveranciers geven hun producten steeds vaker een toegevoegde waarde door ze zo compleet mogelijk af te leveren zoals vloerplaten met isolatie, sparingen en leidingen, kozijnen voorzien van hang- en sluitwerk, daken voorzien van dakpannen. Naar verwachting zal deze trend doorzetten (SVB, 1997; CBS/EIB, 1998). Deze trend naar halffabrikaten/montagebouw is van grote invloed op het bouwproces. Hoe deze trend het woningaanbod zal beïnvloeden, is vooralsnog onduidelijk.

Telematica, telecommunicatie en huishoudelijke apparatuur

Bij telematica en telecommunicatie gaat het om het transport en de verwerking van (elektronische) gegevens voor zakelijk of privé gebruik. Dit gaat verder dan uitwisseling van computerbestanden tussen het werk en de woning, waardoor er buiten kantooruren (en buiten de kantoorlocatie) thuis gewerkt kan worden. Naast het telewerken

is de informele en huishoudelijke arbeid met computers van groot belang. Via telematica kan een huishouden (nu en in de toekomst) beschikken over een breed scala aan diensten en informatie. Denk aan het opvragen van informatie uit algemene informatiebestanden (telefoonboek, openbaar-vervoertijden, etc.), maar ook aan het doen van boodschappen (tleshoppen), het verrichten van bankhandelingen (tebankieren) en het maken van reserveringen, boekingen en aankopen van goederen en diensten. Momenteel verloopt dit voornamelijk nog via personal computers en modems, in de toekomst zal het telecommunicatienetwerk kunnen worden benut voor deze activiteiten. Het gevolg is dat huishoudens steeds meer (zakelijke) handelingen vanuit de woning kunnen doen, zonder erop uit te trekken en zonder tussenkomst van anderen.

Daarnaast zijn ontwikkelingen te verwachten rond de geïntegreerde automatisering van bestaande huishoudelijke functies en apparaten in de woning zelf. Deze ontwikkeling wordt ook wel aangeduid met het begrip 'domotica'. Men moet dan denken aan oplossingen voor (afstands)bediening van alle apparatuur in de woning, maar ook aan systemen voor energie- en klimaatbeheersing, thuiszorg, beveiliging en telecommunicatie. Om de apparatuur met elkaar te verbinden, is een huisnetwerk noodzakelijk. Dit is zonder al te veel problemen te realiseren. De functies van de apparaten op zich veranderen niet, met name zaken als signalering, programmering, schakeling en bediening zullen wijzigen.

Naast bestaande apparaten zal er in de komende jaren behoefte ontstaan aan nieuwe apparatuur. Eerder in dit hoofdstuk is geconstateerd dat ouderen - al dan niet gedwongen door het sluiten van bejaardenoorden - steeds langer thuis blijven wonen en voorts, dat er een groeiend gevoel van onveiligheid in de maatschappij heerst. Beide ontwikkelingen kunnen ervoor zorgen dat er nieuwe technieken in woningen worden toegepast. In het eerste geval kan gedacht worden aan alarmsystemen en aan hulpmiddelen die het functioneren thuis kunnen vergemakkelijken. In het tweede geval aan apparatuur voor inbraakbeveiliging van woningen. Het aanbrengen van dergelijke apparatuur is vrij eenvoudig te realiseren. Er zijn nog wel hindernissen en weerstanden: "Bij veel specifiek voor ouderen geschikte toepassingen moet worden bedacht, dat er een ingewortelde weerstand bestaat tegen het daadwerkelijk gebruiken van elektronisch gestuurde voorzieningen. De huidige generatie 55-plussers is niet of nauwelijks vertrouwd met toetsenborden en teletekst (Nationale Woningraad, 1994: 48)". Niettemin mag een hoge vlucht van IT-toepassingen in de woning worden verwacht.

Energie en milieu

Door de voortschrijdende automatisering en informatisering worden nieuwe mogelijkheden voor energiebesparing in de woning geschapen en ontstaan nieuwe controlemogelijkheden bij het energiegebruik. De laatste jaren komen er steeds meer meet- en regelsystemen op de markt.

Het meten van verbruik en besparingen is op zich zinvol, maar is niet de belangrijkste ontwikkeling op dit terrein. De wens om meer milieuvriendelijke en energiezuinige woningen te bouwen wordt steeds breder gedragen. Die heeft consequenties voor zowel het woningontwerp (bouwwijze, materiaalgebruik, nieuwe installatietechnieken en

-toepassingen, etc.), als de omgeving (stedenbouwkundig ontwerp, oriëntatie, nieuwe vormen van energiedistributie, etc.). Tevens kan het gevolgen hebben voor de huishoudelijke apparatuur als wasmachines, vaatwasmachines en wasdrogers, bijvoorbeeld de wasdroger op aardgas. Het aantal installaties in de woning neemt toe. Het ruimtegebruik van deze installaties waarschijnlijk ook. Een afzonderlijke ruimte voor installaties is uit het oogpunt van veiligheid, gezondheid en comfort (geluid) in veel gevallen raadzaam en beïnvloedt zo het woonprogramma.

4.6 Slotbeschouwing

De Nederlandse bevolking neemt in aantal toe, de vergrijzing en de huishoudensverkleining zetten door. De werkgelegenheid groeit en de beroepsbevolking neemt toe. Een groeiend aantal vrouwen neemt deel aan het arbeidsproces. De economische groei komt niet aan alle huishoudens in gelijke mate ten goede. De demografische en economische ontwikkelingen hebben een wisselwerking met de woningvraag. In beperkte mate kan men iets zeggen over een verwachte vraag naar woonmilieus en woonvormen.

De groei van de bevolking, het aantal huishoudens en de welvaarts groei heeft tot gevolg dat de woningvoorraad de komende jaren verder zal toenemen. Er zal een verdere verschuiving in de vraag optreden van huur- naar koopwoningen en naar een toename van de vraag naar kwaliteit, hetgeen onder andere tot uiting komt in de vraag naar grotere woningen. Dat geldt eveneens voor de woonomgeving: die moet aantrekkelijk zijn met een kwalitatief hoog voorzieningenniveau en een goede bereikbaarheid.

Door de groei van het aantal alleenstaanden zal de toekomstige vraag naar grote woningen enigszins worden afgeremd. Voor een deel gaat het hier om jongere alleenstaanden en oudere eenpersoonshuishoudens met een laag inkomen die aangewezen zullen zijn op de goedkopere huursector. Bij de ouderen zullen zich verhoudingsgewijs veel allochtonen bevinden. Bij de groep ouderen zal de toegankelijkheid en bereikbaarheid van de woning essentieel zijn. Dit vraagt om een rolstoeltoegankelijke maatvoering van verrekken, gangen en portalen. In dit verband zijn ook rechte steektrappen zeer gewenst.

Ook de groep draagkrachtige jongere en oudere alleenstaanden zal toenemen. Bij de jongeren gaat het om de groep met een hogere opleiding (die enkele jaren werken) en bij de ouderen om mensen met een hogere pensioenuitkering of vermogen uit de eigen woning. Zij prefereren waarschijnlijk meer kwaliteit en meer ruimte. Of deze groep kiest voor huur of koop zal afhangen van het beschikbare aanbod en de voorwaarden die dan gelden. Het zal in ieder geval om ruime woningen moeten gaan. Ook hier vormen voor de categorie ouderen toegankelijkheid en bereikbaarheid belangrijke randvoorwaarden. Ruimte voor een slaapkamer en een badkamer op de woonverdieping is gewenst.

Het aandeel huishoudens met lagere inkomens zal waarschijnlijk niet snel afnemen door de groei van het aantal alleenstaanden, het groeiend aantal allochtone huishoudens en een stabiele groep minima. Deze huishoudens zijn met name aangewezen op de goedkopere huurwoningvoorraad. Het gaat om een zeer divers samengestelde groep huishoudens die een sterk verschillende woningvraag zal uitoefenen.

Aan de andere kant zal de vraag naar koopwoningen de komende jaren (fors) toenemen. Steeds meer huishoudens (tweeverdieners, ouderen, etc.) krijgen meer te besteden. Economisch gaat het goed, de vooruitzichten zijn goed, kopen is voor deze groepen aantrekkelijker dan huren (desondanks zal een deel van de beter verdienende huishoudens toch de voorkeur geven aan een huurwoning). Gevraagd worden woningen met een hoge kwaliteit (grootte, vormgeving, afwerkingsniveau). Dat geldt eveneens voor de woonomgeving: die moet aantrekkelijk zijn met een kwalitatief hoog voorzieningenniveau en een goede bereikbaarheid.

Veranderingen binnen de huishoudensstructuur als gevolg van individualisering, veranderingen in tijdsbesteding en een (her)integratie van wonen en werken zal zeker gevolgen moeten hebben voor het woningontwerp en de woonomgeving. De vraag naar grote woningen, woningen met veel gelijkwaardige ruimten, woningen met een extra ruimte op de begane grond en andere flexibele en aanpasbare woningen zal toenemen. De Nederlander is ten slotte in de afgelopen decennia steeds langer geworden. Deze trend zet zich nog steeds door. Het woningontwerp zou hiermee rekening moeten houden: niet te lage plafonds en deuren, en voldoende opstelruimte voor bedden.

Over de woningvraag van de toekomst blijft veel onzeker. De woonwensen en -eisen, nu en in de toekomst, zijn moeilijk (of niet) voorspelbaar. Een steeds grotere differentiatie in woonstijlen en woonwensen kenmerkt de woonvoorkeuren van huishoudens. Ongewijfeld leidt de toenemende flexibilisering en de groeiende differentiatie van huishoudens tot steeds meer zwaarwegende en dynamische eisen aan de woning, de directe woonomgeving en de locatie van de woning.

De sociaal-culturele basistendens van individualisering leidt al snel tot het regelen van alle woondiensten op het niveau van de individuele woning. Het is echter interessant om bepaalde programmaonderdelen juist op een hoger schaalniveau te realiseren. Een voor de hand liggend voorbeeld zijn de toenemende installatietechnieken in de woning. Collectieve installaties voor de verwarming en warmwatervoorziening verdienen in het kader van het duurzaam bouwen overweging.

Nieuwe collectieve woonvormen zijn denkbaar. Maar deze woonvormen mogen geen afbreuk doen aan de zelfstandigheid van de individuele leden. De belangrijkste conclusie van het rapport Van idealisme naar realisme; over 15 jaar groepswonen voor ouderen luidt: "[...] samen wonen met ouderen wordt gecombineerd met het behoud van de individuele vrijheid en leefstijl" (MVRM en MVWS, 1998: 109). Ook voor andere min of meer homogene groepen (tweeverdieners, alleenstaanden, thuiswerkers) kunnen (extra) programmaonderdelen op een hoger schaalniveau gerealiseerd worden. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld tennisbanen en zwembaden, een conciërge, een wasserij (zie bijvoorbeeld Van den Bout en Brandes, 1995 en Baljon en Visser, 1998).

KANTTEKENINGEN VAN EXPERTS BIJ WONINGEN OP VINEX-LOCATIES

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat over de woningvraag en het woningaanbod op Vinex-locaties. Met vertegenwoordigers van consumenten, opdrachtgevers en ontwerpers zijn expertmeetings gehouden om de bevindingen, beschreven in voorgaande hoofdstukken te toetsen en aan te vullen.

Aan de hand van stellingen is met vertegenwoordigers van consumenten en opdrachtgevers gediscussieerd over de eisen, wensen en prioriteiten die zij thans en in de toekomst stellen aan woningbouwlocaties en woonmilieus en in het bijzonder aan woningtypen en woonprogramma's. Tijdens een tweede meeting is met stedenbouwkundigen en architecten gediscussieerd over de rol van de ontwerpende discipline bij de totstandkoming van woningen op Vinex-locaties.¹

De tweede paragraaf gaat in op de ruimtelijke kwaliteit van de Vinex-locaties. Paragraaf 5.3 handelt over de woningtypologie en woonprogramma's in het huidige woningaanbod, de discrepanties met de woningvraag en de verwachtingen voor de toekomst. In paragraaf 5.4 staat het duurzaam bouwen centraal. In de laatste paragraaf worden conclusies getrokken.

5.2 Ruimtelijke kwaliteit van Vinex-uitleglocaties

De *ontwerpers* zijn weinig te spreken over de ruimtelijke kwaliteit van de huidige Vinex-productie. Men ziet dezelfde problemen, dezelfde oplossingen en dezelfde fouten als in het verleden. Men zoekt de oorzaken bij de inzet van de gemeente, opdrachtgevers (projectontwikkelaars) en stedenbouwkundigen. De eindkwaliteit van de stedenbouwkundige plannen hangt sterk af van de kracht van de stedenbouwkundige en de gemeente. Veel is afhankelijk van enkele bevlogen personen. De gemeente is vaak niet geïnteresseerd in het hoe en wat. De gemeente wil dat de planning gehaald wordt. Soms hebben de gemeenten wel mooie ambities maar niet het vermogen om deze waar

¹ De expertmeeting met vertegenwoordigers van consumenten en opdrachtgevers vond plaats op 14 september 1998. Het accent tijdens deze meeting lag op het woonprogramma. Tijdens de tweede meeting met ontwerpers op 21 september 1998 lag het accent op het ontwerp. Zie bijlage.

te maken. Mooie ambities van de gemeente (en andere partijen) leiden bovendien vaak tot een veelheid aan strategieën die bij de ontwikkeling van de locaties worden meegegeven. Op deelniveaus worden allerlei belangen met hoge ambitieniveaus vastgelegd. Een hoog ambitieniveau voor het totaalplan ontbreekt echter. Daarbij is er een hang naar identiteit. Alles moet tegenwoordig een vooraf opgelegde identiteit hebben.

Volgens de ontwerpers is een andere oorzaak gelegen in het kortetermijndenken van de ontwikkelaars. De duurzaamheid van het stedenbouwkundig plan en mogelijke transformaties van de openbare ruimte in de toekomst is niet aan hen besteed. De ontwikkelaars negeren bovendien maatschappelijke ontwikkelingen.

De ontwerpers steken de hand ook in eigen boezem. De rol van de stedenbouwkundige moet misschien niet beperkt worden, maar hij/zij moet hem anders invullen. De stedenbouwkundige moet niet het eindbeeld willen bepalen.

De *opdrachtgevers* zijn evenals de ontwerpers niet tevreden. Zij duiden de oorzaken van het niet waarmaken van de ambities vooral ook bij de landelijke politiek. Door de gevoerde grondpolitiek en het gebrek aan fasering loopt de (ruimtelijke) kwaliteit van de locaties gevaar. Men mist een sturende en ordenende rol van de overheid in de programmering en fasering. Van echte marktwerking is door de gemeentelijke grondpolitiek op Vinex-locaties toch geen sprake.

De sociale ontwikkelaars voorzien problemen voor de bestaande stad. De gemiddelde projectontwikkelaar voelt de pijn van de stad niet, de woningcorporatie wel. Het verlies van de stad hangt af van de lokale situatie op de woningmarkt en de locatie van de Vinex-uitleg (meer suburbaan of meer stedelijk).

Gesteld voor de keus kiest 39% van de verhuisgeneigde huishoudens die willen kopen, voor een eigen kavel. De vraag overtreft het aanbod verre. Van deze huishoudens met een voorkeur voor een eigen kavel zou de ene helft een architect inschakelen en de andere helft kiezen voor een zogenaamde 'cataloguswoning' (NVB, 1998a).

De rol van de commerciële ontwikkelaars in de woningbouwproductie neemt toe en die van de sociale ontwikkelaars af. Tot ongeveer het begin van de jaren negentig nam de 'individuele bouw' (opdrachtgevende eigenaar-bewoners) een hoge vlucht, maar sindsdien is de grootste groei voorbij en neemt het marktaandeel zelfs substantieel af. Voor heel 1997 ging het in totaal om 13.800 woningen, ongeveer 900 woningen minder dan in 1996. Dit aantal komt overeen met een marktaandeel van 17%. Het marktaandeel verschilt sterk per provincie: Zuid-Holland 4%, Noord-Holland 8%, Utrecht 6% en Friesland 45%.

De *ontwerpers* pleiten voor een open stedenbouwkundige structuur en het bouwen op inschrijving. De (stedenbouwkundige) ontwerper moet uitgaande van het bestaande landschap een stedenbouwkundige structuur bedenken die differentiatie en in de loop der tijd aanpassingen mogelijk maakt. De relatie met de bestaande stad mag daarbij natuurlijk niet uit het oog worden verloren. Het stedenbouwkundig plan moet volgens de ontwerpers vrijheid (individualiteit) op perceelsniveau geven.

Oprachtgevers, ontwerpers en consumenten zien een (hoge) gemiddelde woningdichtheid niet als een groot probleem. Productdifferentiatie is gewenst. Men moet de verschillen opvoeren tussen locaties, binnen locaties en tussen woningtypen. Naast een

plaatselijk hoge dichtheid rondom voorzieningen en haltes voor openbaar vervoer, kunnen er gebieden zijn met veel groen en een lage dichtheid.

5.3 Woningtypologie en woonprogramma's

De woningbouw op Vinex-locaties bestaat voor het overgrote deel uit eengezinswoningen en koopwoningen in de hogere prijssegmenten.

De verscheidenheid qua woningtypologie per locatie van de in hoofdstuk drie geanalyseerde Vinex-locaties is klein. Het aandeel rijtjeshuizen onder de in dit onderzoek betrokken woningbouwplannen bedraagt maar liefst 75% (zie hoofdstuk 3). Dit percentage zal in werkelijkheid wel lager zijn, bijvoorbeeld omdat appartementen en vrijstaande woningen niet in de analyses zijn betrokken, maar het geeft wel een accent aan. Volgens onderzoek van de 'vereniging eigen huis' bestond de woningbouwproductie op Vinex-locaties voor 60% uit huizen in een rij. Slechts 18% van de woningen heeft een garage, terwijl dat bij de overige nieuwbouw 63 procent is. De woningen zijn vrij ruim, maar de kavels zijn klein (Vereniging Eigen Huis, 1997). De gemiddelde bouwproductie bestond in 1997 voor 38% uit rijtjeswoningen, 25% uit flats/appartementen, 24% uit twee-onder-eenkapwoningen en 13% uit vrijstaande woningen (NVB, 1998a). De gemiddelde bouwproductie voldoet qua woningtypologie niet aan de woonwensen van verhuisgeneigde huishoudens met een inkomen boven modaal. Zie tabel 5.1.

De *opdrachtgevers* zijn gebonden aan de door gemeenten voorgeschreven prijsklassen en woningtypen. Daarbij werken met name de grondprijzen volgens de opdrachtgevers zeer prijsverhogend. De concurrentie is niet meer prijsdrukkend. Deze situatie leidt tot voorspelbare (eengezins)woningen. In de prijsklasse tot vier ton is een beukmaat van 5,40 m. onder de gegeven omstandigheden al maximaal. De ontwikkelaars geven toe dat de producten die ze nu aanbieden: huisjes in een rij, 5,10 en 5,40 m. breed, met volledig ingericht casco en een leuk uiterlijk, niet de woningen zijn voor de toekomstige vraag.

Voor andere woningtypen is volgens de opdrachtgevers zeker een markt. Een alternatief voor de eengezinswoning, het (luxe) appartement wordt te eenzijdig benaderd.

Tabel 5.1 Vergelijking woonwensen (vraag) met bouwproductie (aanbod) naar woningtype

Woningtype	Woonwensen 1997 percentage	Bouwproductie 1997 percentage
flat/appartement	10	25
rij	21	38
2/1-kap	31	24
vrijstaand	38	13

Bron: NVB, 1998a

Een ander woningtype en/of een hogere dichtheid moet echter wel iets opleveren, meerwaarde hebben. Het stedenbouwkundig plan moet bovendien het realiseren van deze typen mogelijk maken. Binnen vastgelegde verkavelingen is het onmogelijk te differentiëren in woningtypen. Overigens vergt een bredere woning ook een aanpassing van de verkaveling.

De woonwensen geuit in woonwensenonderzoek zijn voor een groot deel voorspelbaar: een grondgebonden woning, liefst vrijstaand of twee-onder-eenkap, een ruime woning, een garage, traditionele architectuur zonder plat dak, enz.² Minder voor de hand liggende woonwensen worden ook geuit. Voorbeelden hiervan zijn de wens een extra kamer beneden te hebben en de belangstelling voor een kelder (NVB, 1998a).

In het onderzoek 'Woonwensen en de realisatie van Vinex-locaties in de Randstad' (Wassenberg, e.a., 1994), wordt geconcludeerd dat de randstadwoonconsumenten (in de bovenkant van de markt) ook minder voorspelbare woonwensen hebben. De woning mag vrij duur zijn, een bescheiden tuin is acceptabel, de woning moet flexibel indeelbaar zijn en milieuvriendelijk.

Ontwikkelaars en *consumenten* geloven niet in de gemiddelde woonwens die uit onderzoeken volgt. Zo zouden bijvoorbeeld hogere plafonds en drive-in-woningen door bewoners weinig gewenst zijn, maar hier zien de experts veel toekomst in. Bijzondere producten, bijvoorbeeld vides, worden zeker door de huidige bewoners gewaardeerd.

Voor het woningaanbod (op Vinex-locaties) is vooral de programmatische eenzijdigheid kenmerkend. Het overgrote deel bestaat uit eengezinswoningen met voor- en achtertuin en vier kamers. De verschijningsvorm van de woningen kenmerkt zich daarentegen door een grote verscheidenheid³. Dat is een conclusie die op grond van de plananalyses in hoofdstuk 3 getrokken kan worden en die onderschreven wordt door andere onderzoeken (bijvoorbeeld STAWON, 1998; Vereniging Eigen Huis, 1997) en door de landelijke politiek.

De woonprogramma's van de geanalyseerde woningbouwplannen (hoofdstuk 3) zijn overwegend 'traditioneel'. Met de mogelijkheden om de woning op verschillende manieren in te richten, de privacy voor individuele leden van het huishouden, de wens om thuis te werken en de mogelijke minder-validiteit van bewoners wordt in de woningplattegronden weinig rekening gehouden.

De Tweede Kamer vindt dat er meer rekening moet worden gehouden met de wensen van de bewoners van de grote nieuwbouwlocaties. Nu ontwikkelen de locaties zich niet goed: de huizen staan te dicht op elkaar, zijn krap en zien er vaak hetzelfde uit (Kamerdebat over de begroting van Volkshuisvesting, 14 oktober 1998). Deze bezorgdheid werd al eerder geuit tijdens het overleg van de vaste commissie voor VROM met de minister van VROM over het Kabinetsstandpunt (deel 3) inzake de partiële herziening van de PKB Nationaal Ruimtelijk Beleid (25180, nrs. 3 en 4) op 9

² Zie bijlage 7 'Woonwensen verhuisgeneigde huishoudens met een inkomen boven modaal'. Deze bijlage geeft een samenvatting van de NVB-onderzoeken onder woningkopers en woninghuurders.

³ De grote verscheidenheid in de verschijningsvorm van de woningen is vooral een kenmerk van de woningen van de laatste jaren. Daarvoor bestreek de uiterlijke verschijningsvorm van de woningbouw slechts een beperkt spectrum (Oosterman, e.a., 1996), zie bijlage 6.

april 1998. "Het fascinerende is, dat die standaardwoning van binnen overal hetzelfde is en van buiten alle vormen kan hebben. [...] je betaalt de buitengevel. Dit soort woningen worden op dit moment gewoon gebouwd op Vinex-locaties! Wij staan het toe. Ik zeg niet dat de rijksoverheid het toestaat, maar de gemeenten staan het toe (Duivesteijn, PvdA)." "Wij stellen vast dat er een groeiende vraag is naar ruimere woningen op grotere kavels, anders dan binnen Vinex nu geboden wordt. [...]. Het gaat om de extra kamer die gebruikt kan worden als thuishokoor - wij willen immers telewerk bevorderen - studeerkamer, hobbyruimte of om een bejaarde ouder in huis te nemen. Mensen zoeken woonruimte met toekomstwaarde (Verbugt, VVD)." Minister De Boer van het Ministerie van VROM sloeg de spijker op zijn kop toen ze stelde: "[...] De tijd is voorbij dat iedereen leefde in klassieke gezinseenheden met de huiskamer beneden, op de eerste verdieping drie slaapkamers en een ouderslaapkamer met een koordje aan de muur, zodat men wist waar het tweepersoonsbed moest komen te staan. Die tijd is voorbij. Wij hebben te maken met eenheden, waarbij de twee partners vaak allebei behoefte hebben aan een eigen werkkamer. De kinderen blijven steeds langer thuis - dat is op zich een goede ontwikkeling - maar zij hebben ook behoefte aan een eigen ruimte. Kortom, er is vaak behoefte aan meer ruimte in de woning. Ik ben daar een groot voorstander van. Dat betekent echter niet dat de kavel per se groter moet worden. Er kan ook op een andere manier worden gebouwd, zodanig dat er meer ruimte komt in de woning, bijvoorbeeld via een stapeling van de woningen. Architecten gaan daar vaak heel creatief mee om." De minister pleit dus voor meer ruimte en oog voor de woonwensen van nieuwe huishoudensvormen. Dat kan, binnen de afspraken over de woningdichtheid op de bouwlocaties, gevolgen hebben voor de woningtypologie.

De vertegenwoordigers van *consumenten* merken op dat je voor een woning van vier ton wel privacy wenst en dat er binnen een beukmaat van 5,40 m. geen overmaat zit om aan een programma voor woningen van de toekomst te voldoen. Woongeriefonderzoeken tonen aan dat bewoners kampen met een gebrek aan ruimte, vooral bergruimte.

Volgens de *ontwerpers* is vooral de kwaliteit van het casco belangrijk, en met name een zekere overmaat, niet de - tijdelijke - invulling. Door oplossingen te zoeken op een iets hoger niveau dan de individuele woning kan het programma in rijkdom winnen en kan veel beter worden ingespeeld op maatschappelijke ontwikkelingen.

In de toekomst wordt een grote woningvraag uitgeoefend door kleine huishoudens, huishoudens waarvan één of twee leden thuis werken en 50-plussers en ouderen. Zie hoofdstuk 4.

De groep 50-plussers en ouderen en de door hen geuite woonwensen zijn heterogeen. Een groep 50-plussers zal, ook als het huishouden kleiner wordt, in de huidige grote gezinswoning willen blijven wonen. Een ander deel gaat op zoek naar specifieke ouderenhuisvesting met minimaal één (slaap)kamer op de begane grond. Er is een grote en groeiende belangstelling voor de specifiek voor ouderen bedoelde woonruimte (NVB, 1998a; NVB 1998b;). De driekamerwoning is favoriet ook onder de oudere ouderen. De woonkamer moet bij voorkeur vrij ruim zijn: meer dan 30 m². Het huis moet be-

reikbaar zijn, liefst zonder dat men trappen hoeft te lopen. Het aanbod van dit woningtype is in het algemeen en zeker op Vinex-uitleglocaties schaars.

De buurt wordt vooral voor ouderen belangrijk (MVRM, 1997a). Ouderen willen en kunnen langer zelfstandig blijven wonen, mits de woningen en de nabij gelegen voorzieningen aan de wensen van de ouderen voldoen en/of zijn aangepast. Willen ouderen op Vinex-locaties gaan wonen, dan zijn in de eerste plaats niet specifiek aan ouderen gebonden voorzieningen belangrijk: winkels, postkantoor, eerstelijns medische zorg en openbaar vervoer. Later wordt een specifieke zorginfrastructuur belangrijk. Het aantal ouderen dat zorg nodig heeft, zal aanzienlijk groeien. Veruit het grootste deel van de zorgbehoevende ouderen zal thuis wonen en deels aangewezen zijn op voorzieningen van de thuiszorg.

Ook de toekomstige woningvraag van de thuiswerkers loopt uiteen. Een deel van de thuiswerkers zal omzien naar specifieke huisvesting, bijvoorbeeld een woonwerkwooning of praktijkwooning (zie bijlage 5). Een andere groep wenst slechts meer ruimte om het wonen te combineren met het werken.

Een deel van de 50-plussers, ouderen en jongeren, die de toekomstige woningvraag bepalen, hebben een laag inkomen of zijn afhankelijk van een uitkering. Zij blijven merendeels aangewezen op de bestaande woningvoorraad.

Ontwerpers, ontwikkelaars en consumenten zijn er zeker van dat het thuiswerken een grote vlucht zal nemen. Echter, thuiswerken zal het woonprogramma slechts in beperkte mate beïnvloeden (bijvoorbeeld een wens voor hogere plafonds). Flexibiliteit moet in de woningen worden ingebouwd. Dat betekent niet dat er een bijzonder woningtype ontwikkeld moet worden.

De woonwens bij uitstek van ouderen is een gelijkvloerse woning. Een dergelijke woning is moeilijk te realiseren in de prijsklasse tussen 250.000 en 300.000 gulden voor eengezinswoningen, waarbinnen 5,10 m. de beukmaat is. Voor de groeiende groep ouderen is bovendien de woonomgeving minstens zo belangrijk als de woning. Condities voor het wonen van ouderen ontbreken nog op veel Vinex-locaties.

De eis dat alle woningen moeten voldoen aan het principe van aanpasbaar bouwen gaat volgens de experts te ver. Deze eis maakt sommige ontwerp oplossingen onmogelijk. De bewoner moet kunnen kiezen uit aanpasbare of niet-aanpasbare woningen. Algemeen opgelegde eisen voor grote groepen mogen specifieke, gewenste ontwerp oplossingen niet in de weg staan.

De consumentenorganisaties vragen aandacht voor die huishoudens waarvoor geen plaats lijkt te zijn op de Vinex-locaties, bijvoorbeeld ouderen met weinig geld en bijstandsmoeders. Kleiner bouwen is goedkoper, maar juist de doelgroep voor kleinere goedkopere woningen zou wel eens veel ruimte nodig kunnen hebben. Denk aan bijstandsmoeders die thuis gaan werken.

De experts zijn het erover eens dat een differentiatie in het aanbod gewenst blijft. Niet alle woningen moeten noodzakelijk ruim, flexibel en aanpasbaar zijn.

De *ontwerpers* zijn van mening dat de invloed van de consumenten moet toenemen. Consumenten zijn echter niet gewend te kiezen, dat hebben ze immers nooit kunnen doen. Ze moeten meer vragen (leren) stellen.

5.4 Duurzaam bouwen

Het Vinex-beleid gaat uit van een compacte bouwwijze mede op grond van milieudoelstellingen. De energie- en duurzaamheidseisen nemen toe (zie hoofdstuk 2). Opvallend is de geringe aandacht voor duurzaam bouwen, zowel bij de stedenbouwkundige opzet als bij de woningontwerpen op de Vinex-locaties die in hoofdstuk drie geanalyseerd zijn.

Van de in 1996 afgegeven bouwvergunningen voor woningen voldoet 15% aan de Tommel-maatlat: Nationaal pakket Woningbouw. In periode 1995/1996 zijn gemiddeld meer variabele dan vaste maatregelen toegepast in nieuwbouwwoningen (MVROM, 1997d). Woningcorporaties spelen de meest actieve rol bij de toepassing van DuBo-maatregelen. De bekendheid met en de toepassing van het Nationaal Pakket Woningbouw Nieuwbouw ligt voor projectontwikkelaars iets lager dan voor gemeenten en woningcorporaties (rond de 50%).

Uit de Monitoring Duurzaam Bouwen volgt tevens dat de spilfunctie van consumenten nog onbenut blijft. Vanuit de consumenten begint de vraag naar duurzaam bouwen langzaam op te komen. Erkend wordt dat het gedrag van de gebruiker in de woning zeer bepalend is. De voorzieningen die een duurzaam gebruik van de woning mogelijk maken, dienen goed te worden gehanteerd.

Opdrachtgevers en consumenten onderschrijven dat het duurzaam bouwen van de grond moet komen volgens drie mechanismen: prijs, bekendheid (bijvoorbeeld met het gebruik van de installaties) en sociale controle (het moet 'not done' zijn om bijvoorbeeld afval niet te scheiden). Veranderingsprocessen verlopen traag.

De extra kosten die gemaakt moeten worden om verder te gaan dan de huidige standaard (die overigens veel hoger ligt dan tien jaar geleden) zijn volgens de *opdrachtgevers* erg hoog. De energiebedrijven frustreren het prijsmechanisme. Dure investeringen verdienen zichzelf niet terug als bij een dalend energiegebruik de energieprijzen stijgt.

Naarmate de instructies voor ventilatie, verwarming, enz. ingewikkelder worden, worden de zuinige installaties juist slechter gebruikt. Opdrachtgevers en consumentenorganisaties werken de laatste jaren aan het bekend maken van consumenten met installaties en apparatuur in de woning door onder meer informatieavonden te beleggen. Misschien biedt het voorprogrammeren van klimaattechnische beheerssystemen (meet- en regelsystemen voor verwarming, ventilatie, (zon)licht en veiligheidsvoorzieningen, een uitkomst voor met name oudere bewoners. Een deel van de bewoners prefereert daarentegen individueel regelbare systemen.

5.5 Conclusies

De woningproductie op Vinex-locaties bestaat nu voor een groot deel uit koopwoningen in de hogere prijssegmenten. Het woningaanbod is qua typologie en woonprogramma vrij eenzijdig. Veel rijtjeswoningen worden aangeboden, bedoeld voor het gezin. Het aanbod lijkt te voldoen aan de huidige woonwensen van relatief welvarende huishoudens die nu op zoek zijn naar een andere grotere woning. Om te voldoen aan

de woningvraag van de toekomst zal het woningaanbod veel gevarieerder moeten worden, afgestemd op een meer heterogene bevolking. Verwacht wordt dat de consument in een meer ontspannen woningmarkt een kritischer houding zal aannemen.

De lokale omstandigheden zijn van grote invloed op de totstandkoming van ruimtelijke kwaliteit op Vinex-locaties. Het rijksbeleid is 'slechts' kaderstellend. Lokale omstandigheden hebben te maken met het gronduitgiftebeleid van de gemeente, de sturing van de gemeentelijke overheid door middel van stedenbouwkundige plannen, beeldkwaliteitsplannen, uitvoeringsnota's, checklisten duurzaam bouwen, enz. Voorgescreven gefaseerde aantallen woningen en prijsklassen frustreren de ontwerpers en de ontwikkelaars. Vooral de grondprijs wordt als boosdoener aangemerkt.

De expertmeetings hebben geen eenduidige toekomstvoorspelling opgeleverd. In de gemiddelde woonwens lijkt niemand te geloven, maar de productie is hier (nog) wel op gericht. De ontwikkelaars zullen pas een ander product op de markt brengen als de woningvraag naar het huidige standaardproduct stagneert.

Consumenten en ontwerpers zijn, evenals de Tweede Kamer, van mening dat de invloed van de consument moet toenemen. Dat kan bijvoorbeeld door het produceren op inschrijving, waardoor individuele bewoners meer hun stempel kunnen drukken op het programma en het ontwerp. Hierdoor kan een zinvoller differentiatie ontstaan dan de thans aangeboden verscheidenheid.

6.1 Inleiding

Welke beleids- en ontwerpstrategieën kunnen in de toekomst gevolgd worden om het woningaanbod op de woningvraag af te stemmen? Deze vraag staat in dit hoofdstuk centraal.

De overkoepelende beleids- en ontwerpstrategie is het streven naar duurzaamheid van woonmilieus/woongebieden en woningen. Paragraaf 6.2 handelt over ontwerpstrategieën voor woningbouwlocaties en woningtypes. In paragraaf 6.3 komen strategieën voor de woning aan bod. De vierde paragraaf gaat over de positie van de consument. Het hoofdstuk sluit af met programmapunten voor de woning van de toekomst.

Overigens is het, met alle onzekerheden die er over de toekomst bestaan, duidelijk dat de meeste woningen van straks er nu al staan. Momenteel zijn er meer dan zes miljoen woningen. De komende drie decennia houden de Woonverkenningen 2030 rekening met een toename van de voorraad met 20%. Met de geplande Vinex-productie komen er tot 2005 zo'n 600.000 woningen bij. Voor de periode daarna zou dan vervolgens zo'n zelfde aandeel gerealiseerd kunnen worden. Het totaal in 2030 komt dan op 7,2 miljoen woningen. De aanbevelingen in dit hoofdstuk hebben betrekking op de toevoeging aan de voorraad tussen 'nu' en 2030, i.c. de aangegeven 1,2 miljoen woningen. Aandacht voor mogelijke aanpassingen van de bestaande woningvoorraad aan de veranderende vraag is en blijft zeker zo belangrijk.

6.2 Woningbouwlocaties, woonmilieus en woningtypologie

"Mensen gaan bij het maken van een woningkeuze steeds minder letten op de woning alleen, en steeds meer op de woning en de woonomgeving: het 'woonmilieu' (MVRM, 1997a, p. 47)."

De verlangde variatie in woonmilieus kan beginnen bij de differentiatie in dichtheden van het stedenbouwkundig plan. Een (hoge) gemiddelde woningdichtheid is gemakkelijk te realiseren. Men moet verscheidenheid aanbrenge(n) tussen locaties en binnen locaties. Aandacht voor woonmilieus die door de bewoners nog altijd gewaardeerd worden, bijvoorbeeld het tuindorp, en daarbij passende woningtypes is gewenst.

Strategieën voor woonmilieus

In Ontwerpend aan Holland zijn ontwerpstudies gemaakt, die een diversiteit in woonmilieus in de Randstad verbeelden (NWR/STAWON, 1994). Er is uitgegaan van een koppeling tussen de specifieke kwaliteiten van een bepaalde locatie en de daarbij passende levensstrategie. De verstedelijking van het landschap in de Randstad volgt de ecologische structuur van het landschap wat zal leiden tot veelsoortige dichtheden en bebouwingstructuren. Er zijn negen sterk uiteenlopende ontwerpscenario's uitgewerkt, namelijk: de Belgische kust, de dijkwoning, de geluidswalwoning, de small feetwoning, de woonmachine, honderd woningen per hectare, de huizenzee, de datsja en landhuizen. Of de scenario's in de toekomst een rol van betekenis zullen spelen, is afhankelijk van het complexe plannings- en productieproces. Het scenario 'Belgische kust' is te definiëren als een lintbebouwing van gestapelde appartementen aan landschappelijk aantrekkelijke randen. Deze strategie lijkt niet passend binnen het huidige Vinex-beleid van de compacte stad. Hierna volgt een overzicht van ontwerpstrategieën die nu al op bescheiden schaal worden ingezet en in de toekomst mogelijk een grotere rol zullen spelen in de verlangde differentiatie naar woonmilieus en die bovendien passen binnen het huidige, respectievelijk voor de nabije toekomst te verwachten ruimtelijke-orderingsbeleid.

Strategie intensief ruimtegebruik

Te verwachten is dat het intensief ruimtegebruik zal toenemen en dat men meer dicht tegen en over infrastructuurwerken zal bouwen. Dit stelt uiteraard nogal wat bijzondere eisen aan het (bouw)fysisch ontwerp. De geluidswalwoning wordt al gebouwd, bijvoorbeeld in Westerpark Breda (zie hoofdstuk 3). Een ontwerpstudie van Ontwerpend aan Holland combineerde de geluidswalwoning met ondergronds bouwen: 'Roofmade city'. Beide zijn bijzondere typen eengezinswoningen. Intensief ruimtegebruik zal, naar verwachting, de ontwikkeling van (nieuwe) gestapelde woonvormen, bijvoorbeeld terraswoningen, stimuleren.

Strategie laagbouw in hoge dichtheden: de huizenzee

De kwaliteiten van het grondgebonden wonen zijn een grote buitenruimte, een lage bouwhoogte en een grondgebonden ontsluiting. Bij het verhogen van de woningdichtheid neemt de behoefte aan woonoppervlak, privacy en buitenruimte toe. Dit betekent een maximale bouwhoogte van drie lagen, buitenruimte in de vorm van tuinen, patio's, plaatsjes en dakterrassen en de voordeur aan de straat. Deze uitgangspunten leiden snel tot patiotypen en rug-aan-rugwoningen. Het parkeren zal plaatsvinden in parkeergarages, wel of niet gekoppeld aan de woning. In Ontwerpend aan Holland is een scenario van honderd woningen per hectare uitgewerkt in laagbouw, in navolging van de grondgebonden stadswoningen op nieuwe binnenstedelijke gebieden in het oostelijk havengebied van Amsterdam.

Het scenario van de huizenzee lijkt op het eerste gezicht het meest op de Vinex-woningbouwopgave. De verstedelijking van de Randstad (en Nederland) zal vooral plaatsvinden door de ontwikkeling van uitbreidingswijken met een dichtheid tussen de

30 en 35 woningen per hectare. De gewenste laagbouw in hogere dichtheden is mogelijk.

Strategie landgoedwonen: Haverleij, 's Hertogenbosch

Landgoedwonen is een woonvorm voor stedelingen op het platteland en kan een mogelijk alternatief zijn voor de planologisch ongewenste nieuwbouw in de kleine kernen. De Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV) verwacht dat na het bouwen op instellingsterreinen en bestaande landgoederen landgoedwonen, bouwen op maagdelijk terrein een trend kan worden. Op strategisch gekozen locaties, bijvoorbeeld in het oosten en noorden van ons land, kunnen nieuwe 'buitenplaatsen' worden ontworpen. De SEV denkt aan een mix van seniorenwoningen en tweeverdienerswoningen in verschillende prijsklassen, koop en huur.

Het stedenbouwkundig plan voor de Vinex-locatie Haverleij bij 's Hertogenbosch is een voorbeeld van een modern landgoed. Aan het begin van de volgende eeuw moet 's Hertogenbosch een exclusief en romantisch hedendaags landgoed rijker zijn. Verspreid over het gebied moeten negen afzonderlijke woongebouwen komen met 60 à 70 woningen, die door hun vormgeving aan kastelen refereren.

Strategie klassieke nederzetting: Brandevoort, Helmond

Met Brandevoort wil Helmond geen stadswijk, maar een klassieke nederzetting bouwen. Brandevoort moet een nieuw, typisch Brabants dorp worden met een levendig centrum, omringd door landelijke woongebieden. Het centrum van Brandevoort is de veste. In de veste staan 50 woningen per hectare, zonder voortuinen. In totaal komen hier 1500 woningen. De veste bestaat uitsluitend uit gesloten bouwblokken. Op het binnengebied komen de tuinen van de woningen uit. Daar moeten ook de parkeerplaatsen komen, omdat de straten en pleinen primair verblijfsgebied worden. Ieder huis moet anders worden, maar geënt zijn op de klassieke Brabantse dorpsinrichting. Ieder huis moet zelfs een eigen architect krijgen. Rond de veste komen lommerrijke wijken - De Buitens - met 25 woningen per hectare. In totaal komen hier 4500 woningen.

De uitwerking van Brandevoort is sterk geënt op een historische interpretatie en het romantische bouwen. De strategie van de klassieke nederzetting zou ook een andere uitwerking kunnen krijgen.

Strategie recreatief wonen

Door de toenemende betekenis van vrije tijd en de vlucht die het thuiswerken en de nieuwe telematicadiensten hebben genomen, gaan recreatiewoningen steeds meer fungeren als woning voor het weekend of voor langere verblijfsperioden. Het comfort is hoog; er zijn veel mogelijkheden voor dienstverlening, bijvoorbeeld boodschappen dienst, onderhoud van de woning en tuin, beveiliging, sport en recreatie.

De kenmerken van recreatief wonen als tijdelijkheid, buitenleven en compacte combinaties van functies zullen van invloed zijn op het ontwerp van de woning en woonomgeving in en buiten de stad.

Locaties en woningtypologie

De woningproductie in de toekomst zal op uiteenlopende soorten locaties tot stand komen en tot verschillende woningtypologieën en woningen leiden. In de jaren negentig was er een verschuiving te zien van de stadsvernieuwing van vooroorlogse wijken naar naoorlogse wijken, werden veel oude industrie- en bedrijventerreinen getransformeerd tot woon- en werkgebieden en nam de productie in uitbreidingswijken en binnenstedelijke gebieden weer een vlucht met de Vinex-woningbouwopgave.

De woningontwerpogave per locatie verschilt sterk. De ontwerpogave in de stadsvernieuwing van vooroorlogse wijken was bijzonder. In tegenstelling tot de uitbreidingen was een complexe differentiatie naar woninggrootte per plan hier functioneel, omdat het aansluiten bij de bestaande bevolkingssamenstelling het uitgangspunt was. De ontwerpogave voor de stadsvernieuwing in naoorlogse wijken ziet er - in het kader van het herstructureringsbeleid - geheel anders uit. De herontwikkelingslocaties hebben vooral tot de opgave voor de grondgebonden stadswoning geleid. De ontwerpogave voor de overlooplocaties was in de jaren tachtig gericht op het eengezinshuis met tuin. Uitzondering hierop vormde de woonbebouwing in de buurt van de nieuwe stedelijke voorzieningen, waar meestal gekozen werd voor een vorm van gestapelde bouw in drie of vier lagen boven winkels of andere stedelijke voorzieningen.

In de eerste decennia vlak na de Tweede Wereldoorlog vond de woningbouwproductie plaats in het kader van de wijkgedachte: verschillende huishoudenstypen werden in verschillende woningtypen ondergebracht. Kleine huishoudens, grote huishoudens en bejaarden konden er alle terecht. De wijk bood in elk geval in theorie de mogelijkheid om er een heel leven lang te wonen.

De jaren tachtig bracht opnieuw de aandacht voor de locatie. Zo moest de aanwezige natuurlijke structuur zo veel mogelijk gerespecteerd worden. Van een functionele differentiatie binnen de wijk (woningtypen in aparte bouwblokken) binnen een organisch geheel is niets meer over. Differentiatie van het type (woninggrootte) vindt vooral plaats binnen het bouwblok.

De Vinex-productie en de toekomstverkenning voor de periode daarna is hiervan de voortzetting. De nadruk is komen te liggen op de eengezinswoning. Van daaruit worden eisen gesteld aan de voorzieningen en bereikbaarheid. Het is al lang niet meer zo dat vanuit de wijk als geheel eisen worden gesteld aan woningtypen en bouwwijzen, aan vorm en inhoud. De ontwerpende vakgebieden richten zich meer dan in het verleden op de potenties van de bestaande locaties en de verhouding tussen bestaande bebouwing en nieuwe toevoegingen of veranderingen. Het pleidooi om binnen de ontwerpende vakken vooral naar de 'interfaces' tussen architectuur en stedenbouw te kijken (Boekraad e.a., 1997) en de ontwerpogave van de woning uit te breiden tot de directe woonomgeving en het woonmilieu (Verstegen, 1998) is daar onder meer op gericht.

Aandacht voor de bestaande structuur, de goede relatie tussen nieuw en bestaand, en het tot een eenheid brengen van programma en ontwerp zijn de actuele uitgangspunten van de ontwerpende vakgebieden. De goede bedoelingen van de ontwerper ketsen af op de feitelijke maatschappelijke positie van de ontwerper. Die is beperkt. Het beeld en zeker als dat met historiserende verhalen beladen wordt, is een te beperkt kader

voor de architectonische ontwerper. Boekraad c.s. stellen voor dat de ontwerper zich vooral richt op "wat stabiel zou kunnen zijn". En zij formuleren het volgende uitgangspunt: "Een ontwerpstrategie die aandacht heeft voor de traagheid in de dingen verdient de voorkeur boven hippe scenario's die, vertaald naar programma's, de beschikbare ruimte steeds opnieuw bespringen met voorstellingen hoe een ingebruikname van het gebied er uit zou kunnen zien. Geen ontwerpstrategie die het territorium verovert met kant en klare modellen en concepten, maar een die in het gebied die dingen aanwijst en aanbrengt die op de lange duur aanknopingspunt kunnen zijn voor een veelheid van mogelijke bestemmingen: een niet makkelijk uit te vlakken structuur" (Boekraad e.a., 1997, p. 63).

6.3 De woning

De vraag naar woningen met gelijkwaardige ruimten, eengezinswoningen met een extra ruimte op de begane grond en andere aanpasbare woningen neemt toe.

De (on)mogelijkheden van aanpasbaarheid van woningen zal altijd een belangrijk discussiepunt blijven. Daarbij mag niet vergeten worden dat de klassieke voorbeelden van flexibele woningen in de eerste plaats uit nood geboren waren en niet zijn ontworpen vanwege een verruiming van de gebruiksmogelijkheden. Functionele minimumplattegronden moesten zo zijn ingericht dat bijvoorbeeld een verschillend gebruik voor dag en nacht mogelijk was. Nu voeden geheel andere gedachten de discussie over aanpasbare woningen.

De veranderbaarheid van de woning(plattegrond) kan zich richten op de inrichting van de woning, de indeling van de woning en het casco, de drager van de woning (NWR, 1997). Bij de inrichting van de woning moet men denken aan een neutrale plattegrond, flexibele dag- en nachtingdeling en bijvoorbeeld het gebruik van schuifdeuren. Flexibiliteit en aanpasbaarheid in de indeling van de woning kunnen vorm krijgen met verplaatsbare binnenwanden, indelingsvrije zones en concepten als drager-inbouw en cascowoningen. Het veranderen van het casco betreft uitbreidbare of splitsbare woningen en verkavelbare dragers.

Een belangrijk onderscheid doet zich voor tussen projecten in de sociale- en marktsector en eengezins- en meergezinswoningen. Flexibiliteit - van eengezinswoningen - wordt in de eerste plaats gezocht in uitbreiding van de woning naar achteren en omhoog. De wens tot meer woonruimte krijgt gestalte in aanbouwen, serres, dakkapellen en dakopbouwen. Een overmaat in ruimte (de beukmaat) geeft meer mogelijkheden voor flexibiliteit. Het veranderen van het casco is voor huurders mogelijk door het bijhuren van ruimte (wisselbeuk). De bouwwereld denkt na over de mogelijkheid om cascowoningen op de markt te brengen. De woning kan dan voortdurend aangepast worden aan het woongedrag en de levensfase van het huishouden. Sommige bouwers zouden aan de bewoner een onderhoudsabonnement willen aanbieden om gedurende de bewoning de woning desgewenst aan te passen.

In de toekomst blijft een differentiatie naar woningtypen qua woninggrootte en prijsklasse, naast een zekere neutraliteit in ontwerpspecificaties, belangrijk. Het is onmo-

gelijk en onbetaalbaar slechts flexibele en levensloopbestendige woningen te bouwen die voor alle huishoudens met verschillende woonstijlen in wisselende omstandigheden geschikt zijn. De Vreeze en Van der Vossen schrijven: "Enerzijds blijven onderzoekers zich inspinnen om zo gedetailleerd mogelijk zicht te krijgen op woonwensen van huishoudens, zodat opdrachtgevers en ontwerpers zich enigszins kunnen richten op realistische verkenningen van de markt en op recente ontwikkelingen in de wooncultuur. Anderzijds wordt in de literatuur en in het ontwerponderzoek steeds weer opnieuw gepleit voor een niet al te rigide vertaling van specifieke woonwensen van specifieke doelgroepen in specifieke woonvormen. Een zekere neutraliteit in de ontwerpspecificaties, een zekere flexibiliteit in de gebruiksmogelijkheden en een zekere aanpassing met het oog op toekomstige ontwikkelingen, dat zijn de algemene doelstellingen die steeds weer met kracht van argumenten worden bepleit (De Vreeze en Van der Vossen, *Levensloopbestendige Woningen (concept)*, 1998, p.11)."

In 'de wijkgedachte' stond het organiseren van het individuele en het gemeenschappelijke centraal. Dat is en blijft actueel. Belangrijk is de vraag waar gemeenschappelijke en waar individuele oplossingen gewenst zijn, zowel binnen het huishouden als tussen huishoudens. De (ruimte voor) technische installaties, parkeervoorzieningen, hobby- en werkplaatsen en tuinen zouden gedeeld kunnen worden, waardoor deze niet meer voor een individuele woning gerealiseerd hoeven te worden. Bovendien kunnen gemeenschappelijk extra programmadelen gerealiseerd en gefinancierd worden, bijvoorbeeld een wasserij, conciërge of tennisbaan. De vraag is uiteraard in hoeverre dergelijke opties passen in een doorgaande individualiseringstrend.

6.4 De positie van de consument

Als de woningmarkt een vragersmarkt wordt, moet de consument meer invloed krijgen op het ontwerp van zijn/haar woning en het woningbeheer. De consument moet leren een kritische houding aan te nemen, maar moet daar natuurlijk ook de gelegenheid voor krijgen. De ruimtelijke ordening en de woningbouw moeten daarbij helder gescheiden blijven. De overheid zet de hoofdlijnen uit en daarbinnen hebben de individuele bewoners een grote mate van vrijheid.

Geluiden om toekomstige bewoners invloed te geven op het woningontwerp zijn steeds weer hoorbaar en verstemmen dan weer. In de jaren zeventig werden bewoners van woningen in stadsvernieuwingswijken zo veel mogelijk betrokken bij ontwerpbeslissingen: de bewonersparticipatie als ontwerpstrategie. In de tijd van woningschaarste lijkt de keuze van de toekomstige bewoner van een nieuwbouwwoning op een Vinexlocatie nog altijd beperkt tot de inrichting van de keuken en badkamer, enkele alternatieven voor de indeling van de woning en meerwerkopties voor aan- en opbouwen.

In de huursector is een groot aantal initiatieven genomen om de bewonersinvloed tijdens de ontwerpfase en met name tijdens de beheerfase te vergroten: bewoners die hun eigen appartement indelen, nieuwe beheersvormen tussen kopen en huren.

In de koopsector zullen de bouwers veel meer opties aanbieden om het casco naar de wens van de consument in te richten en kan het particulier opdrachtgeverschap (individueel of collectief) - het produceren op inschrijving - een grote vlucht nemen.

Gemeenten geven slechts een beperkt aantal kavels uit aan particulieren, die vervolgens als individuele opdrachtgever (ontwerper en bouwer) hun woonwens vrij gestalte kunnen geven (zie ook hoofdstuk 5). Die vrijheid is overigens vaak strak begrensd binnen stedenbouwkundige randvoorwaarden voor rooilijnen, goothoogten, nokhoogten en dakvormen.

Op 4 april 1997 hield architect en BNA-voorzitter Carel Weeber een pleidooi in NRC Handelsblad voor het 'wilde wonen'. In 1998 heeft volgens Weeber de bewoner er behoefte aan zijn eigen identiteit en maatschappelijke verantwoordelijkheid ook in zijn woning tot uitdrukking te brengen. Het 'Groenmarktberaad Volkshuisvesting', november 1997, was geheel gewijd aan het 'wilde wonen'. Meer keuzevrijheid voor de bewoners lijkt gewenst (NIROV, 1997). Deze zou kunnen worden bevorderd als projectontwikkelaars de gemeentelijke rol van grondexploitant over zouden nemen door grote stukken grond te kopen en die in kavels aan bewoners uit te geven. Zolang echter projectontwikkelaars en bouwbedrijven in één concern zijn opgenomen, zullen ontwikkelaars zo'n beleid niet snel omarmen.

De bewoner zou een eigen ontwerp kunnen (laten) maken, maar tevens kan er een markt ontstaan voor de zogenaamde 'cataloguswoning'. Op basis van een woningcatalogus kan de consument de woning zelf kiezen. De architect ontwerpt voor de catalogus en de makelaar of bouwmarkt presenteert de woningen en/of woningonderdelen aan het publiek.

6.5 Programmapunten voor het woningontwerp van de toekomst

Bij het woningontwerp van de toekomst moet men ongeacht de specifieke doelgroep, de specifieke locatie en het specifieke woningtype met een groot aantal wensen en eisen inzake het woonprogramma en duurzaamheid rekening houden. Deze wensen en eisen zijn in 25 programmapunten vervat. De wensen en eisen zijn gebaseerd op een korte beschrijving van huishoudens en woningen van de toekomst.

De doelgroep is niet strikt afgebakend. Verschillende typen huishoudens moeten in verschillende fasen van de ontwikkeling van het huishouden naar tevredenheid in de woning kunnen wonen. Een zekere flexibiliteit in de gebruiksmogelijkheden en een zekere aanpassing met het oog op toekomstige ontwikkelingen is gewenst. Voor de woning geldt een aantal eisen, waaraan verschillende woningtypen kunnen voldoen. Sommige programmapunten blokkeren creatieve oplossingen. De ongewenstheid van bijvoorbeeld open trappen en open keukens is niet absoluut. De ontwerpoplossing wordt uiteraard gestuurd door de ruimtelijke context of het totaalconcept van de plattegrond.

De woning is niet gebonden aan een specifieke locatie in de bestaande stad met morfologische en historische randvoorwaarden. De woningtypologie en bijvoorbeeld het

beleid inzake duurzaam bouwen zullen mogelijk tot een bepaalde verkaveling leiden. Andersom geldt dat bepaalde verkavelingen het woningontwerp in een bepaalde richting sturen. Vooral de beukmaat van de woning is belangrijk om gemakkelijk of minder gemakkelijk te kunnen voldoen aan een aantal programmapunten.

De prijsklasse van de woning bepaalt in samenhang met de woninggrootte, woningbreedte en in geval van grondgebonden woningen de kavelgrootte, al snel wat wel en niet kan binnen een woning. Als de wensen en eisen gekoppeld worden aan een concrete ontwerp-opgave, valt niet te ontkomen aan een onderscheid in prijsklasse(n). Nu is de prijsklasse veeleer een uitkomst dan randvoorwaarde. Voldoen aan alle wensen en eisen zal wel tot extra kosten leiden ten opzichte van wat nu gebruikelijk is, bijvoorbeeld de wensen ten aanzien van verdiepingshoogte, parkeren in garage, loze leidingen, neutrale vertrekmaten, uitbreidingsmogelijkheden, enz.

Huishoudens van de toekomst

De leden van het huishouden doen veel samen, maar zijn ook erg zelfstandig en op zichzelf. Individualisering is een trend en dat is ook in de woning terug te vinden. Ze trekken zich terug op een eigen plek in de woning met voldoende ruimte voor verschillende activiteiten, de mogelijkheid voor eigen sanitaire voorzieningen en met de beschikking over technische voorzieningen, bijvoorbeeld aansluitingen voor informatietechnologie. De leden van het huishouden bereiken de eigen plek in de woning zonder andere leden van het huishouden en (zakelijk) bezoek te storen. Veel volwassenen combineren wonen met werken, waarvoor in of bij de woning een min of meer zelfstandige ruimte nodig is. Opgroeïende kinderen zijn zelfstandig en op zichzelf, waarvoor eveneens een min of meer zelfstandige grote ruimte nodig is. Ouderen en minder-validen blijven lang zelfstandig wonen, waarvoor gelijkvloerse ruimte een uitkomst biedt.

De mobiliteit van de leden van de huishoudens is groot. Men maakt veel gebruik van de auto, die dichtbij of in huis gestald wordt. De huishoudens maken veel gebruik van kleinschalige voorzieningen op buurtniveau en kleinschalige dienstverlening. Het onderhoud van de woning en de tuin wordt door oudere huishoudens grotendeels uitbesteed. De leden van de huishoudens zijn milieubewust, ze scheiden verschillende afvalstoffen en proberen het gebruik van energie en water te matigen.

Met andere huishoudens wil men - met behoud van individuele vrijheid - incidenteel voorzieningen delen, bijvoorbeeld technische installaties, hobby- of werkruimten, grote gemeenschappelijke tuin en stallingsruimte.

Woningen van de toekomst

De woningen zijn ruim en bieden privacy aan de individuele bewoners. Naast de primaire woonruimtes is er gelijkvloers een tweede vertrek, dat bijvoorbeeld te gebruiken is als woonruimte, slaapruijnte, hobbyruimte of werkruimte. Verdiepingen zijn goed bereikbaar, ook voor ouderen en minder-validen.

Informatietechnologie, klimaattechnische beheersystemen en veiligheidsvoorzieningen zijn in (alle ruimten van) de woning geïntegreerd. Het energiegebruik van de woningen is laag door een goede isolatie, het gebruik van actieve en passieve zonne-energie en moderne installaties. Het watergebruik van de woningen is laag en men maakt ge-

bruik van een dubbel waternet voor drink- en huishoudwater. In of nabij de woningen is een ruimte voor kortdurende opslag van gescheiden afvalstoffen. De woningen beschikken over veel (gemeenschappelijke) buitenruimte. Er wordt geparkeerd op het eigen terrein van de woning of een groep woningen. De buurt voorziet in kleinschalige voorzieningen en dienstverlening, een woonzorginfrastructuur en recreatiemogelijkheden.

Programmapunten voor de woning van de toekomst

Het spreekt voor zich dat alle bouwlocaties voorzien worden van een dubbel waternet, voor drink- en huishoudwater en van een gescheiden rioleringsstelsel, voor huishoudwater en regenwater. De verkaveling van de bouwblokken moet de toepassing van passieve en actieve zonne-energie mogelijk maken.

Programmapunten voor de woning luiden:

1. Alle verblijfsruimten moeten ontsloten zijn via de verkeersruimten. Gemeenschappelijke voorzieningen (tuin, balkon, berging, sanitair) moeten vanuit de hal of vanuit een gemeenschappelijk te gebruiken deel van de woning (keuken, woonkamer) te bereiken zijn.
2. Een verschillende inrichting en een verschillend gebruik van de woning moeten mogelijk zijn.
3. De verblijfsruimten moeten meervoudig bruikbaar zijn, bijvoorbeeld door neutrale vertrekmaten toe te passen.
4. De nettoverdiepingshoogte van alle verblijfsruimten in de woning moet tenminste 2,70 m. bedragen, opdat deze ruimten op verschillende manieren bruikbaar zijn.
5. Een gelijkvloerse ligging van de primaire woonruimtes (woonkamer, keuken, berging, toilet) is gewenst.
6. Een extra gelijkvloerse verblijfsruimte, voor bijvoorbeeld wonen, slapen of werken en ruimte voor sanitair, naast de primaire woonruimtes is gewenst.
7. Open trappen zijn ongewenst, wegens gebrek aan privacy, warmteverlies en geluidsoverlast.
8. Open keukens zijn ongewenst, wegens gebrek aan privacy, warmteverlies, geluids- en stankoverlast. De keuken moet gesloten zijn of gesloten kunnen worden. Inpandige keukens zijn wegens gebrek aan daglicht en de grote kans op ventilatie- en geluidsproblemen ongewenst.
9. Voor technische installaties en voor de wasmachine moet een aparte ruimte in de woning aanwezig zijn; mogelijk te combineren met een bijkeuken.
10. De woning moet toegankelijk zijn voor en eenvoudig aangepast kunnen worden aan minder-valide gebruikers. De maatvoering van ruimten, gangen en portalen verdienen veel aandacht; dat geldt ook voor de mogelijkheden van de toepassing van elektronica.
11. Hoger dan het maaiveld gelegen verdiepingen moeten ook voor minder-validen ontsloten kunnen worden (bijvoorbeeld door rechte steektrappen toe te passen).
12. Alle ruimten - ook onbestemde ruimten zoals zolderverdiepingen en garages - moeten goed geïsoleerd zijn (warmte- en geluidsisolatie) of eenvoudig geïsoleerd

- kunnen worden, opdat de ruimten op verschillende manieren bruikbaar zijn en verschillende activiteiten in aangrenzende ruimten kunnen plaatsvinden.
13. De woning moet eenvoudig opdeelbaar zijn in twee of meer domeinen (verzelfstandiging van ruimten binnen een woning).
 14. Eventuele aanwezige kleine ruimten moeten eenvoudig samen te voegen zijn door een leidingvrije wand toe te passen en door deze ruimten zoveel mogelijk als 'blok' in de plattegrond op te nemen.
 15. De mogelijkheid om alle verblijfsruimten van de woning te voorzien van eigen sanitaire voorzieningen is gewenst. De plaats en het aantal (stand)leidingen verdienen veel aandacht.
 16. De mogelijkheid om de woning uit te kunnen breiden ten opzichte van het basistype is gewenst.
 17. Loze leidingen voor kabelaansluitingen voor telecommunicatie (telefoon, radio en tv), klimaattechnische beheersystemen en veiligheidsvoorzieningen, moeten in alle ruimten aanwezig zijn.
 18. De woning moet beschikken over een grote buitenruimte die privacy biedt.
 19. Het moet mogelijk zijn tenminste één auto op eigen terrein te parkeren, eventueel onder de grond.
 20. De toe te passen materialen en bouwdelen moeten gekozen worden op basis van milieumaten en het verschil in afschrijving van de bouwdelen.
 21. De woning moet optimaal gebruik maken van actieve en passieve zonne-energie.
 22. De woning moet optimaal gebruik maken van nieuwe installatietechnieken.
 23. Warmteverlies van de woning moet worden voorkomen door het toepassen van warmtesluizen. De woningtoegang, de buitenruimte(n) en buitenberging(en) verdienen veel aandacht.
 24. De woning moet gebruik maken van een dubbel waternet voor drink- en huishoudwater.
 25. Voorzieningen in of buiten de woning moet gescheiden afvalstromen mogelijk maken.

LITERATUUR

Baljon, L. en M.A. Visser, 1998, **BUITEN-gewone steden. Parade van twintig VINEX-locaties**, Rotterdam (Stimuleringsfonds voor Architectuur).

Berkelbach, Coosje, 1996, Wonen in de jaren negentig, neutraliteit en flexibiliteit, **Nieuw tijdschrift voor de volkshuisvesting**, 2, nr.6, pp. 16-19.

Boekraad, Cees, Jemina de Brauwere en Miel Karthuis, 1997, Structuur & interface, Manifest voor traagheid, **Archis**, nr. 7, pp. 56-67.

Bos, W., 1998a, Lage inkomens 1996, **Sociaal-economische maandstatistiek**, mei, pp. 39-43, CBS, 's-Gravenhage.

Bos, W., 1998b, Inkomen van een- en tweeverdieners 1996, **Sociaal-economische maandstatistiek**, april, pp. 18-21, CBS, 's-Gravenhage.

Bout, J. van den, en E. Brandes (studie Palmboom en Van den Bout), 1995, **Gestapeld wonen in het groen**, 's-Gravenhage (MVROM).

Bout, J. van den, en H. Venema, 1996, Gestapeld wonen in het groen; Opnieuw belangstelling voor middelhoogbouw, **Stedebouw en Ruimtelijke Ordening**, 77, pp. 4-8.

Broek, P.J. van den, en P.J.M. Groot, 1996, **1995: Het eerste Vinex-jaar**, Amsterdam (EIB).

Broek, P.J. van den, 1997, Voortgang Vinex-locaties, in: H. Priemus en E. Philipsen (red.), **Monitoring VINEX-woningbouw: marktsignalering en voorraadeffecten**, pp. 13-21, Delft (DUP).

By, Henry de, 1998, Duckstad Florida, **HP/de Tijd**, 3 april.

Cate, Flip ten, 1998, Vinex-consument krijgt romantische architectuur; NewUrbanism in de polder, **Binnenlands Bestuur**, 19, nr. 31-32, pp. 22-23.

CBS, 1996, **Sociaal-economische maandstatistiek 1996/7**, 's-Gravenhage, CBS.

CBS, 1997a, **Allochtonenprognose 1997**, Voorburg/Heerlen, CBS.

CBS, 1997b, **Huishoudensprognose 1997**. Voorburg/Heerlen, CBS.

CBS, 1997c, **Enquête rechtsbescherming en veiligheid 1996**, Heerlen/Voorburg, CBS.

CBS, 1998, **Maandstatistiek van de bevolking**, Voorburg/Heerlen, CBS.

CBS/Ministerie van SZW, 1998, **Jaarboek emancipatie 1998, tijd en ruimte voor arbeid en zorg**, 's-Gravenhage.

Debets, Carla, 1996a, Eerste telewerkwoningen in Hoofddorp, **BouwWereld**, nr. 11, pp. 22-25.

Debets, Carla, 1997, Bouwbesluit in de praktijk, **BouwWereld**, nr. 2., pp. 13-17.

Drenth, J.G. en P.J. Jansen, 1997, Wijziging Bouwbesluit vergt andere organisatie van woningentree, **Woningraad-Magazine**, nr. 9., pp. 44-46.

Elsinga, M., 1996, **Evaluatie koopwoningen en groeiend eigendom in de Schilderswijk**, Delft (DUP).

Gemeente Amsterdam, Bouw- en Woningdienst, 1991, **Een woonatlas voor Amsterdam; woonconcepten voor de jaren '90**, Amsterdam.

Hooimeijer, P. en R. van Kempen, 1997, De onzekere factor in MMXXX, **Nieuw tijdschrift voor de volkshuisvesting**, 3, nr. 6, pp. 13-16.

Jacobs, Marc, en Ina Klaasen, 1997, Vijf jaar Vinex, **De Architect**, 28, nr. 1, p. 64-68.

Keers, G.P., en I. Müter, 1995, **Stedelijke laagbouw, wervende woonmilieus voor VINEX-locaties**, Zoetermeer (MVROM).

Kolpron Consultants/tenHagenStam, 1995, **De Bouwlocaties** (losbladig), 's-Gravenhage (tenHagenStam).

Kruythoff, H.M., 1993, **Residential environments and households in the Randstad**, Delft (DUP).

Kullberg, J., W.A.T. van der Heijden en J.A. Adrianow, 1995, **Woonstijlen, overlast en beheer in corporatiewoningen**, Delft (DUP).

Laddé, E., 1992, Woningplattegronden 1900-1970; Het belang van prototypen, **Bouw**, 47, nr. 7, pp. 15-20.

Lakatos, P.A.M., en R.M. van Kralingen, 1985, **Naar 1990: een kwestie van tijd en geld: veranderingen van de Nederlandse samenleving in 45 trends**, Amsterdam (Elsevier).

Leupen, B., 1997, **Dictaat woningontwerp**, Faculteit der Bouwkunde TU Delft.

Melet, E., 1995, Bouwbesluit is beperkend, **De Architect**, 24, nr. 5, pp. 116-117.

Melet, E., 1998, Heroveren van architectonische vrijheid, **De Architect**, 29, nr. 5, pp. 82-85.

Melis, Liesbeth, en Jos Roodbol, 1995, Opkomst van de patiowoning in stedelijke context, **De Architect**, 24, nr. 5, pp. 74-85.

Ministerie van VROM, 1990, **Waardering nieuwe woonwijken; Delft Tanthof 614**, 's-Gravenhage (MVRM).

Ministerie van VROM, 1991a, **Waardering nieuwe woonwijken; Zoetermeer Noordhove**, 's-Gravenhage (MVRM).

Ministerie van VROM, 1991b, **Vierde nota ruimtelijke ordening extra. Op weg naar 2015. Deel 3 kabinetsstandpunt**, 's-Gravenhage (Sdu).

Ministerie van VROM, 1993, **Waardering nieuwe woonwijken; Almere Kruidenwijk**, 's-Gravenhage (MVRM).

Ministerie van VROM, 1994, **Kwaliteit op locatie**, projectdocumentatie, 's-Gravenhage (MVRM).

Ministerie van VROM, 1995, **Plan van aanpak Duurzaam Bouwen**, 's-Gravenhage (Sdu).

Ministerie van VROM, 1997a, **Woonverkenningen MMXXX, wonen in 2030**, 's-Gravenhage (MVRM).

Ministerie van VROM, 1997b, **Toekomst stedelijke woonmilieus, Woonverkenningen MMXXX-achtergrondstudies**, 's-Gravenhage (MVRM).

Ministerie van VROM, 1997c, **Tweede Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen**, 's-Gravenhage (MVROM).

Ministerie van VROM, 1997d, **Monitoring Duurzaam Bouwen; Resultaten Plan van Aanpak 1995-1997**, 's-Gravenhage (MVROM).

Ministerie van VROM, 1998a, **Stadshuizen- en tuindorpmilieu; wervende woonmilieus voor VINEX-locaties**, 's-Gravenhage (MVROM).

Ministerie van VROM, 1998b, **Panorama VINEX**, (Kwaliteit op locatie), 's-Gravenhage (MVROM).

Ministerie van VROM en Kolpron, 1998, **VINEX 1998**, (Kwaliteit op locatie), 's-Gravenhage (MVROM).

Ministerie van VROM en Ministerie van VWS, 1998, **Van idealisme naar realisme; over 15 jaar groepswonen van ouderen**, 's-Gravenhage (MVROM).

Nationaal DuBocentrum, 1998 **Voorbeeldprojecten duurzaam en energiezuinig bouwen**, Utrecht.

Nationale Woningraad, 1994, **De Optimumwoning: Intelligent wonen**, Almere (Nationale Woningraad).

Nationale Woningraad (NWR)/Stichting Architecten Onderzoek Wonen en Woonomgeving (STAWON), 1994, **Ontwerpend aan Holland; Inspirerende schetsen en projecten voor het wonen in de 21^e eeuw**, Almere/Amsterdam (NWR/STAWON).

Nationale Woningraad, 1997, **Consument gericht (ver)bouwen**, Woningraad Extra 81, Almere (NWR).

Nederlands Economisch Instituut, 1996, **Woonlastenontwikkeling van huurders en eigenaar-bewoners**, Rotterdam (NEI).

NIROV, 1997, **Verslag Groenmarktberaad Volkshuisvesting**, 21 november, 's-Gravenhage (NIROV).

NIROV, 1998, **Verslag discussiebijeenkomst Flexibel wonen**, 27 mei, 's-Gravenhage (NIROV).

NRC Handelsblad, 1997, **'Het Wilde Wonen'** (Bernard Hulsman), 4 april.

NVB, 1998a, **Huizenkopers in Profiel; Onderzoek naar wensen van potentiële huizenkopers**, Voorburg (NVB).

NVB, 1998b, **Huurwoningenmarkt in Vizieer; Deel 1 Huurderswensen op een rij**, Voorburg (NVB).

Oostenbrink, Marinus, 1992, Een woonatlas voor Amsterdam, **Rooilijn**, nr. 2, pp. 52-57.

Oosterman, Arjen, 1996, **Woningbouw in Nederland; voorbeeldige architectuur van de jaren negentig**, Rotterdam (NAI Uitgevers).

Priemus, H., F.A.G. Wassenberg, M. de Jong en E. Louw, 1984, **Exogene invloeden volkshuisvesting; grondslagen voor strategische besluitvorming**, Delft (DUP).

Priemus, H., en E. Sjoer (red.), 1997, **Ouderenhuisvesting: modernisering van wonen en zorg**, Delft (DUP).

Reijndorp, Arnold, Vincent Kompier en Luit de Haas (redactie), 1997, **Leefstijlen; Wonen in de 21^e eeuw**, Rotterdam (NAI Uitgevers).

Rutten, J., 1992, Terug naar de woning als werkplek; Locatie belangrijker dan ruimte, **Bouw**, 47, nr. 7, pp. 52-55.

Rijksplanologische Dienst, 1996, **Verstedelijking in Nederland 1995-2005; De Vix-afspraken in beeld**, 's-Gravenhage (MVRM).

SCP, 1997, **Rapportage ouderen 1996** (SCP-cahiernr. 135), Rijswijk/'s-Gravenhage (SCP).

SCP, 1998, **Sociaal en Cultureel Rapport 1998**, Rijswijk/'s-Gravenhage (SCP).

SFB Vastgoed en bpf-bouw, 1997, **Verlangen naar romantische architectuur**, SFB Vastgoed en bpf-bouw (Amsterdam).

Stedelijke Woningdienst Amsterdam (Bureau P/A), 1997, **Kleine woonatlas voor Flevoland. Onderzoek naar grondgebonden woningen voor kleine huishoudens**, Amsterdam.

Stemers, T., 1992, De woningplattegrond vanaf de jaren zestig tot heden, **Bouw**, 47, nr. 7, pp. 10-14.

Stichting Architecten Onderzoek Wonen en Woonomgeving (STAWON), 1998, **De architectuur van het wonen anno 1998; ledenboek STAWON**, Amsterdam (STAWON).

Stichting Landelijk Contact van de VAC's, 1997, **VAC-Kwaliteitswijzer; Integrale visie op de gebruikskwaliteit van woning en woongebouw**, Utrecht (Landelijk Contact van de VAC's).

Stichting Nederlands Telewerk Forum, 1998, N.T.FORUM stimuleert telewerken (brochure).

Stichting Vakopleiding Bouwbedrijf (SVB), 1997, **Rapportage SVB-Innovatieonderzoek 1997**, Zoetermeer (SVB).

Stichting Vakopleiding Bouwbedrijf (SVB), 1998 **Rapportage SVB-Innovatieonderzoek 1998**, Zoetermeer (SVB).

Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV), 1997, **Integrale woningkwaliteit (voorstudie)**, Rotterdam (SEV).

Tweede Kamer 1997-1998, **Tweede Kamerstuk 24280 nr.16 Duurzaam bouwen**, brief van de staatssecretaris van VROM.

Tweede Kamer, 1998, Verslag van overleg van de vaste commissie voor VROM met de minister van VROM over het Kabinetsstandpunt (deel 3) inzake de partiële herziening van de PKB Nationaal Ruimtelijk Beleid (25180, nrs. 3 en 4), 9 april.

Vereniging Eigen Huis, 1997, Nieuwbouw: steeds minder grond, **De Woonconsumment**, december, pp. 4-10.

Verstegen, Ton, 1998, Stedelijk wonen met en zonder stad, **Archis**, nr. 9, pp. 34-45.

Vreeze, N. de, 1993, **Woningbouw, inspiratie en ambities; kwalitatieve grondslagen van de sociale woningbouw in Nederland**, Almere (NWR).

Vreeze, N. de, en B. van der Vossen, 1998, **Levensloopbestendige Woningen** (concept).

Wassenberg, F.A.G., H.M. Kruythoff, T.A.L. Leliveld en J. van der Heijde, 1994, **Woonwensen en de realisatie van Vinex-locaties in de Randstad**, 's-Gravenhage (MVRM).

Weersink, A.M.S., 1998, Tast EPC 1,2 de ontwerpvrijheid aan?, **Bouwbesluit in de praktijk**, 4, nr. 4, pp. 1-3.

Zeeland, H.H. van, 1997, Dubo en de praktijk van het Bouwbesluit, **Bouwbesluit in de praktijk**, 3, nr. 1, pp. 1-9.

BIJLAGE 1

VARIABELEN PLANANALYSES

De planvariabelen hebben betrekking op eengezinswoningen en zijn opgedeeld in (A) configuratie van de bouwblokken en kavels, (B) kengetallen van de woning, (C) woonprogramma, (D) verschijningsvorm en (E) duurzaam bouwen.

A Configuratie van de bouwblokken en kavels

Beschrijving.

B Kengetallen van de woning

1. Type
2. Eigendoms categorie
3. Prijsklasse
4. Woonoppervlak

B1 Type:

1. Rij
2. twee-onder-eenkap (1 vrije zijgevel)
3. twee-onder-eenkap geschakeld via garage
4. Vrijstaand
5. Vrijstaand geschakeld via garage
6. Kwadrantwoning
7. Rug-aan-rugwoning

B2 Eigendoms categorie:

1. Koop
2. Huur
3. Tussenvorm, bijvoorbeeld Maatschappelijk Gebonden Eigendom (MGE)

B3 Prijsklasse:

1. goedkoop < f 171.000,- (f 177.000,-)
2. middelduur f 171.000,-f 243.000,- (f 177.000,-f 252.000,-)
3. duur f 243.000,-f 300.000,- (f 252.000,-f 300.000,-)
4. duur 2 f 300.000,-f 400.000,-
5. duur 3 > f 400.000,-

De prijsklasse van de categorieën zijn analoog aan de grensbedragen BWS, BLS en BBSH, 1997. Twee extra categorieën zijn toegevoegd voor de woningen in de prijsklasse boven de f 300.000,-. Tussen haakjes staan de grensbedragen 1998.

B4 Woonoppervlak:

Gebruiksoppervlak in m² als bedoeld in NEN 2580 (Bouwbesluit). Dit is grosso modo het totaal van de tussen omsluitende wanden gelegen vloeroppervlakten van in het gebouw gelegen ruimten. Niet: ruimte ingenomen door dragende constructie-onderdelen, oppervlakten van vloeren waarboven een hoogte aanwezig is van minder dan 1,5 m. en de vloeroppervlakten van bijvoorbeeld een buiten de woning gelegen bergruimte (berging of garage). Exclusief vides en ruimten die slechts met een vlizotrap bereikbaar zijn.

C Woonprogramma

1. Doelgroep
2. Aantal verblijfsruimten
3. Oppervlak woonkamer
4. Type keuken
5. Maatvoering
6. Plattegrondorganisatie
7. Relatiepatroon verdiepingen
8. Flexibiliteit en veranderbaarheid
9. Buitenruimten
10. Parkeren

C1 Doelgroep:

Beschrijving specificatie van woningtypen naar huisvesting van doelgroep of bijzondere doelgroep: senioren-/ouderewoning, groepswoning, aanleunwoning, woonwerk-woning, studio, praktijkwoning, enz.

C2 Aantal verblijfsruimten:

Besloten ruimte, bestemd voor het verblijven van mensen (Bouwbesluit). Woonkamer, slaapkamer, gesloten keuken, eetkamer, werkkamer. Inclusief zolderruimte bereikbaar met vaste trap.

C3 Oppervlak woonkamer:

De grootte van de woonkamer in m².

C4 Type keuken:

1. Gesloten
2. Half-open
3. Open

Bij een half-open keuken is er een half hoog muurtje tussen woonkamer en keuken of een gedeeltelijk verdiepingshoge muur tussen woonkamer en keuken.

C5 Maatvoering:

Beschrijving beukmaat, verdiepingshoogte, enz.

C6 Plattegrondorganisatie:

Beschrijving plattegrondorganisatie; bijvoorbeeld oriëntatie van belangrijkste ruimten op de straat of tuin, relatiepatroon tussen ruimten, privacy, praktische bruikbaarheid; gebruik van begrippen als doorzonwoning, tuinkamerwoning, enz.

C7 Relatiepatroon verdiepingen:

Beschrijving relatie tussen verdiepingen, ruimtelijkheid, functionele relatie via trap, mogelijk visuele relatie via splitlevels, vide, enz.

C8 Flexibiliteit en veranderbaarheid:

Beschrijving mogelijke veranderbaarheid en flexibiliteit van de woning die standaard aanwezig is door bijvoorbeeld neutrale plattegrond, overmaat, schuifwanden, uitbreidbaarheid, enz.

C9 Buitenruimten:

Alle buitenruimten.

1. Tuin (voor, achter, zij)
2. Patio
3. Terras/dakterras
4. Tuin + terras

Bij een patio is de tuin of terras geheel omsloten door de woning en/of een verdiepingshoge muur.

C10 Parkeren:

1. Garage
2. Op eigen erf/carport
3. Op straat

D Verschijningsvorm

1. Dakvorm
2. Verschijningsvorm
3. Expressie gevel
4. Materiaal- en kleurgebruik

D1 Dakvorm:

Belangrijkste verschijningsvorm van het dak.

1. Plat
2. Kap

D2 Verschijningsvorm:

De verschijningsvorm van de eengezinswoning getypeerd naar het aantal bouwlagen en de vorm van het dak. Aantal bouwlagen (inclusief bruikbare kapverdieping): één,

twee, drie of vier. Dakvorm: plat dak of kap (langs of dwars, zadeldak, mansarde, lessenaar of shed in allerlei varianten met doorgetrokken kappen, dakterrassen en in combinaties van dakvormen).

1. laag plat
2. lagen plat
3. lagen langskap, zadeldak, mansarde
4. lagen langskap, lessenaar
5. lagen dwarskap, zadeldak, mansarde
6. lagen dwarskap, shed
7. lagen bijzonder 2/1-kapwoning dwarskap, kwadrantwoning piramide
8. lagen plat (stadswoning; variaties met dakterras(sen) 3^e laag
9. lagen langskap, zadeldak, mansarde (= traditionele eengezinswoning)
10. lagen langskap, lessenaar; variaties met dakterras, doorgetrokken lessenaar
11. lagen dwarskap, zadeldak, mansarde
12. lagen dwarskap, shed
13. lagen bijzonder 2/1-kapwoning dwarskap
14. lagen plat
15. overig

Beschrijving specificatie van de kapvorm, bijvoorbeeld dubbele lessenaar, shed, dubbele shed, schilddak, mansarde, piramidedak, combinatie, enz.

Beschrijving nadere typering als bungalow, patiowoning, drive-in-woning, herenhuis, stadswoning, terraswoning, enz.

D3 Expressie gevel

Beschrijving gevel, onder meer de (nadrukkelijke) aanwezigheid van entree, erker, balkon, veranda, overstekken, gevelsprongen, enz.

D4 Materiaal- en kleurgebruik

Beschrijving materiaal- en kleurgebruik, onder meer refererend aan het woningtype, duurzaam bouwen, enz.

E Duurzaam bouwen

Beschrijving van energie- en waterbesparende maatregelen, materiaalgebruik en afval-scheiding. Voorbeelden van energiebesparing is het gebruik van passieve en actieve zonne-energie door toepassing van serres, zonneboilers, enz. Voorbeelden van waterbesparing is de toepassing van gescheiden circuits voor schoon water en afvalwater. Materiaalgebruik: bijvoorbeeld specifiek materiaalgebruik gericht op vermindering milieubelasting. Afvalscheiding: houdt het ontwerp rekening met afvalscheiding door bijvoorbeeld opstelplaatsen voor containers?

BIJLAGE 2

ALGEMENE WONINGTYPOLOGIE

In de algemene typologie staan de plankenmerken centraal: de formele structuur van de woning. Dit in tegenstelling tot de analytische (historische) typologie, waar men nagaat hoe plantypen zich onder invloed van de maatschappelijke omstandigheden hebben ontwikkeld.

De typeaanduidingen hebben te maken met zowel de woning, het woongebouw of het woonblok, de verkaveling als met de stedelijke situatie.

Voor plananalyses kan men verschillende typologische niveaus onderscheiden. Leupen hanteert de volgende in Nederland gangbare typologische begrippen om plannen te documenteren (Leupen, 1997).

Niveau 1: De configuratie van het stedelijk ensemble (verkaveling):

- gesloten bouwblok;
- superblok;
- half open bouwblok;
- strokenbouw;
- schijven;
- torens;
- matjes verkaveling;
- visual unit;
- half vrijstaande huizen;
- vrijstaande huizen.

Niveau 2: De configuratie van het woongebouw (blokken):

- schakeling:
 - gelijkgericht;
 - gespiegeld;
 - twee-onder-eenkap woning.
- stapeling:
 - 3, 4, enz. lagen;
 - maisonnettes op flats of andersom.
- ontsluiting:
 - Amsterdamse portiek;

- Haagse portiek;
- moderne portiek;
- inpandig portiek/centraal trappenhuis;
- galerij;
- corridor of middengang;
- bovenstraat;
- eigen voordeur aan de straat.

Niveau 3: De wooneenheid:

- flat;
- maisonnette;
- HAT-eenheid;
- eengezinswoning;
- bungalow.

Leupen combineert deze typologie met drie typologische niveaus, die in wezen niveau 3 (de wooneenheid) onderverdelen:

- de configuratie van woonruimten: doorzonwoning, vierkamerflat, bungalow, enz.;
- het niveau van de grote constructieve elementen zoals dragende muren, kolommen, balken, kappanten, enz.;
- het niveau van de decoratieve elementen, verschillende soorten ramen en deuren, dakkapellen, puien, wanden maar ook soorten balkonhekken, brievenbussen, hang- en sluitwerk, enz.

BIJLAGE 3

TYPE EENGEZINSWONING

Rij

Eindwoning: woning op het eind van een rij woningen, meestal van het volgende blok gescheiden door een brandgang of pad tussen de tuinen. De zijgevel bevat in het algemeen geen ramen. Het huis onderscheidt zich bijna niet van een tussenwoning.

Hoekwoning: woning aan het eind van een blok, op de hoek van een straat. Dikwijls hebben hoekwoningen in de vrijstaande gevel (kopgevel) extra ramen, of is het ontwerp afwijkend van de andere woningen in de rij (bijvoorbeeld entree).

Rijtjeshuis: een woning in een lang blok met min of meer gelijkvormige woningen.

Tussenwoning: een woning in een kort blok met min of meer gelijkvormige woningen. Bij een blok van vier zijn er twee eind- of hoekwoningen en twee tussenwoningen.

Twee-onder-eenkapwoning (2/1-kap)

Half vrijstaande woning en als zodanig direct herkenbaar.

Twee-onder-eenkapwoning (2/1-kap) geschakeld via garage

'Half vrijstaande woning' en als zodanig direct herkenbaar, maar geschakeld aan rij woningen via garage.

Vrijstaande woning

Vrijstaande woning geschakeld via garage

'Vrijstaande woning' en als zodanig direct herkenbaar, maar geschakeld aan rij woningen via garage.

Kwadrantwoning

Vier woningen rug aan rug, zij- aan zij; vaak gecombineerd met patio's.

Rug-aan-rugwoning

Twee woningen rug aan rug.

Bijzondere typen

Drive-in-woning

Woning waarbij de garage zich inpandig op de begane grond bevindt. De woonkamer is op de eerste verdieping, de slaapkamers op de tweede verdieping. De beukmaat is bescheiden.

Een variant is dat de garage (half) verdiept ligt: de kelder-drive-in-woning. De keuken (en entree) is gesitueerd boven de garage. De woonkamer met extra verdiepingshoogte grenst aan de tuin. Een andere variant is de vide-drive-in woning: de tuinkamer en de woonlaag op de eerste verdieping zijn door middel van een vide met elkaar verbonden.

Bij recent gebouwde drive-inwoningen is het vrije uitzicht een belangrijk argument. "Daarnaast wint de minder op buurt- en burencancontact gerichte manier van wonen - anoniem verschanst achter en boven de garagedeur - aan populariteit, waarbij het gevoel van (on)veiligheid een belangrijk argument is (Oosterman, 1996: 33)." Door de garage half in te graven, ontstaat een meer afstandelijke relatie met de straat dan bij het rijtjeshuis, terwijl de woonvertrekken toch met een klein bordestrapje toch direct toegankelijk zijn. De split-level opzet van deze variant levert extra ruimtelijke mogelijkheden op.

Stadswoning

Woning waarbij alle verdiepingen - in principe - gelijkwaardige functies kennen. In het algemeen is de beukmaat van de woning erg bescheiden.

Villa's op een gemeenschappelijke onderbouw

Op een doorlopende onderbouw worden afzonderlijke 'torens' geplaatst. De torens bevatten de eerste en tweede verdieping van de woningen in de onderbouw. Dit geeft een combinatie van het rijtjeshuis en de bungalow.

Een bekend voorbeeld is het project Cayenne Peper in de Muziekwijk Almere. Dit project wil een alternatief zijn voor de twee-onder-eenkapwoning. De plattegrond en gevels zijn vrij in te delen.

Patiowoning

De patiowoning was een van de types om tot verdichting te komen in suburbane gebieden. Nu wordt de patio ingezet op stedelijke locaties met hoge dichtheden. Binnen de lamellenverkaveling van Borneo-Sporenburg komen een groot aantal verschillende patiotypes voor: wallhouse, de lighthof, de hof, drive in patio, de Emmenthaler kaas, de stadstuin (Melis en Roodbol, 1995).

De patio lijkt bij uitstek de typologie, die aan de wensen van het wonen in de stad voldoet, namelijk stedelijk wonen met een suburbaan karakter en vanwege het naar binnen gerichte karakter met een grote mate van privacy. Overigens zijn er binnen het type patiowoning grote verschillen tussen diverse projecten. "In het algemeen passen de patiowoningen in de tendens om 'steniger' stadswijken te maken, waarin het onderscheid tussen openbaar en privé scherp en eenduidig is geregeld (Oosterman, 1996: 37)."

BIJLAGE 4

PLATTEGRONDORGANISATIE EN RELATIE VERDIEPINGEN EENGEZINSRIJTJESWONINGEN

Plattegrondorganisatie

Doorzonwoning:

De entree, de gang en de keuken liggen in elkaars verlengde aan één kant van het huis, de min of meer rechthoekige woonkamer loopt van voor naar achter. De woning heeft zowel aan de voor- als achterkant grote ruiten (tweebeukig type).

Tuinkamerwoning:

Variante op de doorzonwoning. De entree is samen met de keuken aan de voorzijde van het huis geplaatst. De (ondiepe) woonkamer over de volle breedte van het huis ligt aan de achterzijde (de tuinkant).

L-kamerwoning:

Woning met een woonkamer in L-vorm. Meestal de keuken aan de straatzijde.

Z-kamerwoning:

Woning met een woonkamer in Z-vorm. Meestal de keuken aan de achterzijde, diagonaal tegenover de hal.

Loft:

Volledig vrij indeelbare verdieping.

Relatiepatroon verdiepingen

Split-level:

Woning waarbij de vloeren van ruimten een halve verdiepingshoogte ten opzichte van elkaar verspringen

Vide:

Open ruimte (tussen verdiepingen), bijvoorbeeld aan de gevel of centraal in de woning bij trap.

Entresol/insteekverdieping:

Lage verdieping tussen gelijkvloers en eerste verdieping.

BIJLAGE 5

WONINGTYPOLOGIE EN WOONPROGRAMMA

Amsterdamse Woonatlas

In 1991 heeft de gemeentelijke Bouw- en Woningdienst van Amsterdam de Woonatlas gepresenteerd. De Amsterdamse woonatlas is een catalogus van woonconcepten en bevat samenhangende beschrijvingen van doelgroepen en woonprogramma's (Bouw- en Woningdienst Amsterdam, 1991; Oostenbrink, 1992). De woonatlas kan worden gezien als een keuzematrix, waarin verschillende woonprogramma's passen bij uiteenlopende doelgroepen, op meerdere geschikte soorten locaties en in met een bepaald woonlastenniveau. Woningtypen geven een concreet beeld van de mogelijke uitwerkingen van de woonprogramma's. De Woonatlas biedt 14 basisprogramma's en ruimtelijke ontwerpen met functionele plattegrondanalyses en relatieschema's. De programma's zijn geschreven voor drie typen huishoudens, bestaande uit één persoon, twee personen en drie en meer personen. Daarbij wordt het traditionele gezinshuishouden als een groepshuishouden beschouwd. In de ontwerpen staat de mate van gemeenschappelijkheid dan wel individualiteit van de groeps- of gezinslid voorop. De voorstellen betreffen eenpersoonswoning jongere, woonwerkcasco, inwoning jongere, inwoning oudere, super-HAT, studio, hobbywoning, duowoning, flexibele gezinswoning, gezins-groepswoning, werkwoning, groepswoning jongeren, groepswoning volwassenen, groepswoning ouderen.

Kleine woonatlas voor Flevoland

In de kleine woonatlas voor Flevoland presenteert deze provincie woonprogramma's die vooral gericht zijn op verschillende typen kleine huishoudens van een of twee personen (Stedelijke Woningdienst Amsterdam, 1997). In de typologie spelen leeftijd, vitaliteit, uithuizigheid en activiteitenpatroon een rol. Voor elk van de woonprogramma's worden ruimtelijke ontwerpvoorstellen gegeven, met een verkavelingssuggestie voor bestaande en nieuwe situaties. Overigens zijn de voorstellen in zekere zin 'flexibel' en dus niet eenzijdig op een bepaalde doelgroep gericht. De voorstellen betreffen de wisselwoning, de duowoning, de hofwoning, het tuinhuis, de atelierwoning, de hobbywoning, het woonwerkhuis en de bedrijfswoning. De wisselwoning is gebaseerd op het principe van de 'wisselbeuk': een onvolledig deel van het woningcasco kan worden toebedeeld aan verschillende aangrenzende, volledige woningen.

Seniorenwoning en seniorencomplex

Woonvorm voor ouderen waarin men grotendeels zelfstandig kan wonen, met enkele gemeenschappelijke voorzieningen. Seniorenwoningen zijn vaak georiënteerd op een gemeenschappelijke tuin of atrium (wonen rond een overdekte binnenplaats).

Woonwerkwoning

Studio(woning) werd gebruikt als term voor woningen voor kleine huishoudens, één hooguit twee personen, die een grote leefruimte een grote zonnige werkruimte wens-ten. De studio wordt nu als optie geleverd bij eengezinswoningen: een extra (halve) verdieping voor werken en/of hobby.

Een woonwerkwoning heeft een (extra) ruimte op de begane grond. In 1995 werden in Hoofddorp 256 woningen opgeleverd waar een ruimte gereserveerd was voor telewerken, of met de mogelijkheid deze ruimte in of aan te bouwen (Debets, 1996a). Men sprak over de geboorte van de telewerkwoning. De ruimte is voorzien van loze leidingen, aangesloten op de meterkast, voor de diverse telematicatoepassingen.

Bij praktijkwoningen (ook wel bedrijfswoningen genoemd) is in het algemeen de volledige begane grond bedoeld voor werken.

Duowoning

Een duowoning bestaat uit twee gelijkwaardige, onzelfstandige wooneenheden, waar twee volwassenen kunnen wonen, eventueel met kinderen. De bewoners hebben ieder een eigen woon- en slaapruijme en delen bijvoorbeeld de keuken, sanitair en extra kamer. De duowoning is bedoeld voor mensen die een aantal voorzieningen willen delen maar toch zelfstandig willen wonen, zoals partners met een LAT-relatie.

Kangeroewoning (rugzakwoning)

De kangeroewoning bestaat uit twee ongelijkwaardig zelfstandige woningen. Bewoners van een kangeroewoning hebben binnen de woning ieder eigen voorzieningen zoals keuken en sanitair. Het is bedoeld voor twee zelfstandige huishoudens, veelal familie, die een zorgrelatie met elkaar hebben. Dat kan een ouder zijn met een gehandicapt kind dat zelfstandig woont of een meergeneratiehuishouden.

BIJLAGE 6

VERSCIJNINGSVORM WONINGBOUW

De uiterlijke verschijning van de woningbouw bestrijkt volgens de auteurs van 'Woningbouw in Nederland' (Oosterman, 1996) slechts een relatief beperkt spectrum. Het leeuwendeel van de Nederlandse woningbouwarchitectuur bevindt zich binnen duidelijke formele en stilistische grenzen van een idioom dat zich via een proces van recycling uit de moderne traditie heeft ontwikkeld.

De revival van gestucte woningen met platte daken, die samen een straatwand maken met op de hoeken een verbijzondering, lijkt echter over het hoogtepunt heen. Er is een hang waarneembaar naar romantiek, neotraditionalisme, kritisch regionalisme¹ en New Urbanism². Kritiek op het kille karakter van de moderne architectuur van het pensioenfonds heeft het SFB Vastgoed en bpf-bouw er toe bewogen een studie- en discussieproject 'Verlangen naar romantische architectuur' te starten (SFB Vastgoed en bpf-bouw, 1997). Het motto verwoordt het verlangen van veel bewoners naar een meer sfeervolle en fantasievolle architectuur en stedenbouw. Volgens de initiatiefnemers verliest het functionalistische modernistische idioom ten gunste van een postmoderne of regionaal geïnspireerde vormtaal, al dan niet historiserend van karakter. De romantiek is in het 'informele' bouwen altijd al een leidend thema geweest. Het succes van het boerderijtype in de eigen woningbouw en de voorkeur van het grote publiek voor een nostalgische inrichting van tuin en interieur vormen daarvan een illustratie.

De gevel wordt steeds meer als zelfstandig element behandeld. Deze constatering strookt met de resultaten van de analyse van het woningaanbod op Vinex-locaties (zie hoofdstuk 3): doorschietende en zwevende komen veel voor. Aan de entree van de woning wordt veel aandacht besteed. Verschillend materiaal- en kleurgebruik in de gevel en accentuering van de individuele woning en eigen privédoel met bijvoorbeeld erkers en speciale behandeling van de entree bepalen het aanbod. Zo wordt de horizontaliteit doorbroken. Variatie door het in- en terugspringen van delen van woonblokken komt daarentegen veel minder voor. Waarschijnlijk is dat te duur.

¹ Architectuur waarin lokale waarden en beelden worden versneden met vreemde elementen.

² Een stroming die gelooft dat een zorgvuldig geplande leefomgeving gebaseerd op het traditionele dorp leidt tot een toename van de burgerzin. Zie onder meer By, Henry de, 1998, Duckstad Florida, HP/de Tijd, 3 april en Cate, Flip ten, 1998, Vinex-consument krijgt romantische architectuur, Binnenlands Bestuur, nr. 31-32.

BIJLAGE 7

WOONWENSEN VERHUISGENEIGDE HUISHOUDENS MET EEN INKOMEN BOVEN MODAAL

Deze bijlage vat de onderzoeken naar de woonwensen van woningkopers en woninghuurders (NVB, 1998a; NVB, 1998b).

Van de ongeveer vier miljoen bovenmodale huishoudens is 50% verhuisgeneigd. 73% wil beslist een koopwoning.

Gewenste prijsklasse

- hoge prijsacceptatie koopwoningen: zes op de tien kopers zoekt boven de 3 ton, gemiddelde koopprijs f 324.000;
- lage prijsacceptatie huurwoningen: zeven op de tien huurders wil beslist niet meer dan f 950 per maand betalen.

Gewenste woonomgeving

De verschillen tussen kopers die liever in een wijk wonen met een suburbaan (landelijk) karakter dan in een wijk met een meer stedelijke uitstraling, centraal gelegen ten opzichte van allerlei stedelijke voorzieningen zijn klein (54% tegen 43%). Huurders wensen een woonomgeving met een meer stedelijke uitstraling.

Gewenst woningtype

- men wenst een grondgebondenwoning (89%), liefst vrijstaand, twee-onder-eenkap of hoekwoning;
- drive-in woning is niet populair;
- huur: liefst twee-onder-eenkap; grote belangstelling voor de specifiek voor ouderen bestemde woning: de 55+ woning;
- de combinatie gelijkvloers- en grondgebonden wonen is populair vooral onder ouderen.

Gewenst woonprogramma

- men wenst een grote woning, woonkamer 40m²; 19% wenst zes kamers of meer;
- de helft van het aantal huishoudens wenst extra kamer beneden; vooral de ouderen vanaf 55 jaar (die ook een badkamer op de begane grond wensen);
- 67% wenst een garage;

- bijna acht op de tien huishoudens kiest voor een standaardmaat van de plafondhoogte (2.45 m.); slechts een vijfde wil voor een hoger plafond betalen;
- tegen meerkosten willen de kopers een extra ruime badkamer, een tweede toilet en een kelder; voor een tweede badkamer bestaat weinig belangstelling.

Gewenste verschijningsvorm

- 69% van de kopers wenst traditionele architectuur (huurders 54%;
- het huis moet er gewoon goed uitzien, allure hebben en het liefst klassieke of romantische vormen uitstralen; consumenten willen moderne techniek in een herkenbaar en vooral klassiek jasje;
- één op de tien kopers wil graag in een huis met een bijzondere architectonische vormgeving wonen;
- drie van de vier huurders met voorkeur voor een flat of appartement verlangen vrij uitzicht, ook als men daarvoor flink extra moet betalen.

'Wilde Wonen'

- gesteld voor de keus kiest 39% voor een woning op een eigen kavel en 25% voor een woning uit een bouwproject; een grote groep maakt het niets uit;
- de voorkeur voor het 'Wilde Wonen' en voor het eigen ontwerp neemt toe naarmate de potentiële kopers in een duurdere prijsklasse zoeken;
- de ene helft zou een architect inschakelen en de andere helft zou voor de zogenaamde 'cataloguswoning' kiezen.

BIJLAGE 8

DEELNEMERS EXPERTMEETINGS

De expertmeeting met vertegenwoordigers van consumenten en opdrachtgevers vond plaats op 14 september 1998. Hieraan namen deel:

- E. Amory, De Principaal
- A.J. Bouwhuis, Woonkubus Projectmanagement
- Mevr. C.C. de Bruin, Stichting Nederland Telewerk Forum
- P. van de Gugten, Proper Stok
- M.C. Kool, Mabon
- M. Woudhuizen, ANBO
- E.W. Zuiderwijk, Heijmans Vastgoed
- H. Priemus, Onderzoeksinstituut OTB; voorzitter
- A. Straub, Onderzoeksinstituut OTB; verslag.

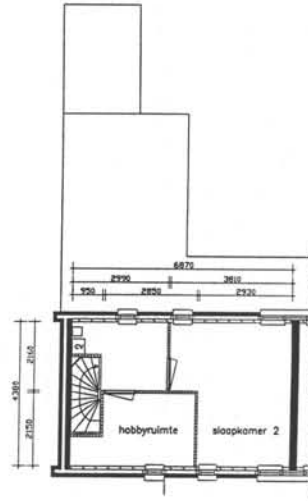
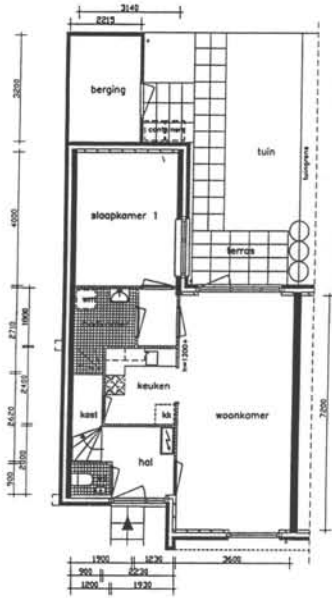
De expertmeeting met ontwerpers vond plaats op 21 september 1998. Hieraan namen deel:

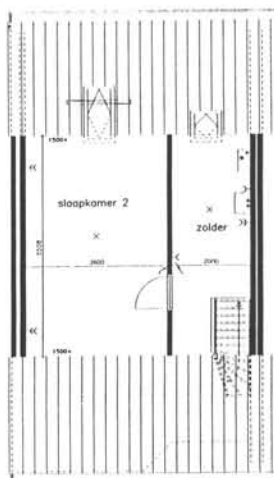
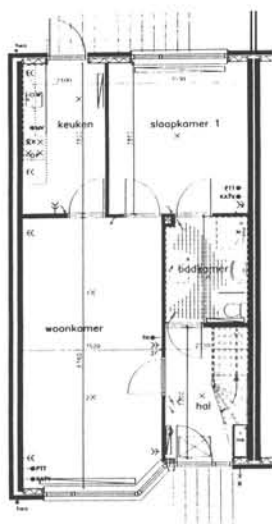
- Mevr. K. Benraad, Architectenbureau Karina Benraad
- M. Cohen, CEPEZED
- Mevr. A. Colijn, Anke Colijn Architecten
- B. Duvekot, Bart Duvekot Architecten
- E.E. Feekes, Feekes Architecten
- H. de Haan, CASA Architecten
- F. Marks, VHP
- J. Post, Post ter Avest Architecten
- R. Steenhuis, Roelf Steenhuis Architecten
- G. Urhahn, Bureau Urhahn Urban Design
- C. Weeber, De Architecten Cie
- H. Priemus, Onderzoeksinstituut OTB; voorzitter
- A. Straub, Onderzoeksinstituut OTB; verslag.

DEEL II
PLATTEGRONDEN VAN WONINGEN

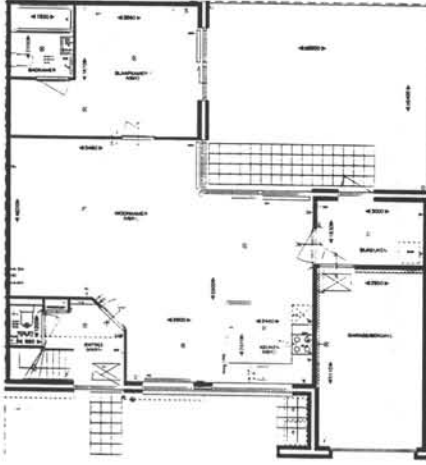
	Woningtype	Locatie	Oprichtgever(s)	Architect(en)
1	Patiowoning	Breda	Woningbouwvereniging St. Laurentius Breda	Odeon Architecten Eindhoven
2	Huurwoning type F	Heemskerk	Woonfederatie Heemskerk	Bakker Boots van Haaren Dijkhof Architectenburo Schagen
3	Kwadrantwoning Tribulet	Zwolle	Ontwikkelingscombinatie Stadshagen	Architectenburo Verheijen/Verkoren/De Haan Leiden
4	Rug-aan-rug-woningen	Almere-Buiten	Woningbouwvereniging Goede Stede Almere	Penning de Vries Architecten Rotterdam
5	Parkvilla Seine	Hengelo	NBM Amstelland Woningbouw Noordoost Zwolle	Leijn Kappelhoff Seckel Architecten Hengelo
6	Poseidon villa	Almere-Buiten	Domus Vastgoedontwikkeling Almere	Architect J. van Staaden Almere
7	Vestingwoning	Breda	Eurowoningen Rotterdam	BEAR Architecten Gouda
8	Poortsingel	Carnisselande	TRS ontwikkelingsgroep	Henk Klunder Architecten Rotterdam
9	Stadsbungalow	Carnisselande	TRS ontwikkelingsgroep	Henk Klunder Architecten Rotterdam
10	Alleewoning	Hengelo	Nijhuis Bouw Rijssen	Leijn Kappelhoff Seckel Architecten Hengelo
11	Papillon	Breda	Proper-Stok Woningen Rotterdam	Leo de Jonge Architecten Rotterdam
11A	Papillon; variant dieper	Breda	Proper-Stok Woningen Rotterdam	Leo de Jonge Architecten Rotterdam
12	Dakterraswoning	Zutphen	NCB Harderwijk	IAA Enschede
13	Project 3L3.2	Almere-Buiten	Nijhuis Apeldoorn	Architektenburo Abken Nieuwegein
13A	Project 3L3.2; variant dieper	Almere-Buiten	Nijhuis Apeldoorn	Architektenburo Abken Nieuwegein
14	In de Luwte	Zwolle	SFB Vastgoed	Mecanoo Architecten Delft
14A	In de Luwte; variant dieper	Zwolle	SFB Vastgoed	Mecanoo Architecten Delft
15	De Lens	Houten	Projectgroep Loerik (Dura /NCB)	Inbo Architecten Woudenberg
16	Moderne traditie type C	Wateringse Veld	Bouwfonds Woningbouw	HTV Architecten Den Haag
16A	Moderne traditie type E	Wateringse Veld	Bouwfonds Woningbouw	HTV Architecten Den Haag
17	Taludwoning	Zutphen	NCB Harderwijk	Architectengroep Gelderland Hengelo
18	Aan de Singel	Zwolle	Nijhuis Bouw Rijssen	Mecanoo Architecten Delft
19	Gouden Regen	Heerhugowaard	Heijmans Projectontw.	Atelier Kingma & Van Mameren Rotterdam
20	Bandelier	Zwolle	Ontwikkelingscombinatie Stadshagen	Architectenburo Verheijen/Verkoren/De Haan Leiden
21	Musket	Zwolle	Ontwikkelingscombinatie Stadshagen	Architectenburo Verheijen/Verkoren/De Haan Leiden
22	Kwartijn	Zwolle	Ontwikkelingscombinatie Stadshagen	Karelse Van der Meer Architecten Groningen
22A	Kwartijn; variant extra kamer	Zwolle	Ontwikkelingscombinatie Stadshagen	Karelse Van der Meer Architecten Groningen
22B	Kwartijn; opties	Zwolle	Ontwikkelingscombinatie Stadshagen	Karelse Van der Meer Architecten Groningen
23	Daktuinwoning	Zutphen	NCB Harderwijk	IAA Enschede
24	Middenhofje	Houten	Projectgroep Loerik (Dura /NCB)	Inbo Architecten Woudenberg
25	Moderne traditie type A	Wateringse Veld	Bouwfonds Woningbouw	HTV Architecten Den Haag
26	Huurwoning type B	Heemskerk	Woonfederatie Heemskerk	Bakker Boots van Haaren Dijkhof Architectenburo Schagen
27	Berk	Heerhugowaard	Bouwfonds Woningbouw	Poolen Architecten Amersfoort
28	Landschap	Zutphen	Woningstichting Zutphen/Koopmans	Min2 producties Bergen
29	Vier Jaargetijden Vivaldi	Almere-Buiten	Visser BouwMaatschappij Huizen	Van Berkel & Bos Architectuurbureau Amsterdam
30	Project 3L5.2 King Size woning	Almere-Buiten	Kingma Bouw Lelystad	Architectenburo Tigchelaar Almere
31	Project 3L4.1 2/1-kap	Almere-Buiten	Proper-Stok Woningen Rotterdam	Henk de Boer Architecten Maastricht
32	Project 3L5.2 Royaal Herenhuis	Almere-Buiten	Bouwonderneming Van den Breemer Almere	Architectenburo Van den Breemer Leusden
33	Torenburg	Heerhugowaard	Smit's bouwbedrijf Beverwijk	Architektenbureau Holvast en Van Woerden Groningen

34	Randvilla	Houten	Projectgroep Loerik (Dura /NCB)	Inbo Architecten Woudenberg
35	Fonteinkruid	Heerhugowaard	Mabon Amsterdam	Architectenbureau Roeleveld-Sikkens Den Haag
36	Parkvilla	Carnisselande	TRS ontwikkelingsgroep	Henk Klunder Architecten Rotterdam
37	Esdoorn	Heerhugowaard	Mabon Amsterdam	Leo de Jonge Architecten Rotterdam
38	Stadswoning	Zwolle	Interheem/NBM AmstellandWoningbouw Noordoost Zwolle	Hoenders Dekkers Zinsmeister Architecten Delft
39	Moderne traditie type B	Wateringse Veld	Bouwfonds Woningbouw	HTV Architecten Den Haag
40	Geschakelde villa	Breda	Wbv St. Joseph /Algemene Woningbouwvereniging Breda	Architectencombinatie Hopman/4Badvis
41	De Wal 2	Zutphen	Gezamenlijke Zutphense Bouwers	Architectenbureau Lebbink en Keijmel Zutphen
42	Wintereik	Heerhugowaard	Heijmans Projectontwikkeling	Atelier Kingma & Van Mameren Rotterdam
43	In de Hoven	Zwolle	SFB Vastgoed	Mecanoo Architecten Delft
44	Golf	Zutphen	WoningstichtingZutphen/Koopmans	Kruisheer Zutphen
45	Luzerne	Heemskerk	Samenwerking Waterkokers	Architectenbureau Alberts & Van Huut Amsterdam
46A	Wester Wetering type A	Breda	Wbv St. Joseph/Algemene Woningbouwvereniging Breda	Architectencombinatie Hopman/4Badvis
46B	Wester Wetering type B	Breda	Wbv St. Joseph/Algemene Woningbouwvereniging Breda	Architectencombinatie Hopman/4Badvis
46C	Wester Wetering type C	Breda	Wbv St. Joseph/Algemene Woningbouwvereniging Breda	Architectencombinatie Hopman/4Badvis
47	Annea	Heemskerk	Mabon Amsterdam	Architectenbureau Alberts & Van Huut Amsterdam
48	Hofwoning	Zutphen	Slokker Vastgoed Groep Huizen	Sacon Stad&Landschap Zwolle
49	Woning Westerpark	Breda	Van Beek Projektpromotie	Bedaux de Brouwer Architecten Goirle
50	Klassieke traditie	Wateringse Veld	Bouwfonds Woningbouw	Architectenbureau Hagenbeek Amsterdam
51	Villa Campanile	Zutphen	Woningstichting Zutphen/Koopmans	Min 2 producties Bergen
52	Mask	Zutphen	NCB Harderwijk	
53	Koopwoning	Hengelo	Dura/Nevanco Woningbouw	Architekten Tuns+Horsting Hengelo
54	Hofwoning	Hengelo	Nijhuis Bouw Rijssen	Leijh Kappelhoff Seckel Architecten Hengelo
55	Eengezinswoningen	Breda	BAM Woningbouw Breda	Architektenburo Fred Jacobs Architecten
56	Magnolia	Heerhugowaard	Bouwfonds Woningbouw	Taneja Hartsuyker Architecten Amsterdam
57	Huurwoning type D	Heemskerk	Woonfederatie Heemskerk	Bakker Boots van Haaren Dijkhof Architectenburo Schagen



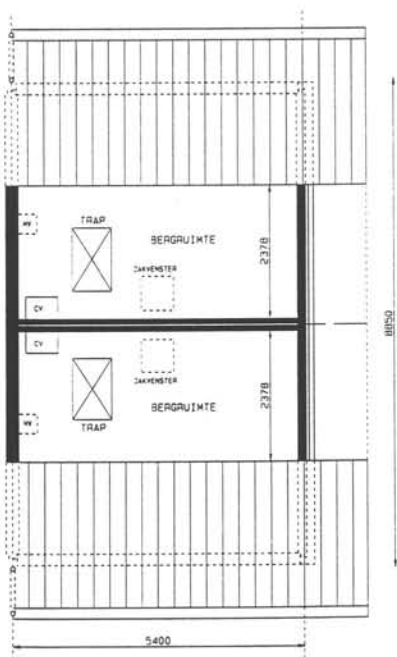
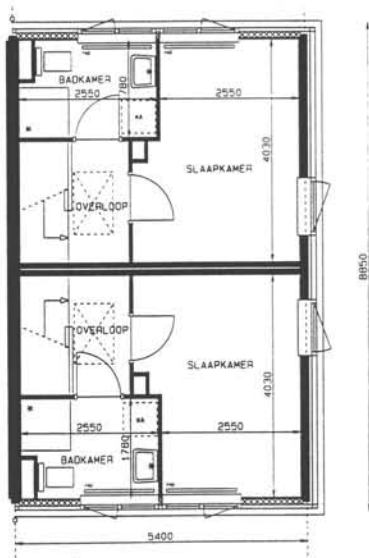
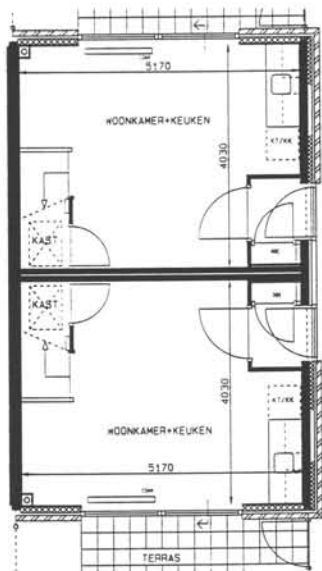


0 5 m

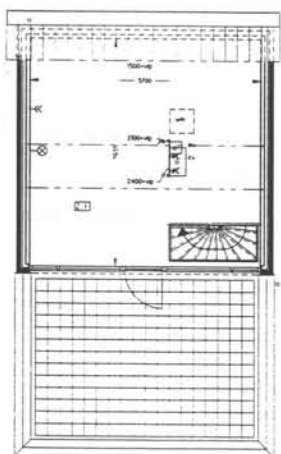
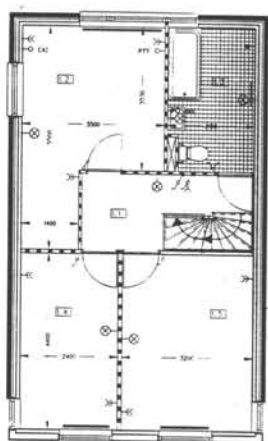
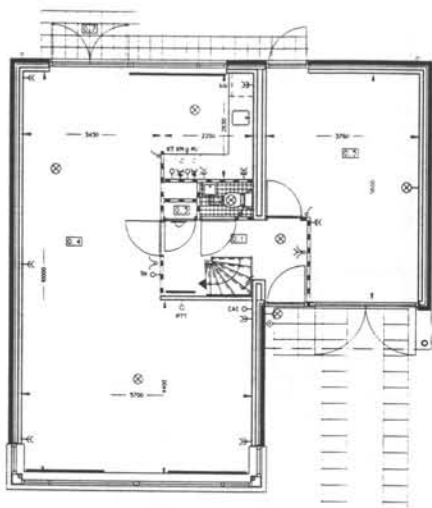


0 5 m

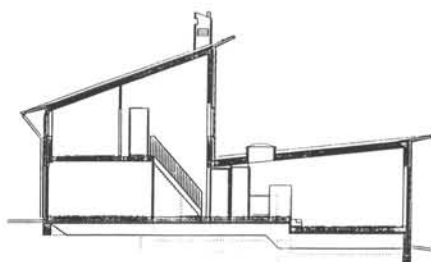
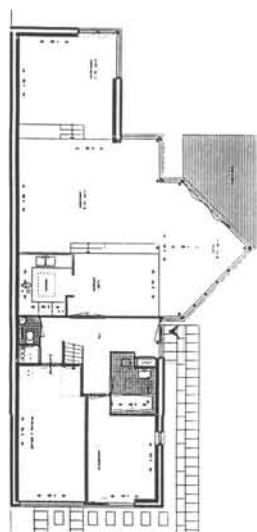
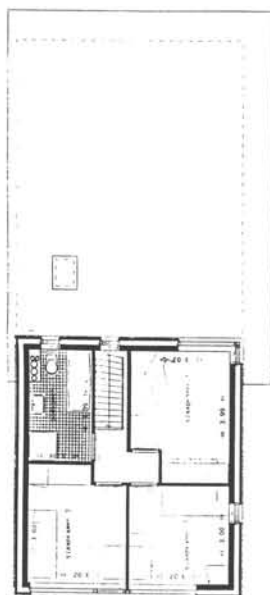




0 5 m

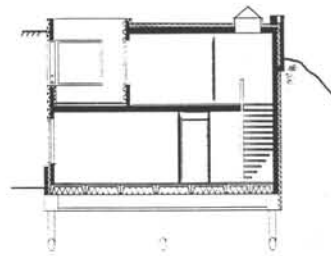
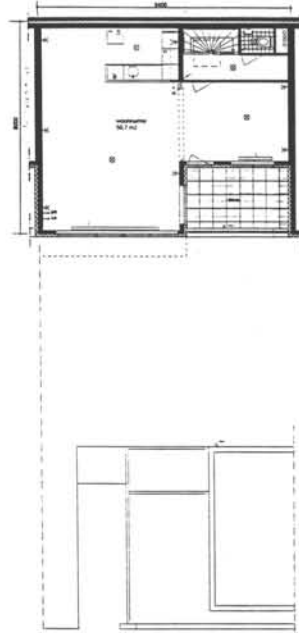
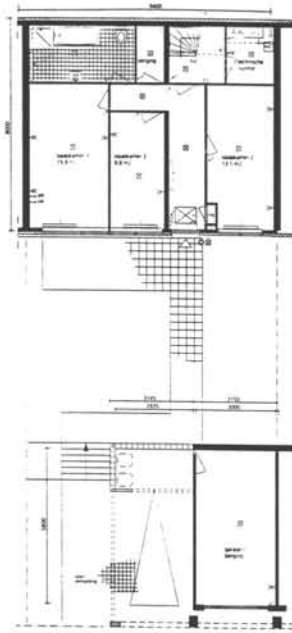


0 5 m

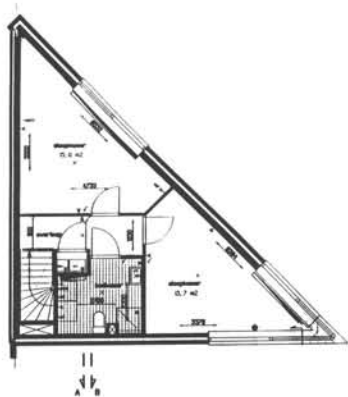
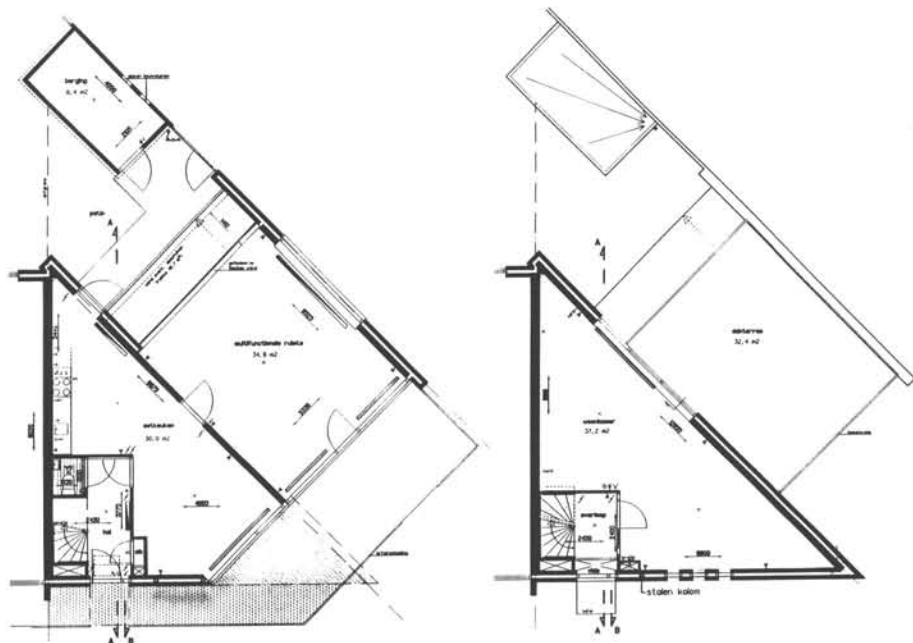


0 5 m

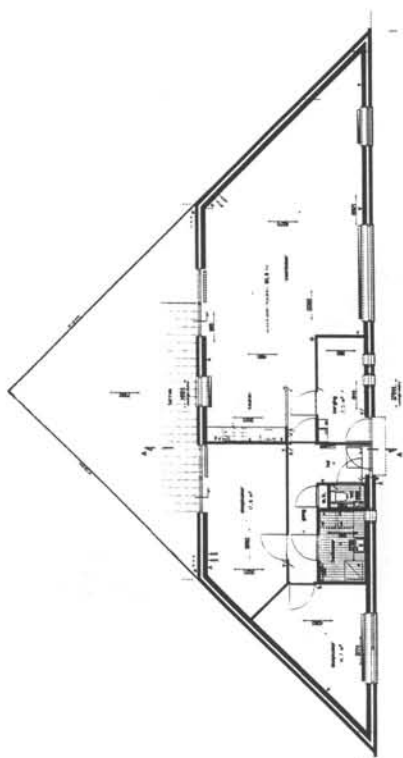




0 5 m

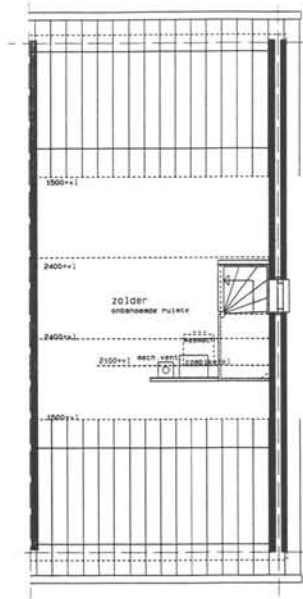
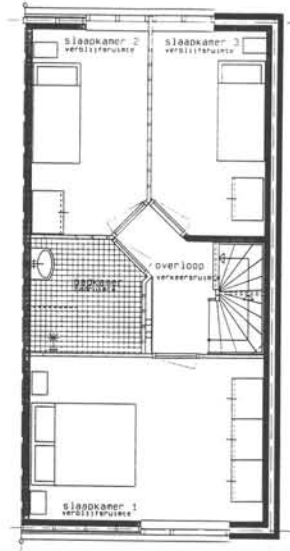
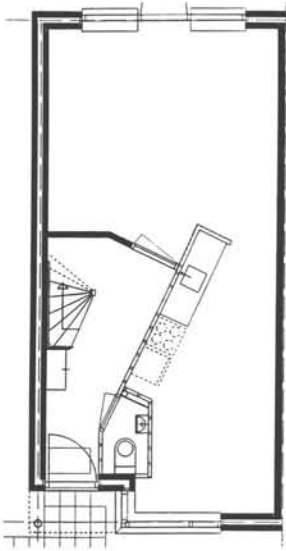


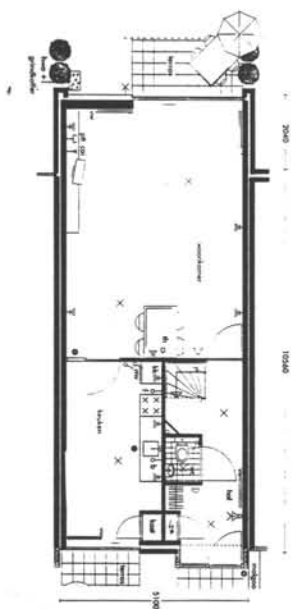
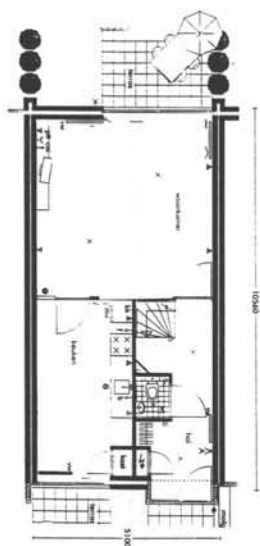
0 5 m

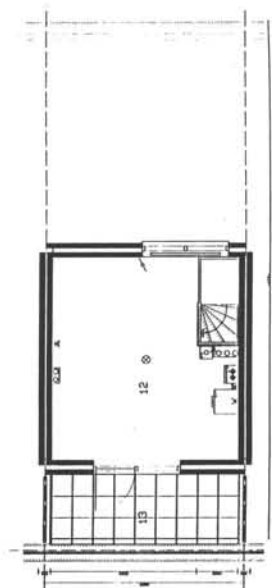
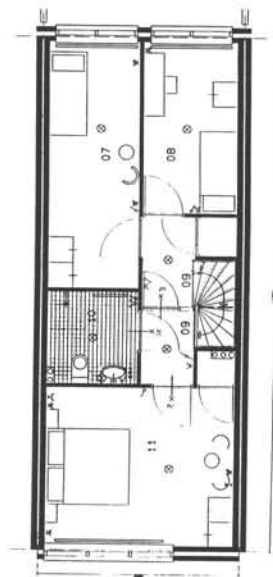


0 5 m

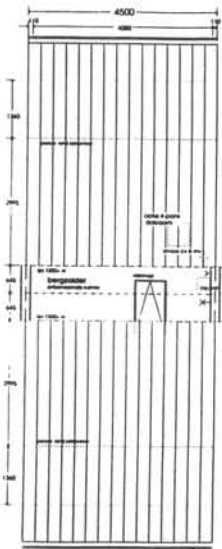
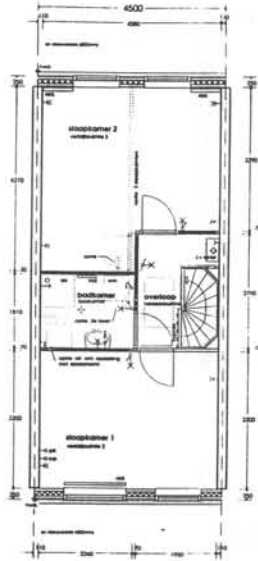
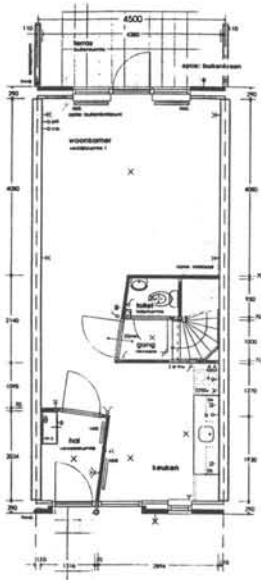
A horizontal scale bar with a vertical tick at the left end labeled '0' and a vertical tick at the right end labeled '5 m'.

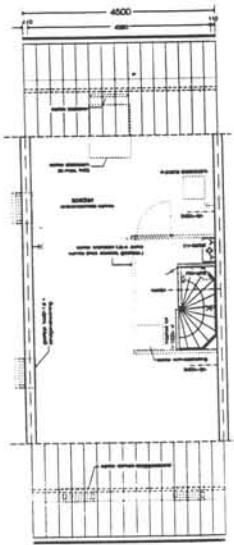
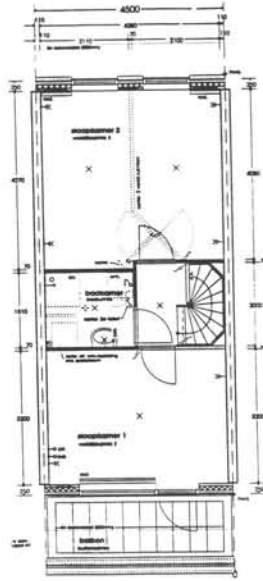
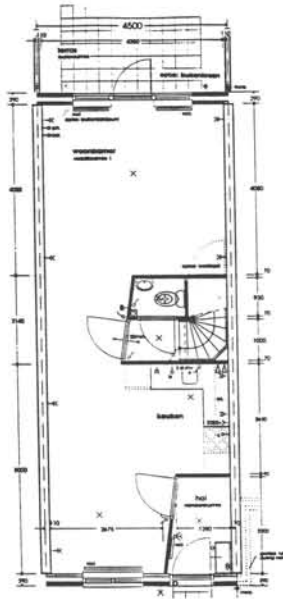


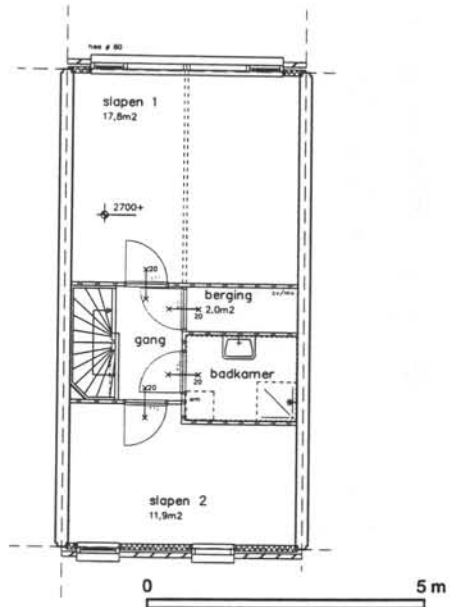
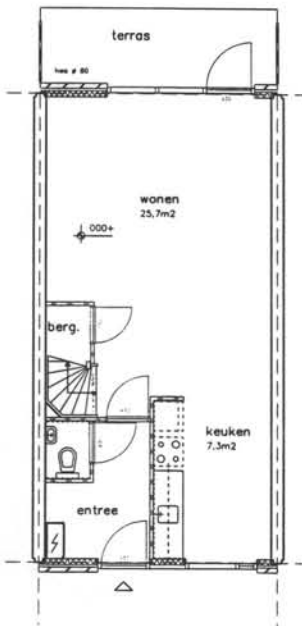
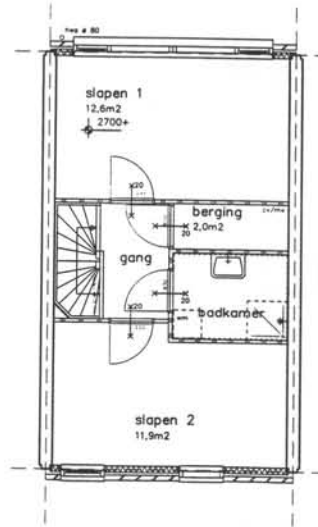
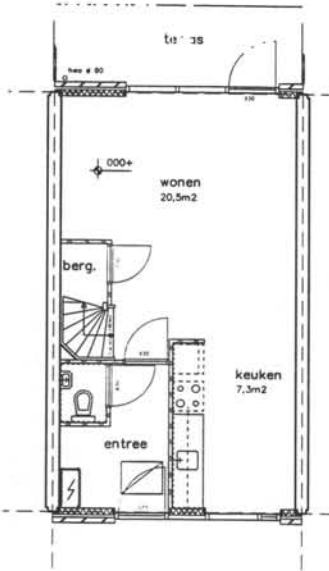


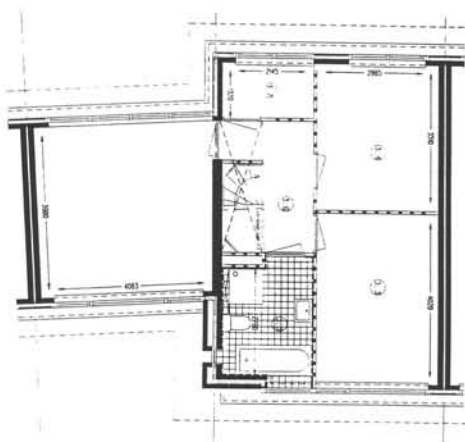
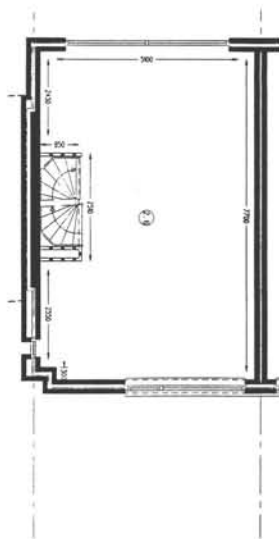
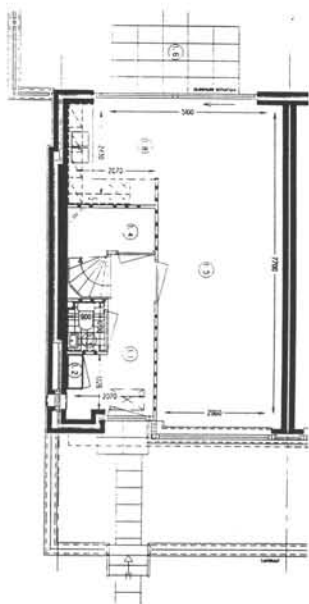


0 5 m



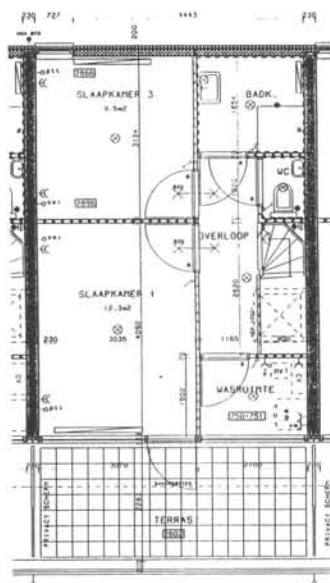
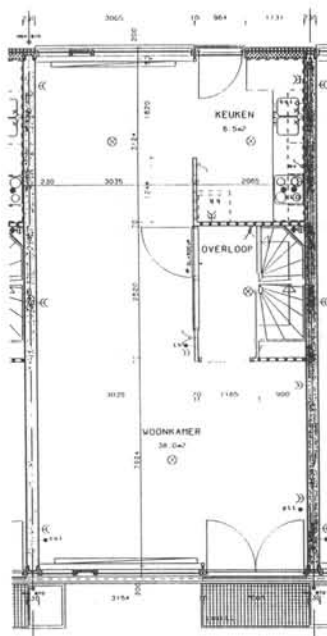
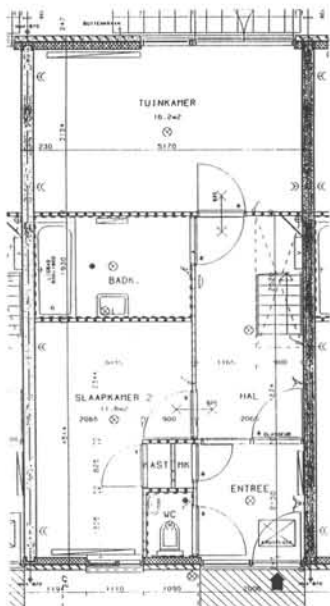


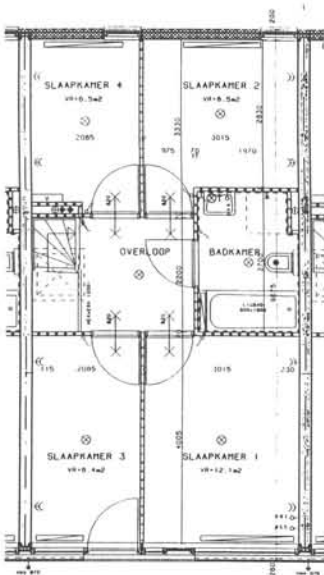
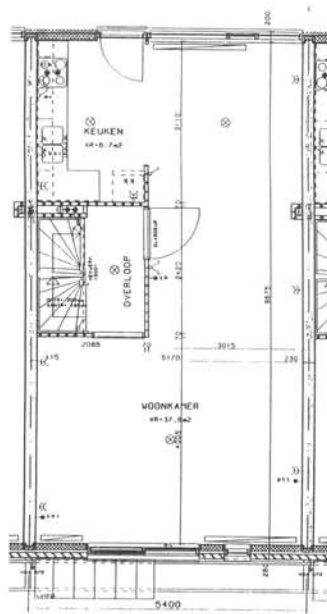
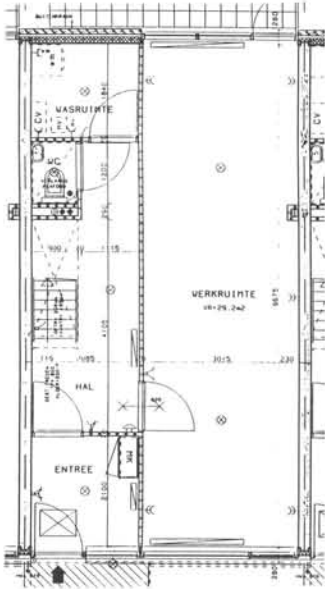




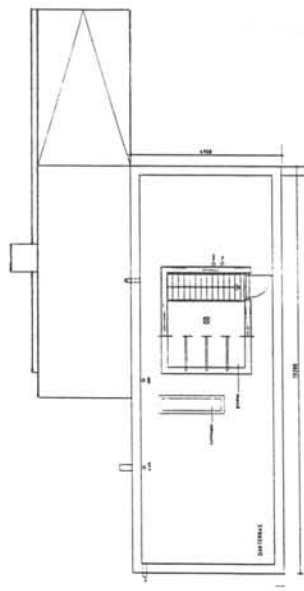
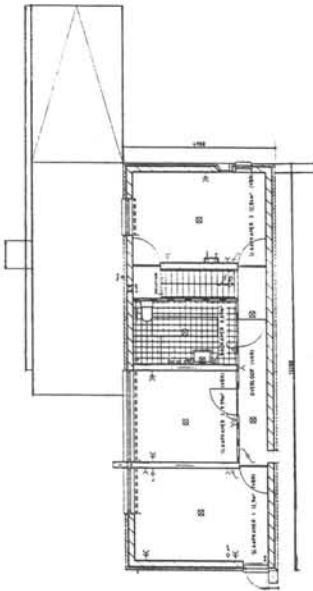
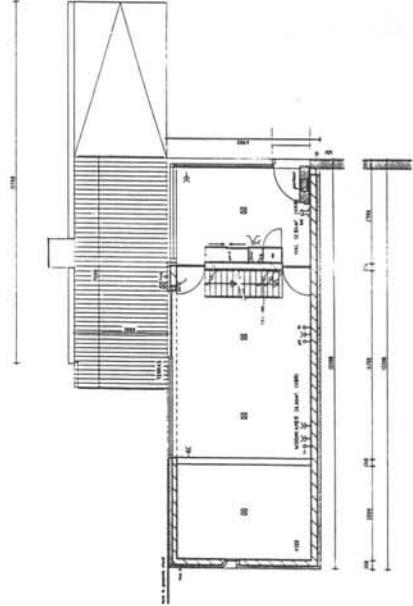
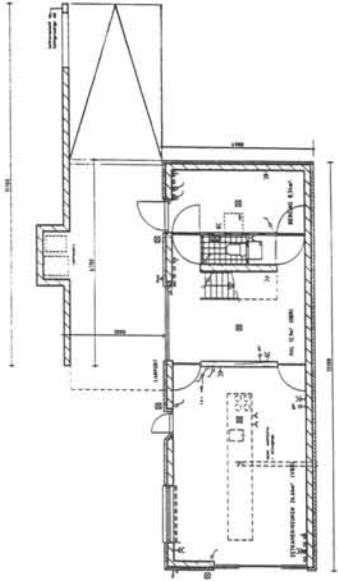
0 5 m



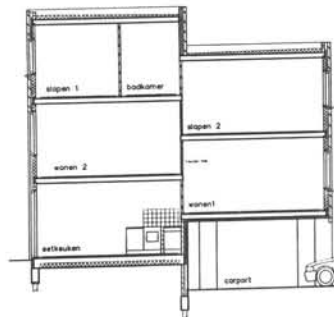
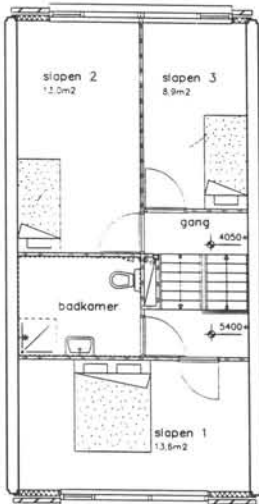
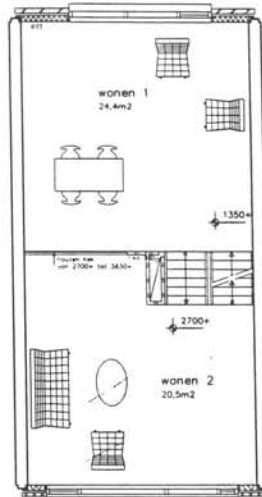
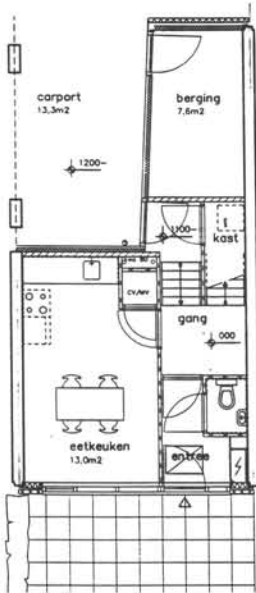




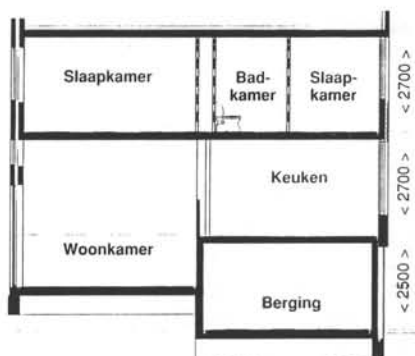
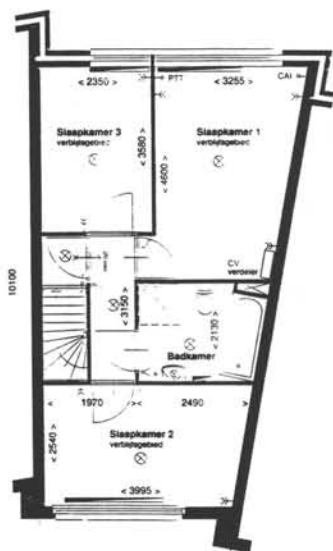
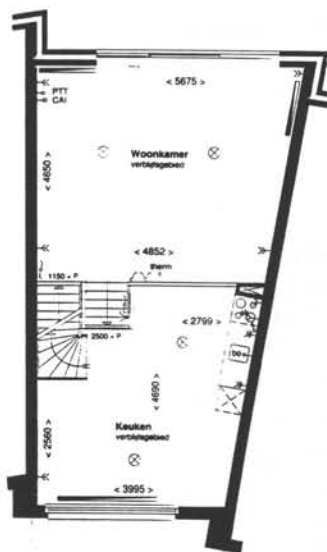
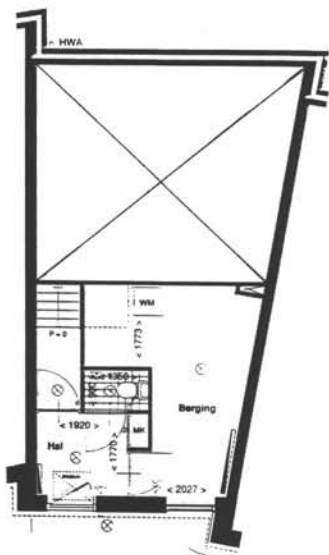
0 5 m

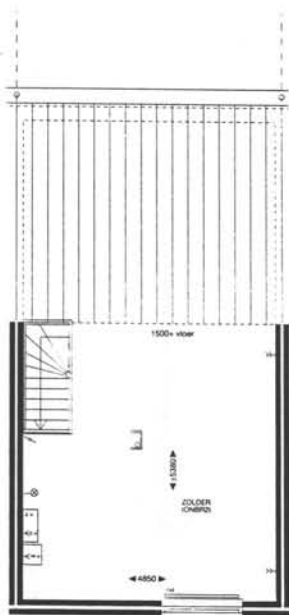
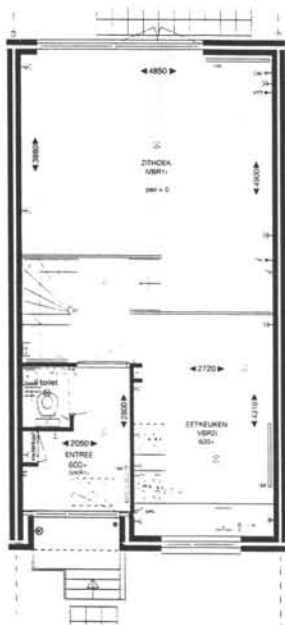


0 5 m

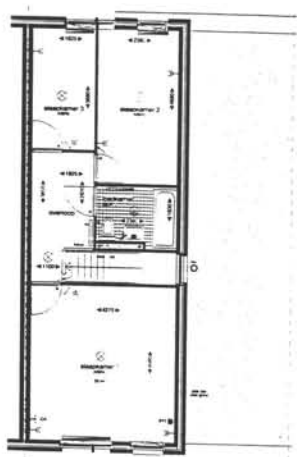


0 5 m

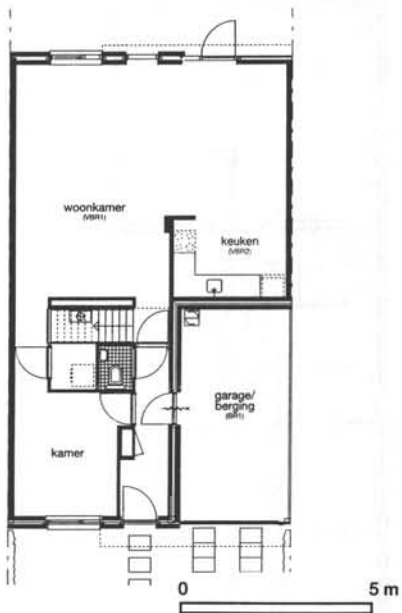
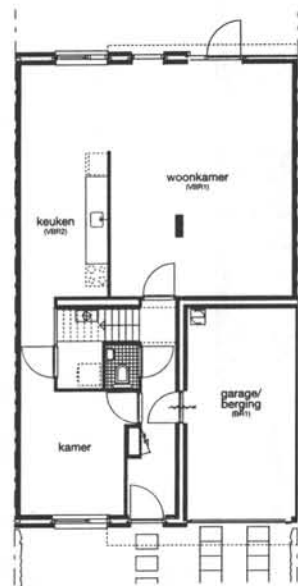
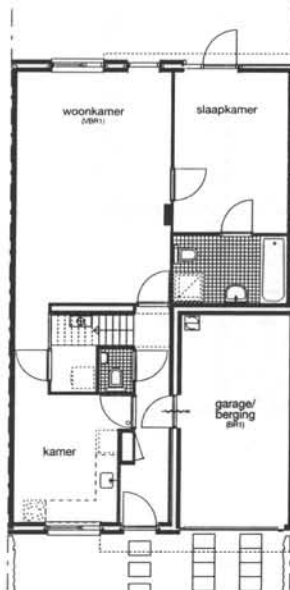
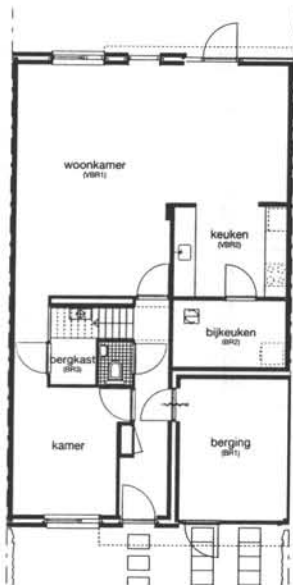


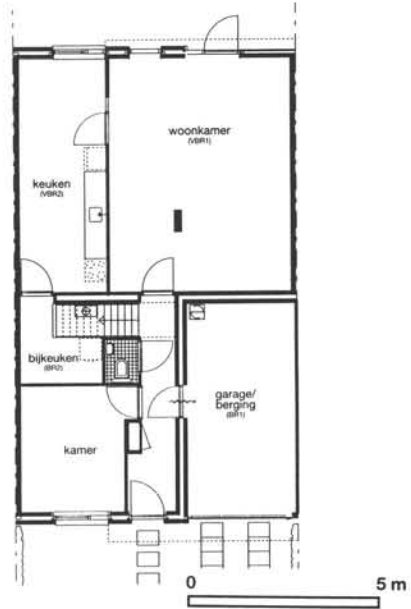
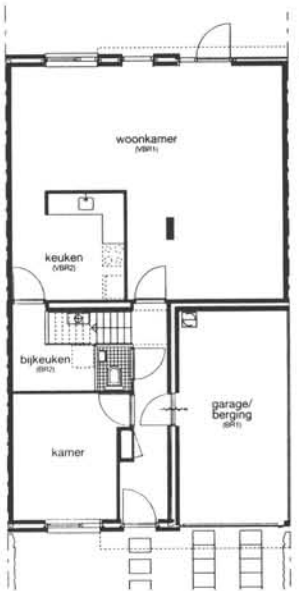
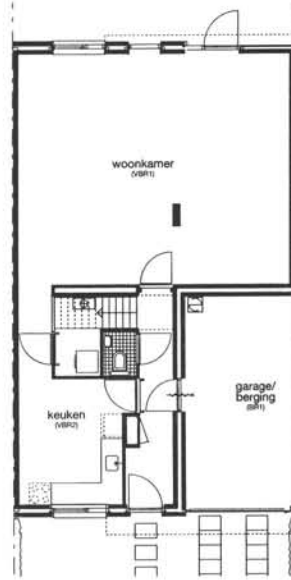
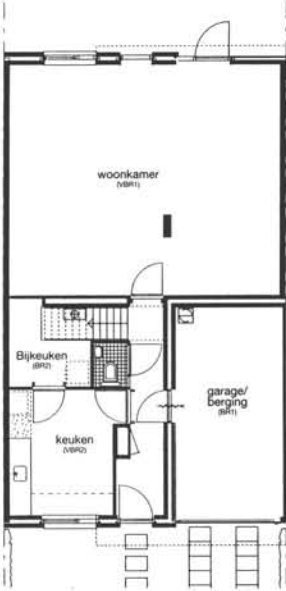


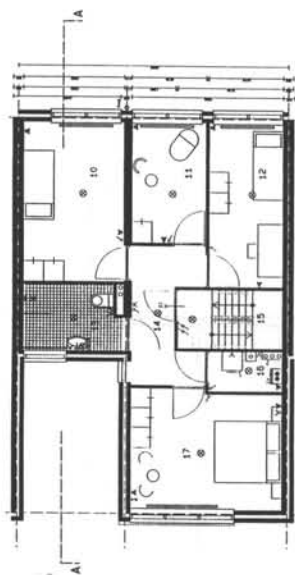
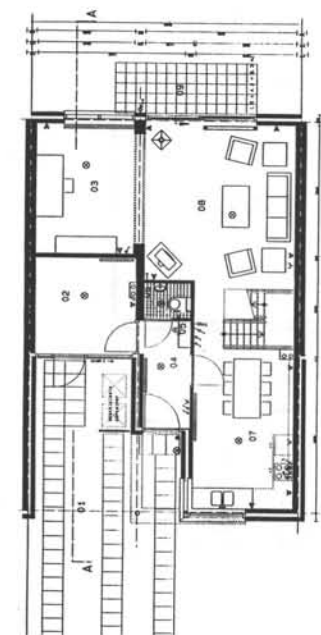
0 5 m



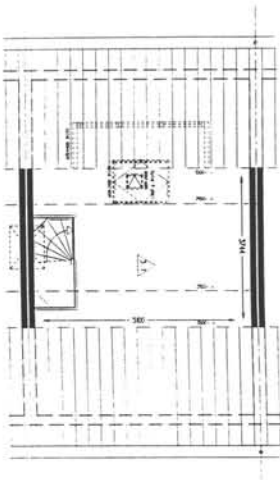
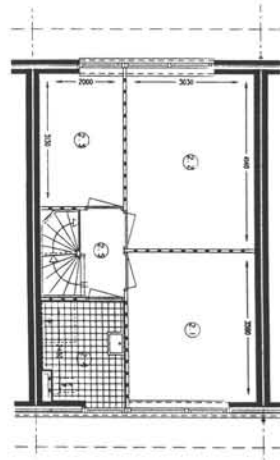
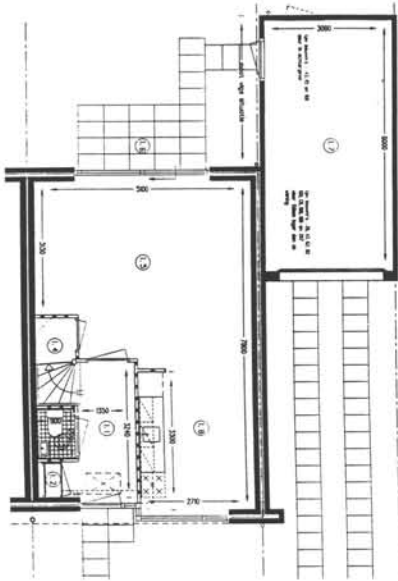
0 5 m



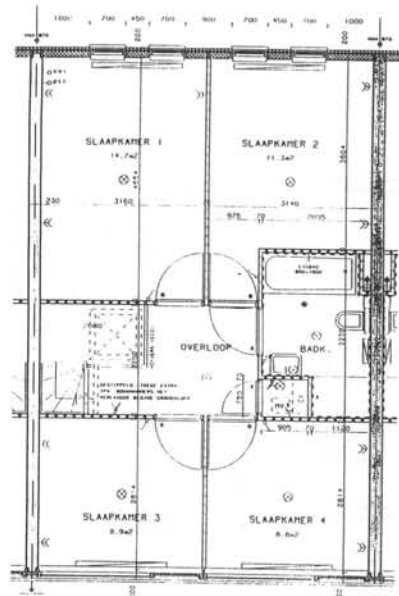
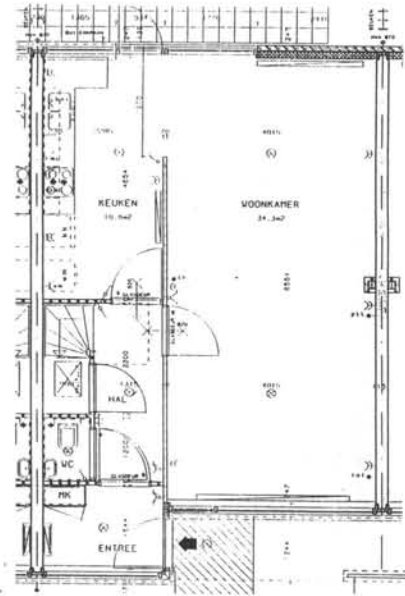


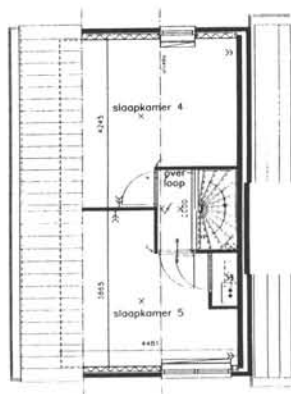
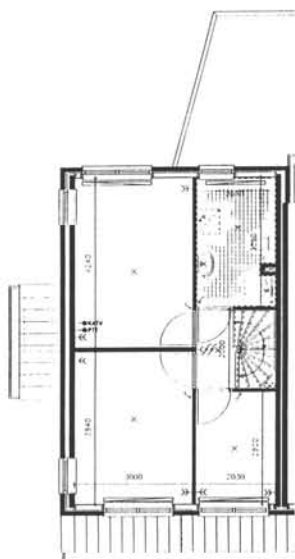
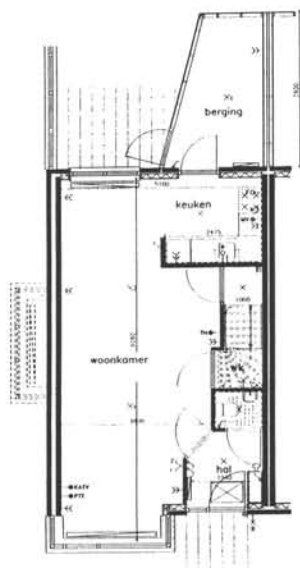


0 5 m

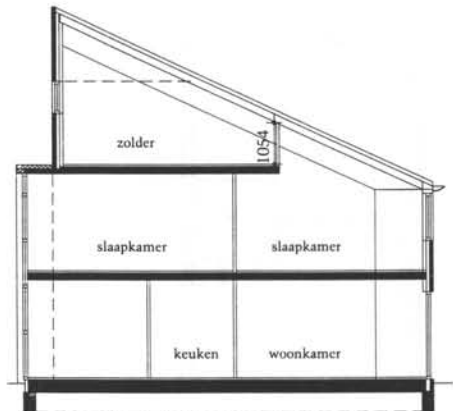
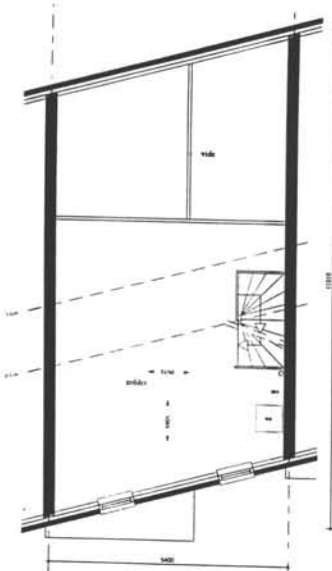
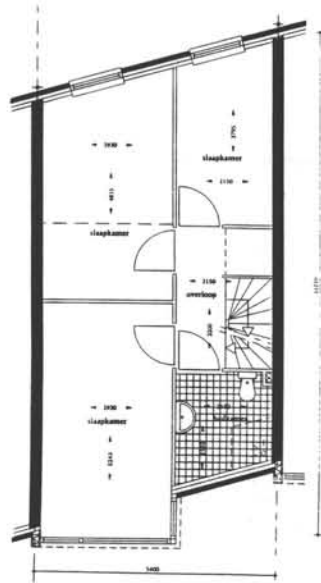
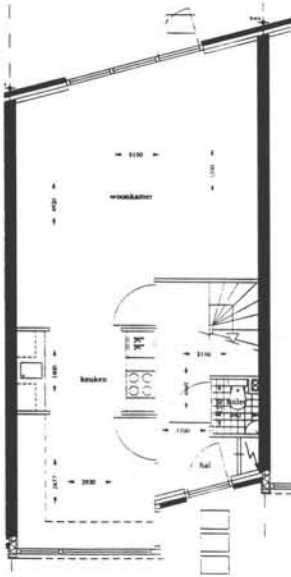


0 5 m

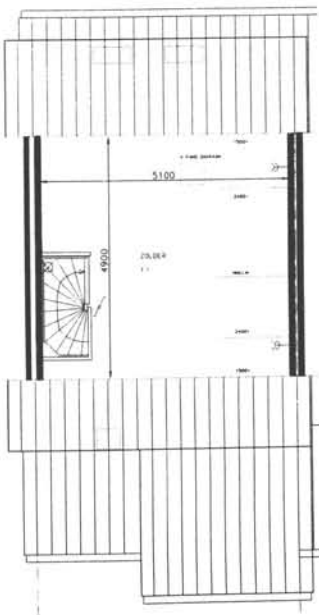
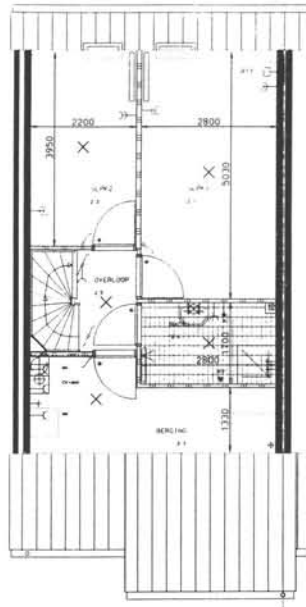
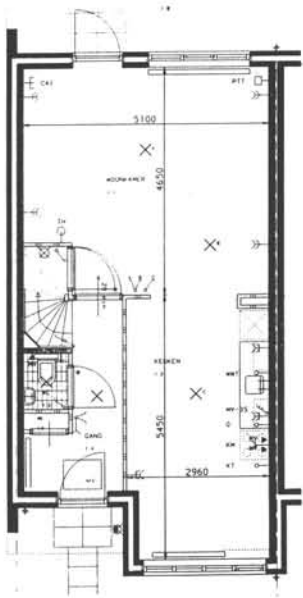


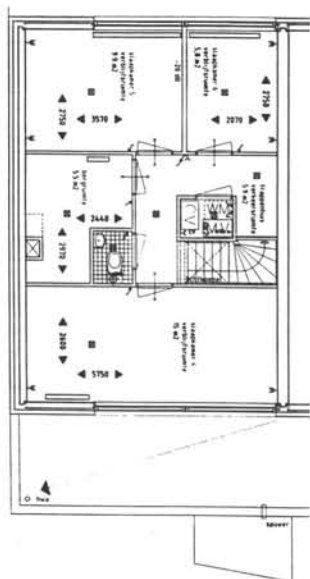
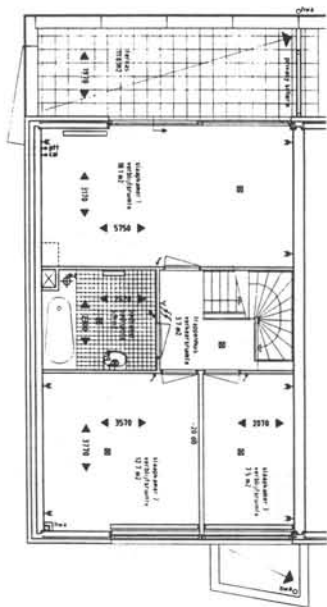
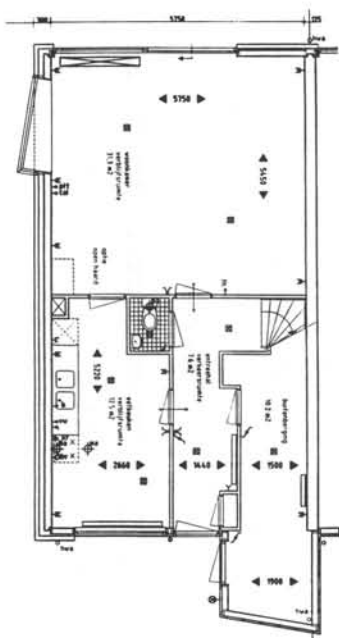


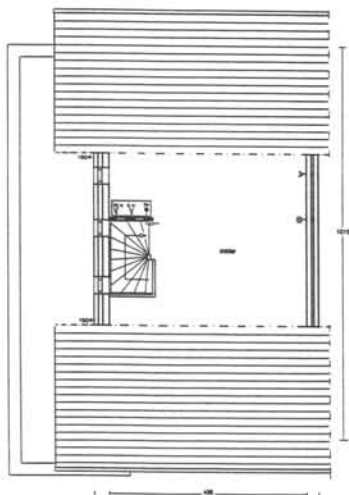
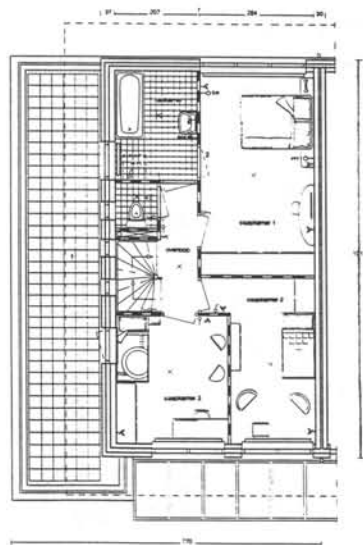
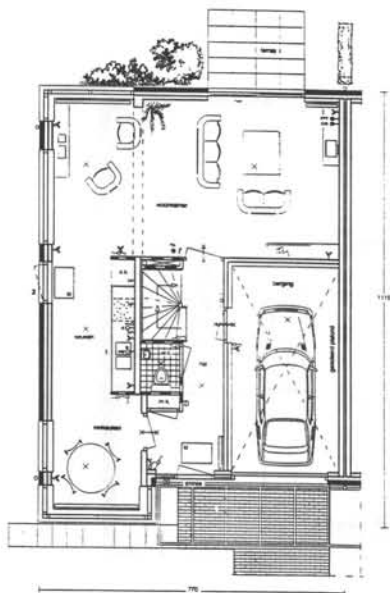
0 5 m



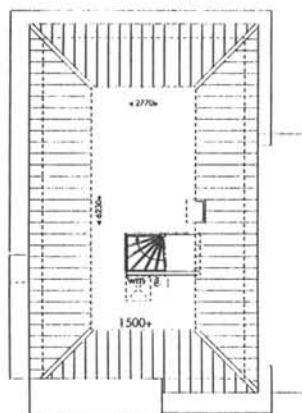
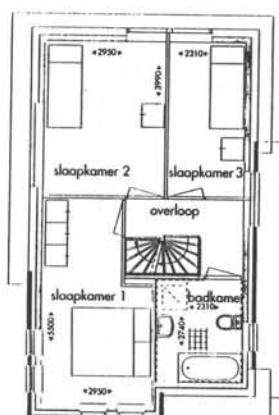
0 5 m

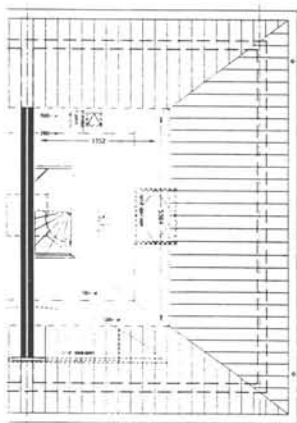
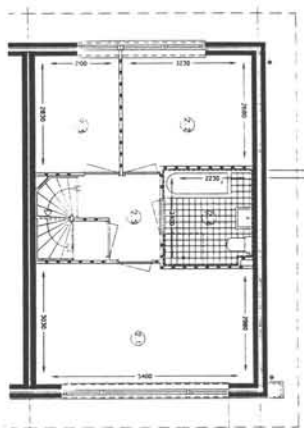
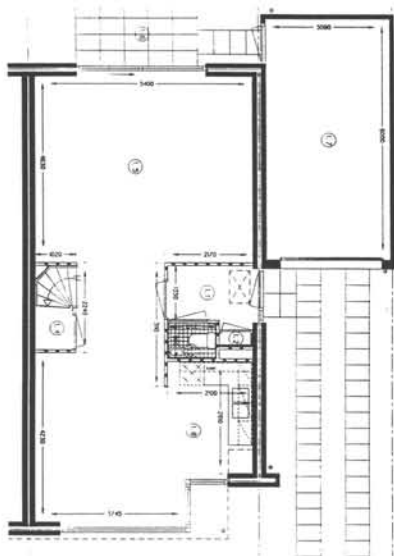




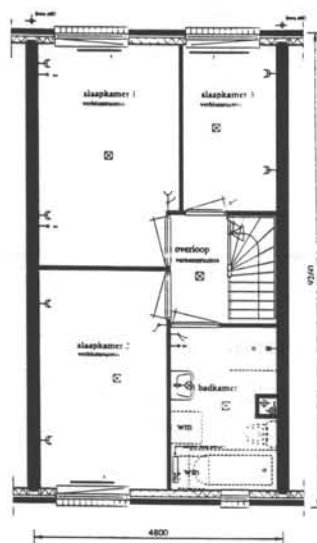
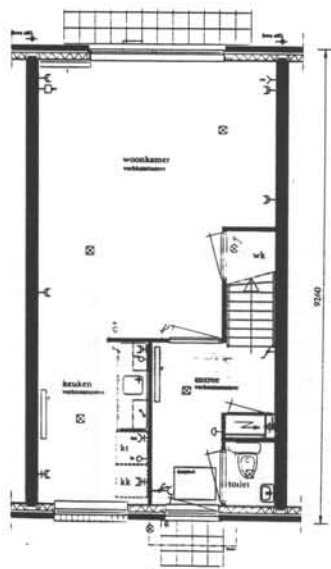


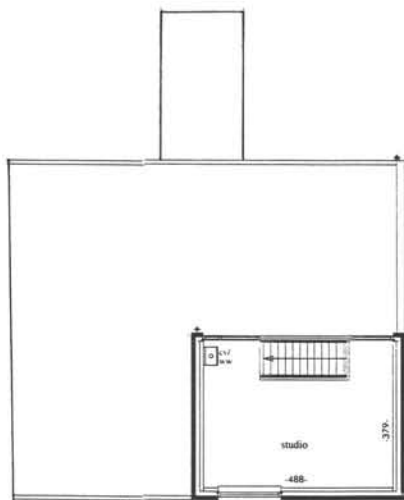
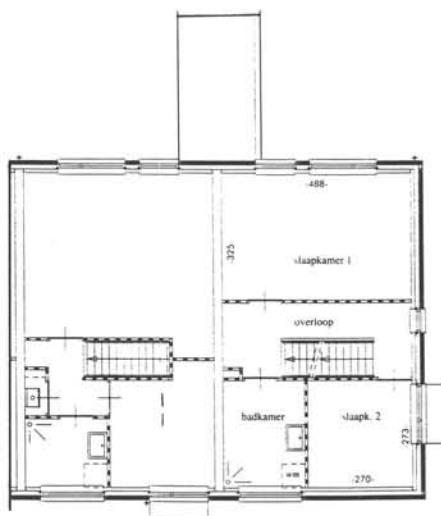
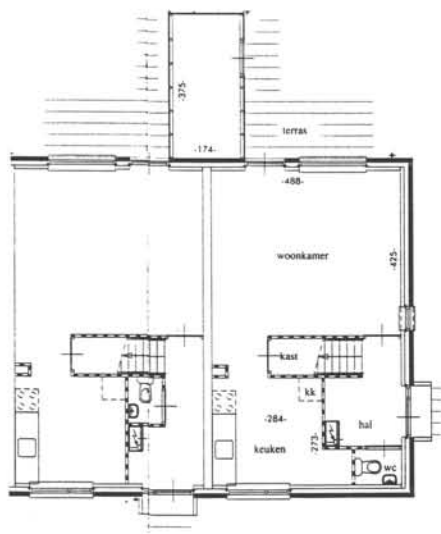
0 5 m



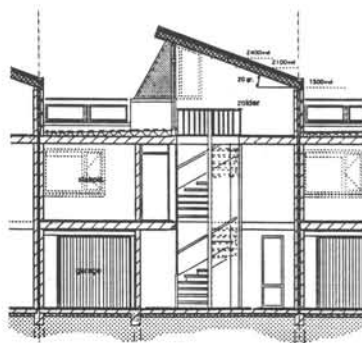
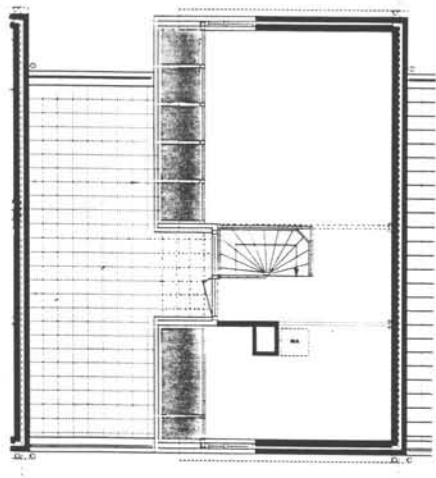
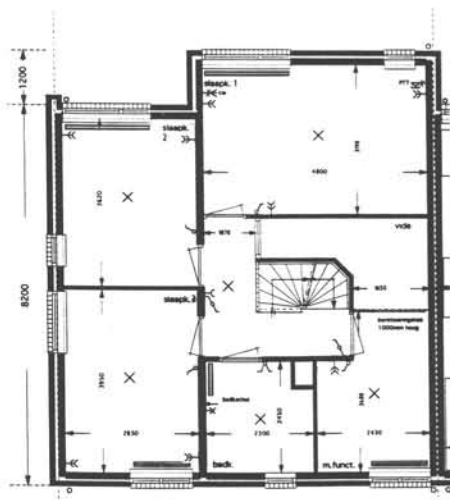
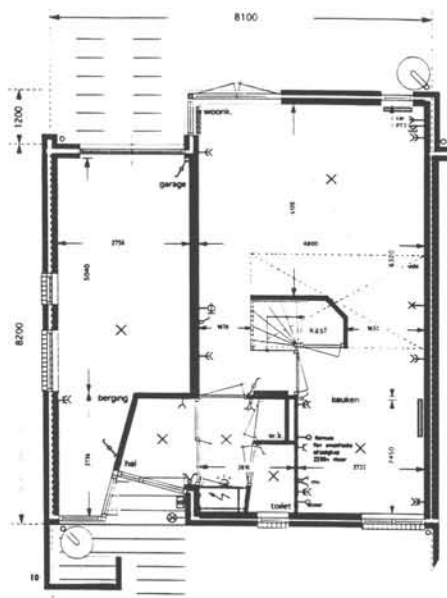


0 5 m

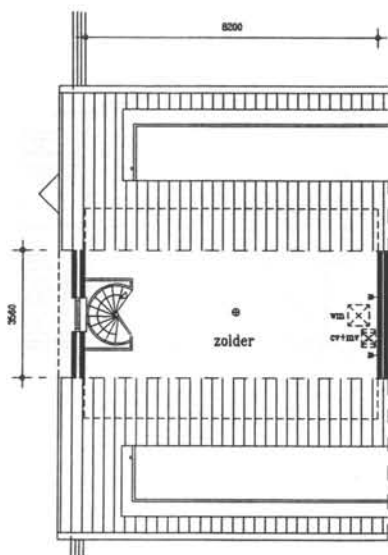
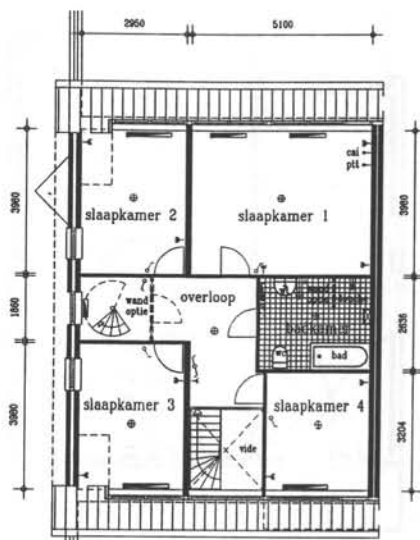
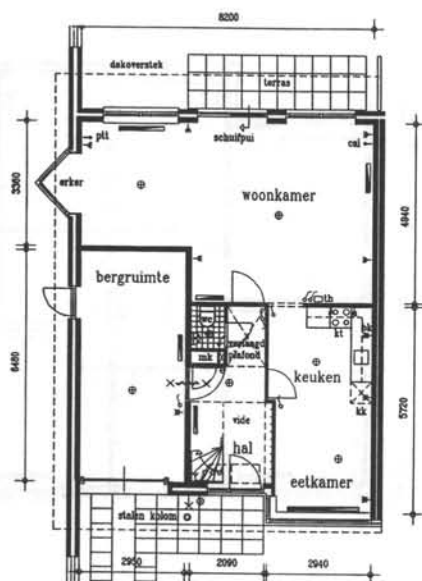




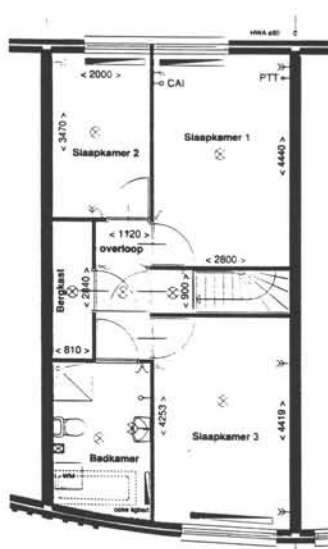
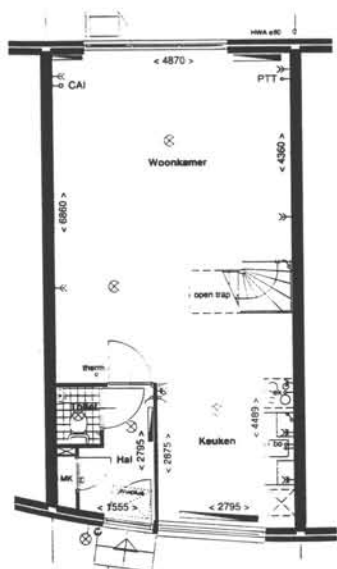
0 5 m



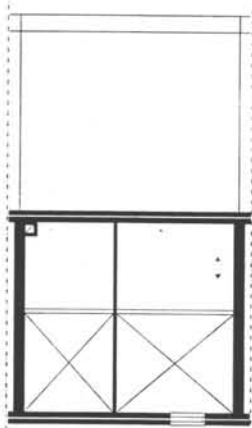
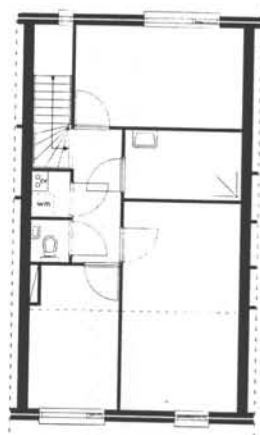
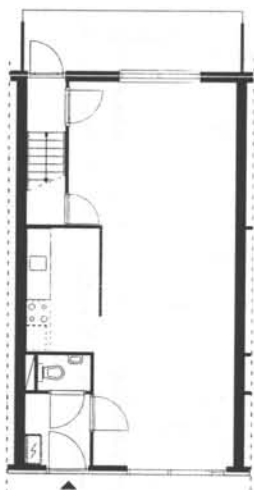
0 5 m



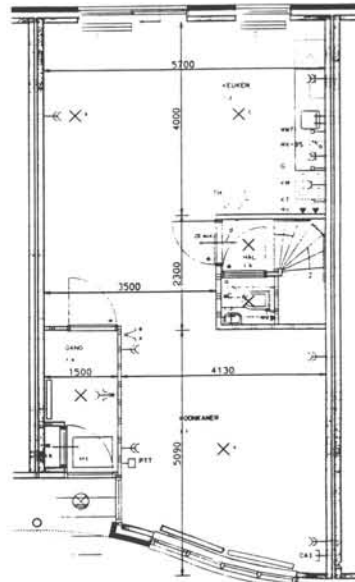
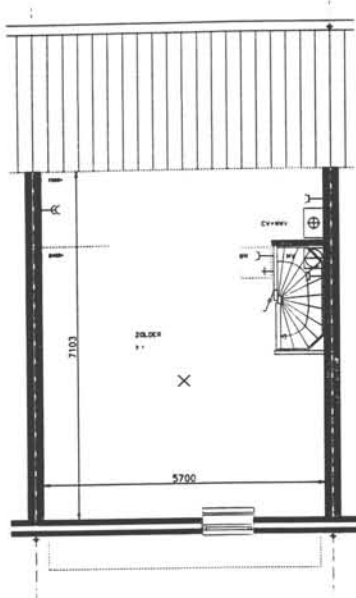
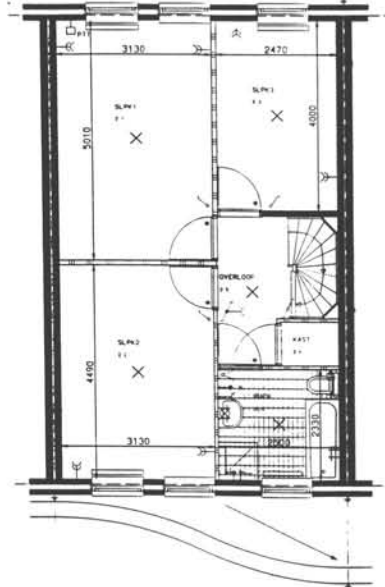
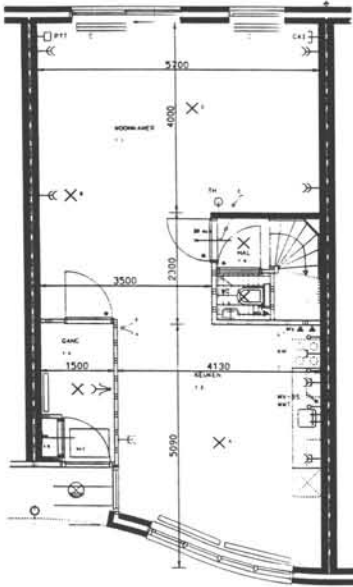
0 5 m

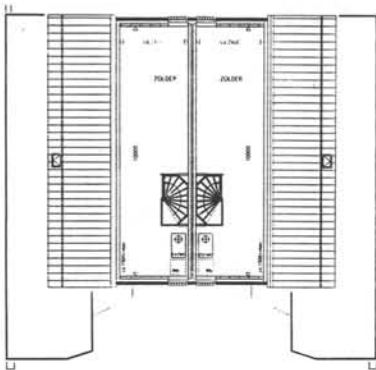
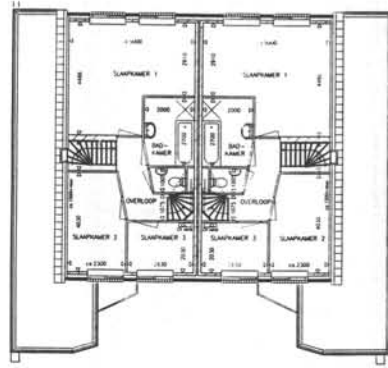
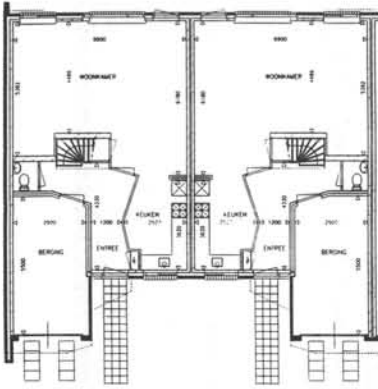


0 5 m

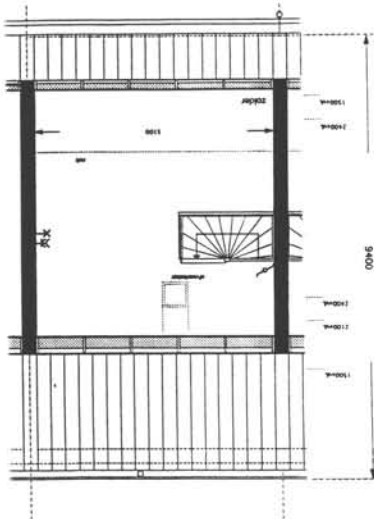
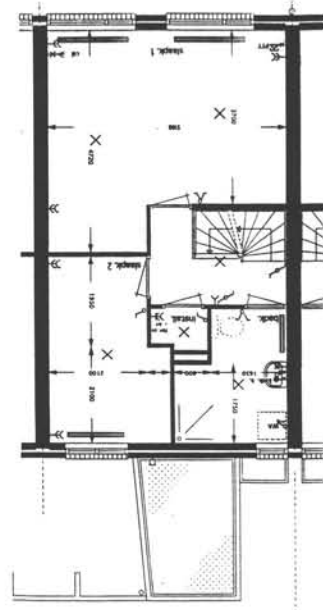
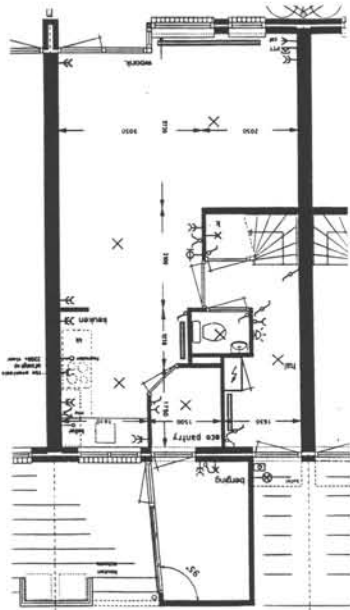


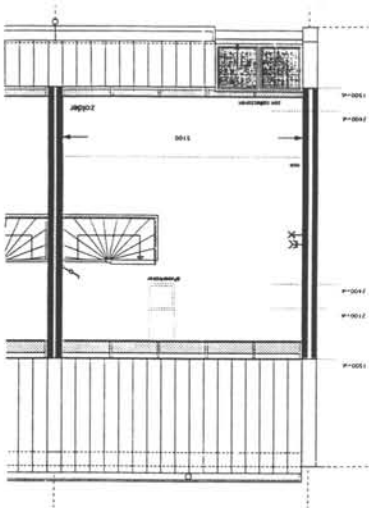
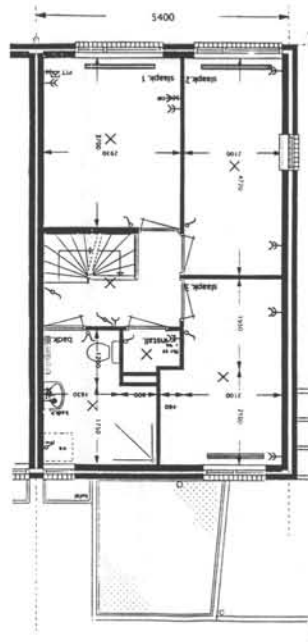
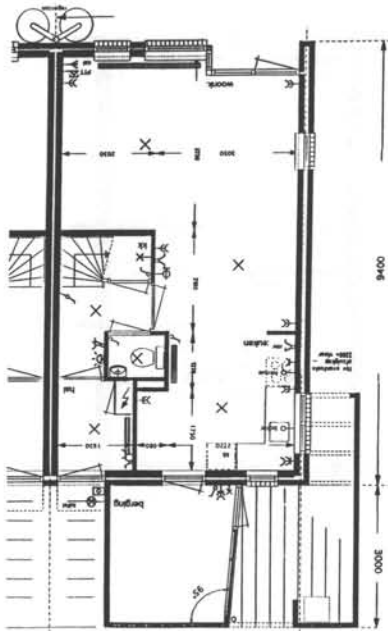
0 5 m





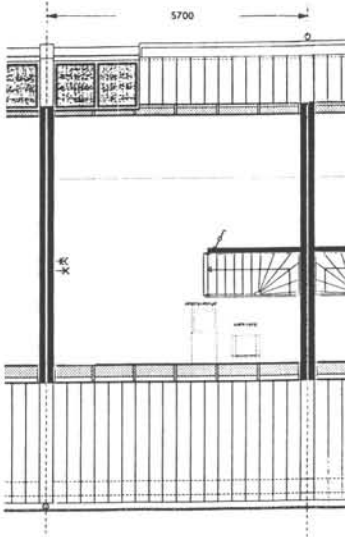
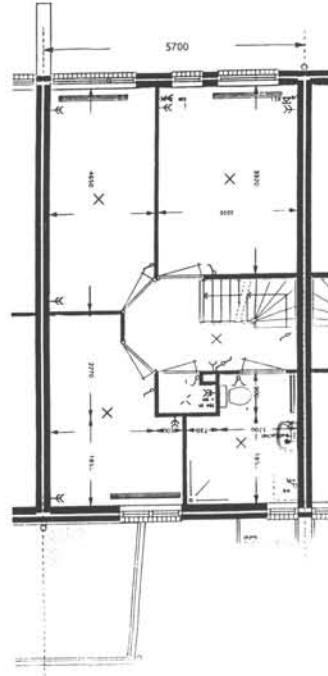
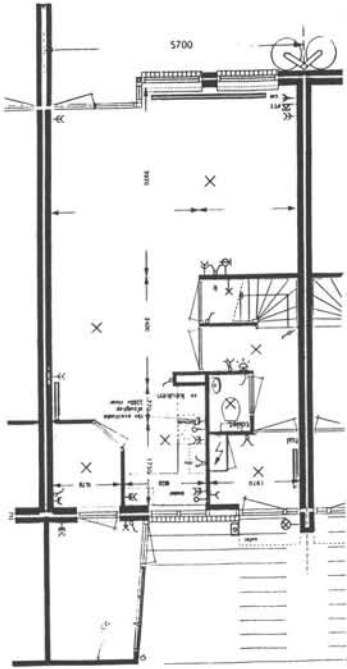
0 5 m



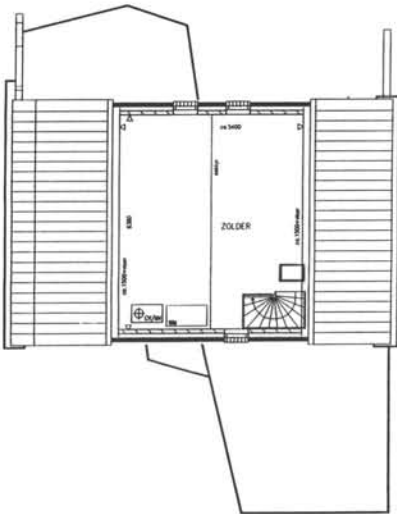
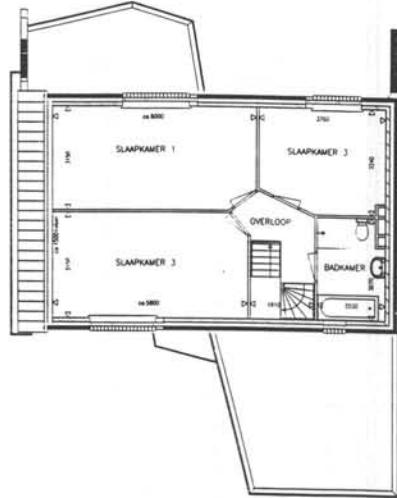
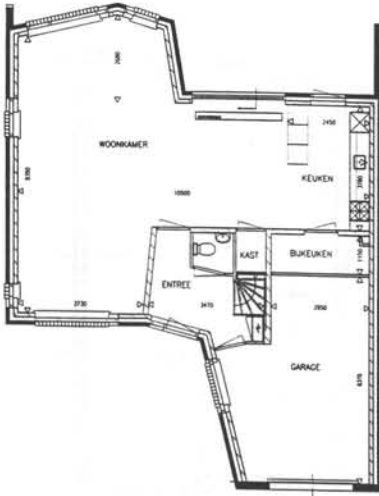


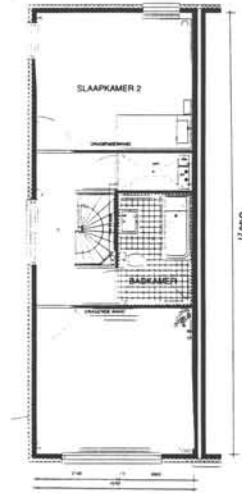
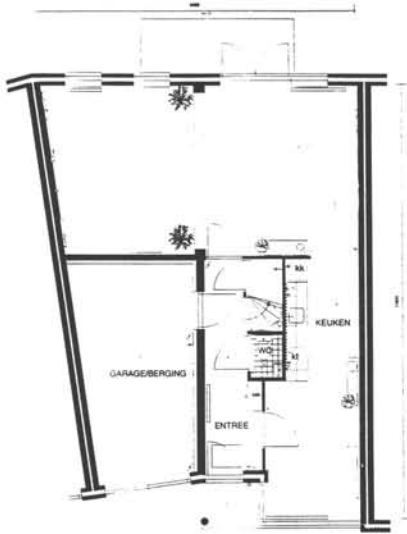
0 5 m

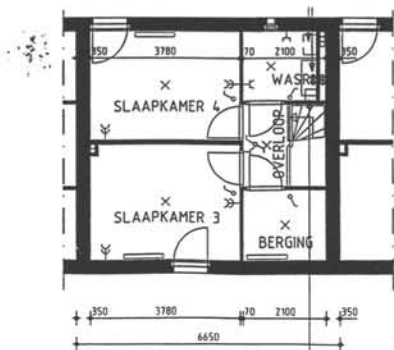
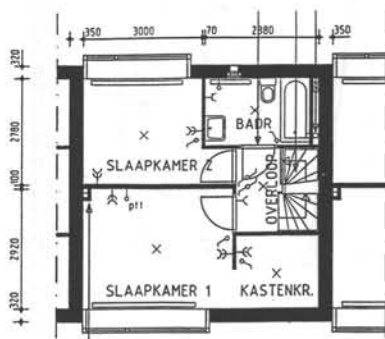
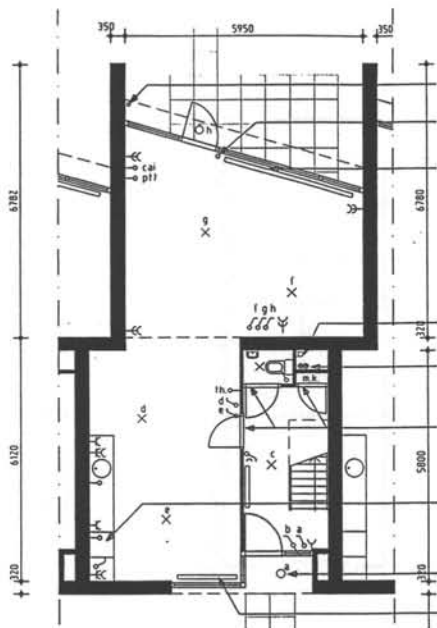
A horizontal scale bar with a double-line border, indicating a length of 5 meters. The number '0' is at the left end and '5 m' is at the right end.

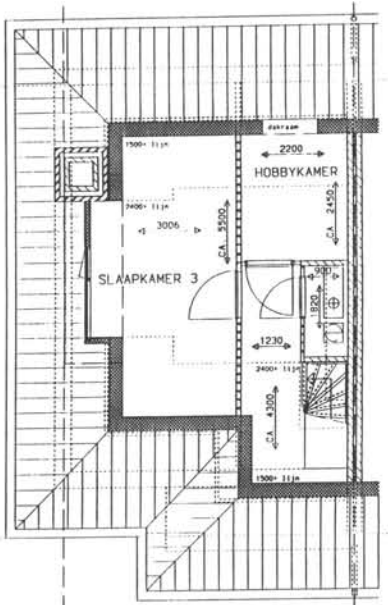
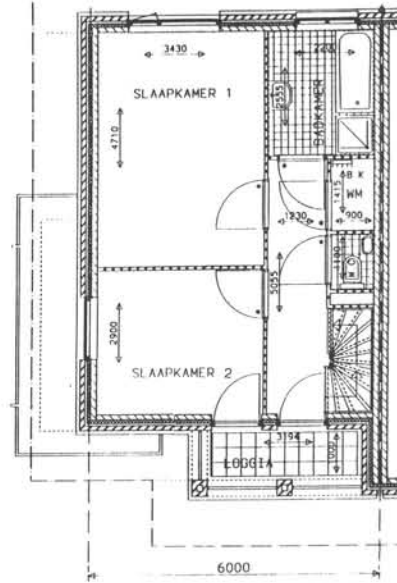
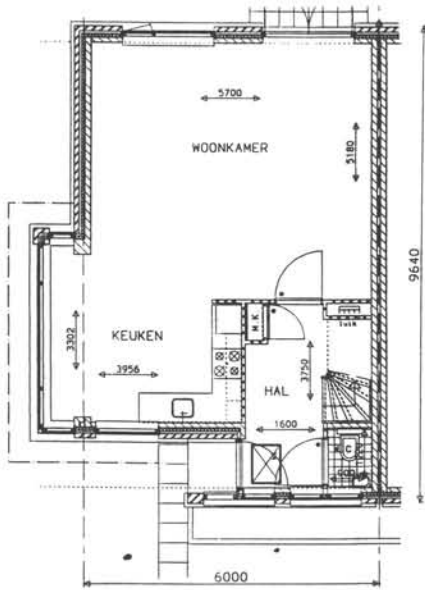


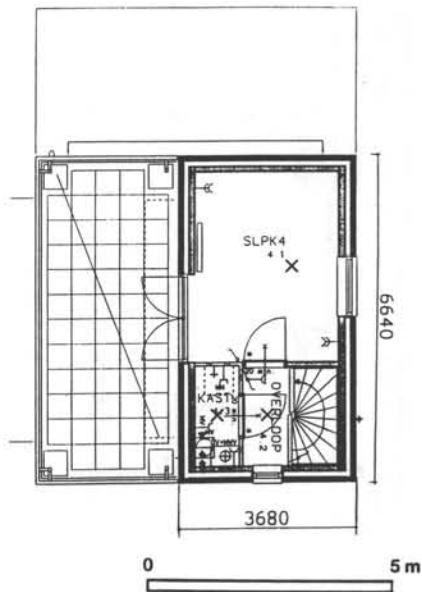
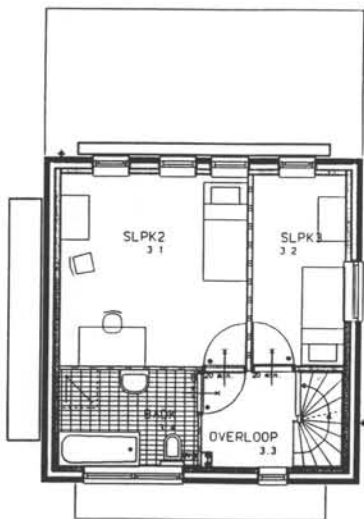
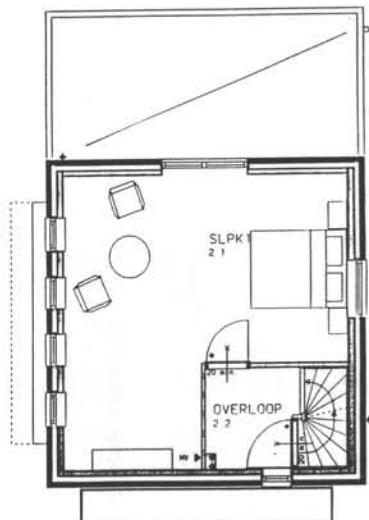
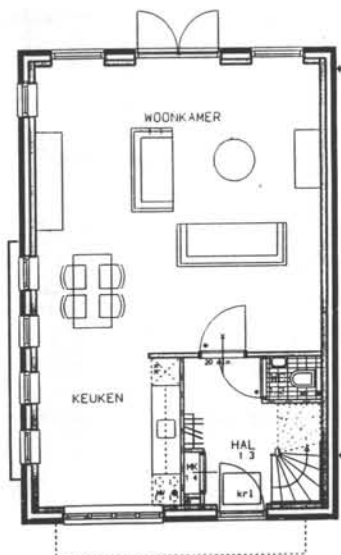
0 5 m

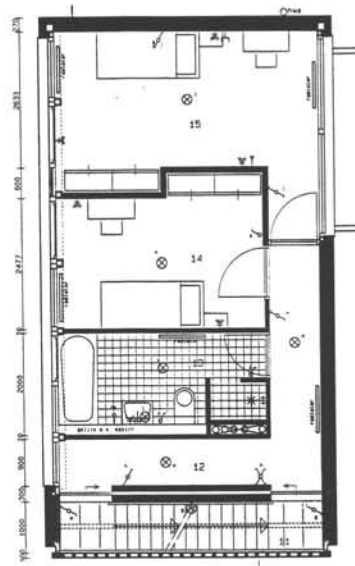
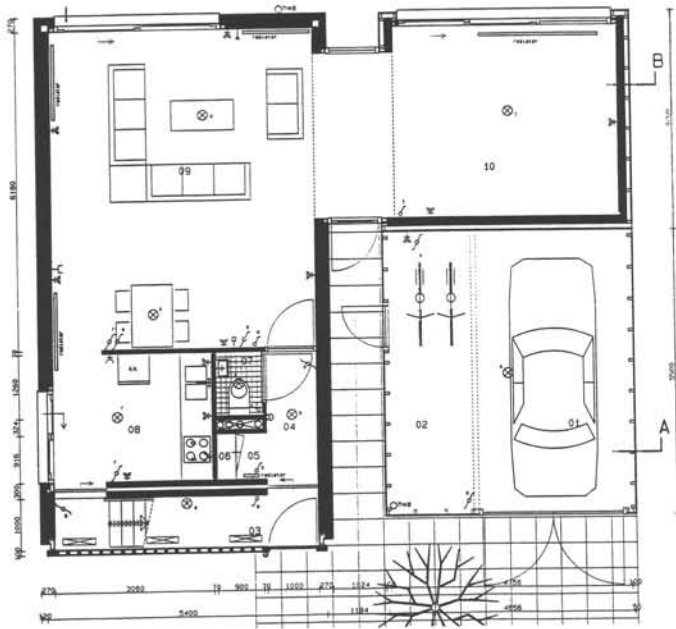




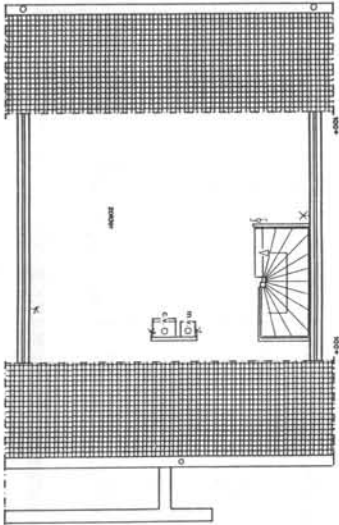
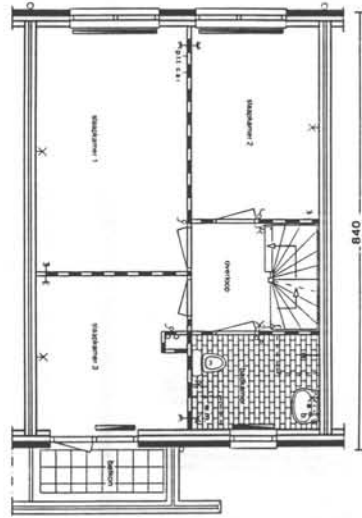
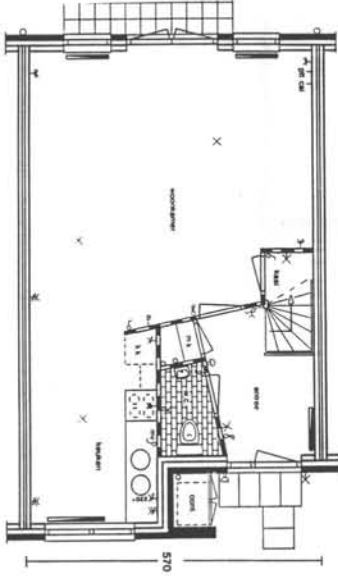


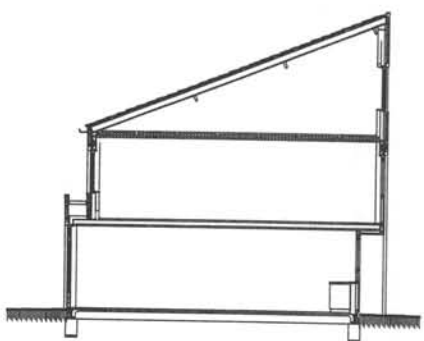
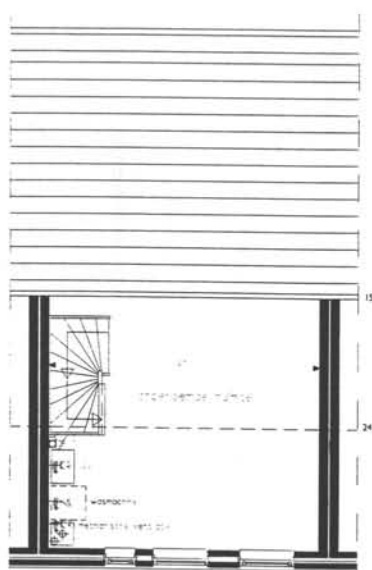
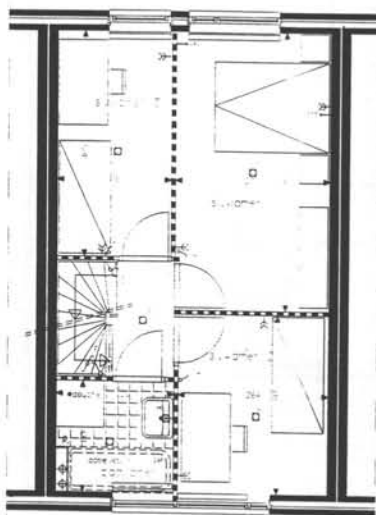
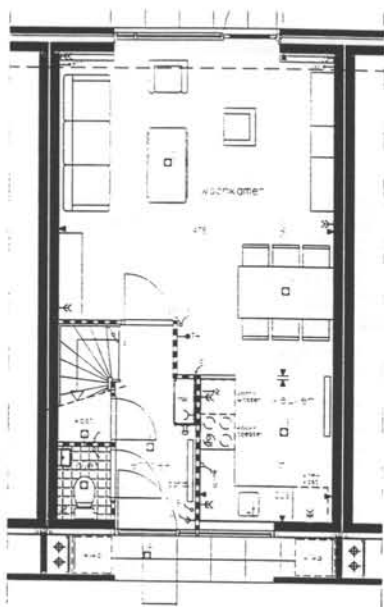


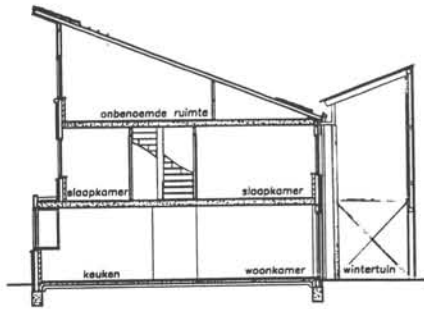
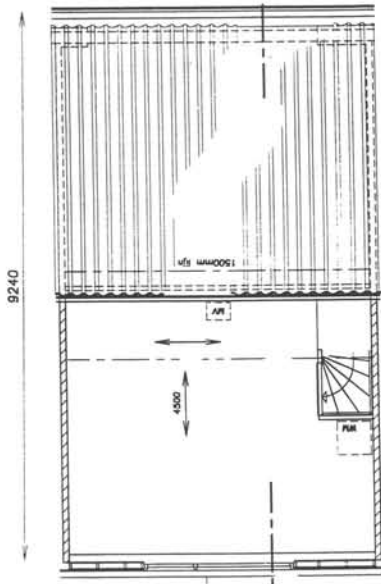
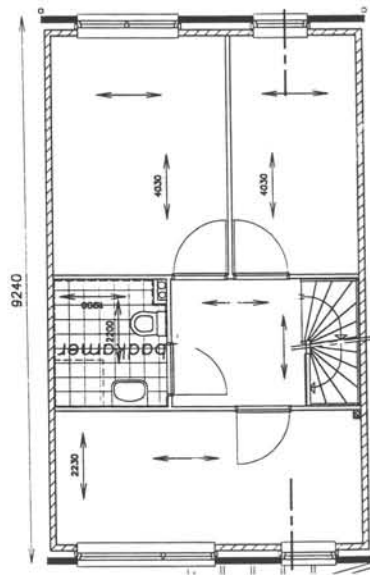
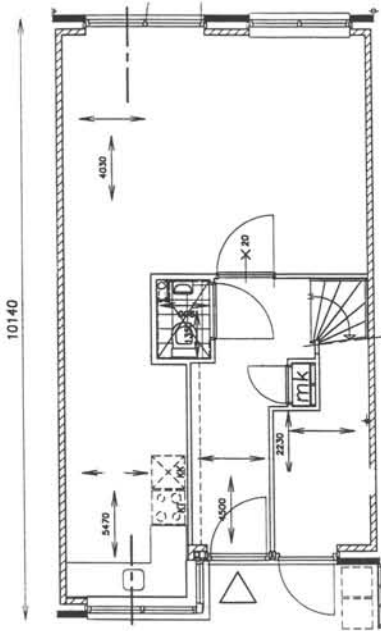


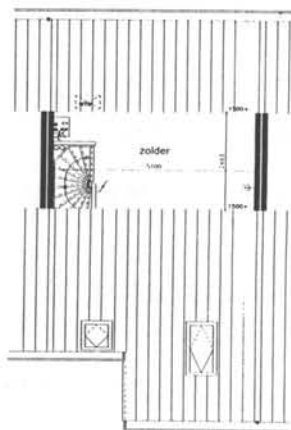
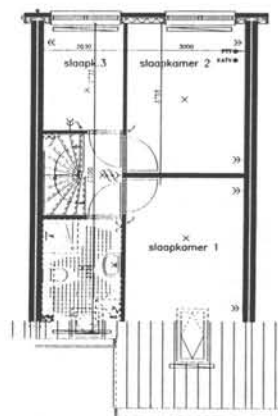
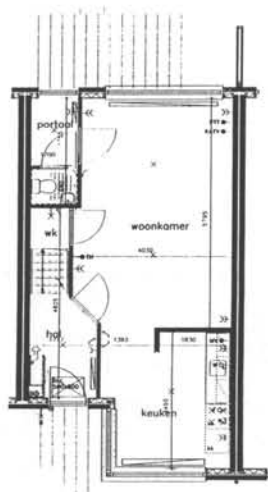


0 5 m









0 5 m

VERSCHENEN IN DE SERIE BOUWMA- NAGEMENT EN TECHNISCH BEHEER

1. Hüpscher, H. en F. Meijer, 'Technisch beheer door Verenigingen van eigenaren'
1990/115 blz./ISBN 90-6275-597-6/f 29,50
2. Meijer, F., 'Nieuwe strategieën voor het particuliere woningbeheer'
1990/130 blz./ISBN 90-6275-615-8/f 35,-
3. Vijverberg, G., 'Planning van bouwkundig onderhoud aan schoolgebouwen, oriëntering - modellering - institutionalisering'
1991/298 blz./ISBN 90-6275-710-3/f 63,60
4. Priemus, H., I. Smid en G.A.M. Vijverberg (red.), 'Visies op onderhouds-
planning van schoolgebouwen'
1992/90 blz./ISBN 90-6275-782-0/f 25,-
5. Visscher, H., 'Kwaliteitsverklaringen en het Bouw- en Woningtoezicht'
1992/120 blz./ISBN 90-6275-800-2/f 35,-
6. Meijer, F., 'Technisch beheer door eigenaar-bewoners, ontwikkelingen en
perspectieven'
1992/273 blz./ISBN 90-6275-837-1/f 63,60
7. Swets, H., 'De kosten-kwaliteitstoets, analyse van een gemeentelijk volks-
huisvestingsinstrument'
1993/270 blz./ISBN 90-6275-858-4/f 75,-
8. Kaan, H.F., 'Technisch beheer van sociale-huurwoningen, principes, prak-
tijk, perspectieven'
1993/341 blz./ISBN 90-6275-864-9/f 75,-
9. Kooijman, D.C. en A. Straub, 'Opnametechnieken en het technisch beheer
van onroerend goed'
1993/192 blz./ISBN 90-6275-885-1/f 48,75
10. Quist, H.J. en R.A. van den Broeke, 'Duurzaamheid en het beheer van de
woningvoorraad'
1994/211 blz./ISBN 90-6275-956-4/f 56,-
11. Meijer, F.M., H. Quist, H. Priemus e.a., 'De nieuwe bouwplanprocedure:
verwachtingen en eerste ervaringen van de diensten Bouw- en Woningtoe-
zicht'
1994/105 blz./ISBN 90-6275-962-9/f 29,50

12. Frits Meijer en Iris Smid (red.), 'Vereniging van Eigenaren, ervaringen en perspectieven'
1994/110 blz./ISBN 90-407-1007-4/f 30,-
13. Hueber, M.H.C., 'Particuliere woningen in beheer: de nieuwe stijl in Den Haag'
1994/178 blz./ISBN 90-407-1001-5/f 47,-
14. Meijer, F.M. e.a., 'De nieuwe bouwplanprocedure: ervaringen op lokaal niveau'
1995/164 blz./ISBN 90-407-1119-4/f 45,-
15. Scheemaker, A. de, 'Besturing van facilitaire organisaties'
1997/155 blz./ISBN 90-407-1495-9/f 45,-
16. Visscher, H.J., 'Bouwregelgeving in zeven West-Europese landen'
1997/176 blz./ISBN 90-407-1498-3/f 50,-
17. Broeke, R.A. van den, 'Strategisch voorraadbeleid van woningcorporaties: informatievoorziening en instrumenten'
1998, 313 blz./ISBN 90-407-1760-5/f 85,-
18. Pen, C.J., 'Huisvestingsmanagement in beweging. Enkele cases uit de publieke en private sector'
1998, 206 blz./ISBN 90-407-1825-3/f 57,50

