

Wonen met toekomst

Duurzaam wonen dichterbij brengen

Bauke de Vries

Wonen met toekomst

Duurzaam wonen dichterbij brengen

Uitgavenreeks Duurzame Leefomgeving, nr 1

ISSN: 1872 – 4418 – 01

Auteur: Bauke de Vries

Fotografie: Bauke de Vries, Anneke Rodenburg

Uitgave: Saxion Hogescholen, Lectoraat Duurzame Leefomgeving

Jaar van uitgave: 2006

Lectoraat Duurzame Ontwikkeling van de Leefomgeving

Saxion Hogescholen heeft het Lectoraat Duurzame Ontwikkeling van de Leefomgeving ingesteld om bij te dragen aan de versterking van de kwaliteit van de leefomgeving, nu en in de toekomst. De focus van het lectoraat ligt op het leren van creatieve, innovatieve ideeën als basis voor bruikbare, praktische oplossingen die de kwaliteit van de leefomgeving versterken. Vanuit het lectoraat worden onderzoeksprojecten geïnitieerd, onderwijsactiviteiten verzorgd, adviezen uitgebracht en workshops, symposia en kenniscafés georganiseerd.

Het lectoraat werkt vanuit een gebiedsgerichte invalshoek aan een duurzame leefomgeving, met name in stedelijk gebied, landelijk gebied en op bedrijventerreinen. Het lectoraat benadert leefomgevingsvraagstukken daarbij vanuit een integraal perspectief. Organisatorisch is het lectoraat ondergebracht bij de academie Ruimtelijke Ontwikkeling en Bouw (ROB); een academie die opleidingen verzorgt op het terrein van de fysieke leefomgeving: Bouwkunde, Civiele Techniek, Ruimtelijke Ordening en Planologie, Milieukunde, Vastgoed en Makelaardij. Dr. Ir Theo de Bruijn geeft als lector leiding aan het lectoraat.

Adresgegevens:

Saxion Hogescholen, Academie Ruimtelijke Ontwikkeling en Bouw
Lectoraat Duurzame Ontwikkeling van de Leefomgeving
Postbus 501
7400 AM Deventer
0570 – 603571
t.j.n.m.debruijn@saxion.nl

Meer informatie over lopende onderzoeksprojecten van het lectoraat is te vinden op www.duurzameleefomgeving.nl.

GIDO-stichting

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

De GIDO Stichting richt zich op duurzaamheid en leefkwaliteit met de burger centraal. GIDO heeft in diverse plaatsen in Nederland pilotprojecten ondersteund die zich richtten op het realiseren van duurzame ontwikkeling op lokaal niveau. De lessen uit deze projecten zijn gebundeld in verschillende publicaties.

Adresgegevens:

GIDO stichting
Postbus 5504, 1410 EA Naarden
telefoon: 035 69 53 552
fax: 035 69 45 339
info@gido.nl
www.gido.nl

Managementsamenvatting

Nederland staat voor een omvangrijke opgaaf op het gebied van bouwen en wonen. Vele honderdduizenden nieuwe woningen zullen de komende tientallen jaren gebouwd moeten worden, zowel in bestaand stedelijk gebied als in nu nog landelijk gebied. Daarnaast vinden omvangrijke herstructureringen plaats in bestaande wijken.

Keuzes op het gebied van bouwen en wonen hebben omvangrijke consequenties voor diverse maatschappelijke vraagstukken. Bijvoorbeeld voor milieu- en ruimtelijke vraagstukken zoals klimaatverandering en het verloren gaan van open ruimte. Verder voor sociale vraagstukken, zoals problemen op het gebied van leefbaarheid, betrokkenheid bij de woonomgeving en sociale cohesie. Ten slotte voor economische vraagstukken, zoals het betaalbaar houden van goede woningen, het beheersen van overheidsinvesteringen en de verdeling van kosten en baten van investeringen in bouwen en wonen. Het is de kunst om zodanige keuzes te maken dat gebruikers tevreden zijn en geen problemen worden afgewenteld naar gebieden elders, naar andere actoren of naar toekomstige generaties. Kortom: het gaat om *duurzaam wonen*.

Hoewel veel partijen het belang van duurzaam wonen onderschrijven, leidt de huidige praktijk meestal niet tot duurzaam wonen. Dat heeft verschillende oorzaken.

Het heeft voor een belangrijk deel te maken met inzicht in de kosten en baten van inspanningen op dit gebied, en de verdeling van deze kosten en baten. Mondiale en lange termijn effecten spelen vaak een beperkte rol in beslissingen, resultaten van inspanningen worden vaak maar beperkt in beeld gebracht en de baten van inspanningen die bijdragen aan duurzaam wonen komen niet altijd terecht bij degene die deze inspanningen verricht.

Daarnaast speelt de beschikbaarheid van kennis een grote rol. Daarbij gaat het zowel om kennis van de bewoners zelf als om kennis van de partijen daaromheen: overheden, marktpartijen, maatschappelijke organisaties. Ook zijn niet altijd de benodigde voorzieningen aanwezig. Duurzaam wonen vereist fysieke voorzieningen in een woning of wijk, maar ook goede procesmatige randvoorwaarden zoals een goede structuur voor bewonersparticipatie of beleidsruimte voor eigen keuzes op het gebied van inrichting en beheer van een woning of woonwijk.

Ten slotte zijn er verschillende organisatorische belemmeringen. Bij veel van de betrokken actoren is nog onvoldoende aandacht voor integraal denken en werken. Beleidsvelden zijn verkokerd, samenwerking en het uitwisselen van informatie gebeurt vaak weinig effectief, zowel binnen organisaties (bijvoorbeeld een gemeente) als tussen verschillende organisaties. De behoeften van de gebruiker staan zelden voorop bij het plannen van een nieuwe woonwijk of het ontwikkelen van nieuwe technieken. De bestaande structuren en werkwijzen in de bouwsector staan veranderingen op dit gebied vaak in de weg.

De vraag die in dit rapport centraal staat is hoe duurzaam wonen van een interessant idee naar meer gangbare praktijk kan komen. Er zijn verschillende bouwstenen te onderscheiden die bij kunnen dragen aan duurzaam wonen. Goed aansluiten bij de wensen en behoeften van (toekomstige) bewoners is daarbij in ieder geval een prioriteit. Iedere fase van ontwikkeling van een wijk, of onderhoud / reconstructie van een bestaande wijk, heeft daarbij zijn eigen kansen voor activiteiten die bijdragen aan duurzaam wonen. Het is de kunst om de activiteiten af te stemmen op deze fasen.

Het is belangrijk om ruimte te bieden aan participatie en dialoog en om actief te communiceren met bewoners. Verder dienen techniek en ruimtelijke inrichting mogelijkheden te bieden die goed aansluiten bij bewonersgedrag en bewonerswensen. Voorzieningen moeten eenvoudig toegankelijk zijn en aantrekkelijk om te gebruiken. Ten slotte is helderheid nodig over regels, en dienen gestelde regels goed gecommuniceerd en gehandhaafd te worden. Duurzaam wonen kan alleen werkelijkheid worden als al deze bouwstenen gezamenlijk en goed op elkaar afgestemd worden ingezet. Kortom, duurzaam wonen vraagt om, onder andere

door samenwerking met alle betrokkenen van ontwerper tot aan de bewoners, op maat gesneden techniek en voorzieningen.

Allerlei partijen hebben een verantwoordelijkheid in het realiseren van deze bouwstenen. Dat betreft lokale overheden, maar ook woningbouwcorporaties, projectontwikkelaars, makelaars, maatschappelijke organisaties en verschillende anderen. Alle partijen kunnen ook baat hebben bij een dergelijke aanpak, hoewel de baten zich niet altijd op korte termijn in financieel gewin voordoen. Dat vraagt wel om lef en de wil om samen te werken.

Er zijn al diverse activiteiten uitgevoerd met het doel om duurzaam wonen dichterbij te brengen, van communicatiecampagnes tot coproductie tussen bewoners en andere partijen bij de ontwikkeling van een woonwijk. Activiteiten hebben nog vaak een ad hoc karakter en richten zich vaak maar op een of enkele van de genoemde bouwstenen tegelijk. Vooral techniek krijgt daarbij ruime aandacht, die ook tot uiting komt in uitgebreide beschrijvingen van technische mogelijkheden, bijvoorbeeld in het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen en het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw. Daarom richten we de aandacht in dit rapport juist op het gebruik van techniek en voorzieningen.

Hoewel er op enkele plekken dus geëxperimenteerd wordt, is duurzaam wonen nog lang geen gemeengoed. De opgedane leerervaringen worden vaak ook onvoldoende vastgelegd en benut, zowel in de gemeente waar de ervaringen zijn opgedaan als op andere plekken. Ook wordt vaak weinig aandacht besteed aan evaluatie en monitoring, wat er mede toe bijdraagt dat nog onvoldoende helder is welke aanpak het beste werkt in een bepaalde situatie. Met dit rapport beogen we daaraan bij te dragen.

Het realiseren van duurzaam wonen is van groot belang voor een duurzame toekomst. Het vraagt om durf en toekomstvisie van betrokken partijen, de bereidheid en het vermogen om integraal te denken en samen te werken en de bereidheid om de behoeften en het gedrag van de (toekomstige) gebruiker als uitgangspunt te nemen. Dit vraagt niet slechts om enkele kleine of cosmetische veranderingen. In de basis gaat het om een transformatie van de wijze waarop in Nederland (nieuwe) stedelijke gebieden worden gepland en gerealiseerd. Die transformatie op gang brengen is niet het doel van dit rapport. Wel brengen we de ervaringen in beeld die de huidige betrokkenen bij experimenten voor duurzaam wonen hebben. Zo brengen we de kansen en ook de belemmeringen in beeld.

Een van de grootste uitdagingen is het helder krijgen van het rendement van aandacht voor duurzaam wonen: zichtbaar maken wat de baten zijn, zowel financieel als maatschappelijk. Dat vergroot de kans op bestuurlijke verankering van een dergelijke manier van werken bij alle betrokken partijen. In de huidige praktijk van duurzaam wonen valt daar nog een wereld te winnen.

1. AANLEIDING	7
2. WAT IS DUURZAAM WONEN	9
Milieukwaliteit	10
Sociale kwaliteit	13
Economische kwaliteit.....	17
Ruimtelijke kwaliteit.....	18
3. KNELPUNTEN VOOR DUURZAAM WONEN	21
4. BOUWSTENEN VOOR EEN AANPAK: WAT IS NODIG OM DUURZAAM WONEN TE BEVORDEREN?	26
Participatie, dialoog en samenwerking.....	27
Actieve en doelgroepgerichte communicatie en informatievoorziening.....	31
Techniek en inrichting die aansluiten bij bewonersgedrag en bewonerswensen	32
Verleiden en belonen	34
Regels stellen en handhaven	35
5. STAP VOOR STAP WERKEN AAN DUURZAAM WONEN	37
Planontwikkeling en -voorbereiding.....	37
Bouwen, verkopen, verhuren	39
Oplevering en overdracht.....	39
Woonfase	41
Reconstructie	43
6. TOT SLOT	44
LITERATUURLIJST	45

1. Aanleiding

Nederland heeft in de komende decennia te maken met een omvangrijke bouwopgave. Volgens de Nota Ruimte is tot 2030 behoefte aan 1,3 tot 1,9 miljoen nieuwe woningen, waarvan ongeveer een kwart tot een derde in bestaand bebouwd gebied gerealiseerd kan worden en de rest in nieuw te ontwikkelen woongebieden. Daarnaast zijn omvangrijke herstructureringsoperaties gaande. Met de uitvoering van al deze activiteiten zijn vele miljarden euro's gemoeid, zowel overheidsgeld als privaat geld. Het is de kunst om deze budgetten zodanig te besteden dat het maximale maatschappelijke rendement opleveren.

Milieukwaliteit en sociale kwaliteit

Keuzes op het gebied van bouwen en wonen hebben omvangrijke consequenties voor diverse maatschappelijke vraagstukken. Zo zijn de consumptiedomeinen 'woning' en 'wonen' samen verantwoordelijk voor ongeveer 25% van de totale uitstoot van broeikasgassen (De Vries en Te Riele, 2005). Technische mogelijkheden om deze bijdrage flink te verlagen zijn aanwezig en vaak rendabel, toch worden ze beperkt toegepast of komen ze niet tot hun recht omdat gebruikers anders met de technieken omgaan dan de ontwerpers hadden verwacht. Volgens modelberekeningen van het RIVM is in 2050 een reductie van de uitstoot van broeikasgassen met 60 tot 70 % nodig ten opzichte van het niveau van 1990, om gevaarlijke verstoringen van het klimaat te voorkomen. In dezelfde periode wordt een consumptiegroei van 50 tot 240% verwacht. Dat betekent dat de milieudruk per uitgegeven euro met een factor 5 tot 10 dient te dalen (De Vries en Te Riele, 2005).

Verder hebben keuzes op het gebied van bouwen en wonen grote invloed op de sociale kwaliteit. Dat betreft bijvoorbeeld de mate van tevredenheid, betrokkenheid en verantwoordelijkheid van mensen voor hun woonomgeving, sociale cohesie en het persoonlijk welzijn. Dat laatste komt bijvoorbeeld tot uiting in een goede gezondheid. Zowel de fysieke inrichting van de woonomgeving als sociale processen zoals informatievoorziening en ruimte voor participatie hebben grote invloed op sociale cohesie en de betrokkenheid van mensen bij hun woonomgeving. Gebrek aan betrokkenheid en sociale cohesie kunnen leiden tot minder zorg en verantwoordelijkheid voor de woonomgeving, en daarmee tot vroegtijdige verloedering en kapitaalvernietiging. Daarmee hebben verkeerde keuzes ook omvangrijke financiële effecten, zowel voor bewoners als voor partijen als gemeenten, corporaties en ontwikkelaars.

Factoren in de woning en de woonomgeving die grote invloed hebben op gezondheid zijn bijvoorbeeld de kwaliteit van het binnenmilieu en de kwaliteit van de buitenlucht. Volgens het RIVM sterven jaarlijks zo'n 800 mensen als gevolg van radon in woningen; zo'n 17% van de woningen in Nederland bevat teveel vocht en wordt onvoldoende geventileerd. Dit draagt bij aan het ontstaan van astma en andere gezondheidsklachten. Een tekort aan lichaamsbeweging is volgens het RIVM in Nederland verantwoordelijk voor ongeveer 8.000 sterfgevallen. Een betere kwaliteit van de woonomgeving (meer ruimte om veilig te kunnen spelen, fietsen of wandelen) kan volgens het RIVM veel verstokte niet-bewegers in beweging krijgen.

Van duurzaam bouwen naar duurzaam wonen

Het aanpakken van deze problemen vraagt om beleid dat gericht is op 'duurzaam wonen'. Duurzaam wonen houdt voor bewoners in: wonen naar volle tevredenheid, zonder dat sprake is van afwenteling van problemen naar andere actoren, andere plaatsen of naar toekomstige generaties.

Werken aan duurzaam wonen vereist meer dan alleen duurzaam bouwen. Binnen het denken en handelen van 'DuBo' ligt de nadruk traditioneel vooral op techniek en fysieke voorzieningen, en op het bouwproces zelf. Daarmee ontstaat een productaanbod dat los kan komen te staan van de behoeften en de leefwijze van de gebruikers. Een energiezuinig ontworpen woning leidt niet vanzelfsprekend tot een laag energiegebruik, dat hangt in sterke mate af van het gedrag van de gebruiker. Onderzoekers van het IVAM vinden bijvoorbeeld in een energiezuinig gebouwd sociaal woningbouwproject in Nieuwland, Amersfoort, een factor 3 verschil tussen het hoogste en laagste gasverbruik in identieke woningen (ca 1070 versus ca 370 m3 per jaar) en nog grotere verschillen in elektriciteitsverbruik (ca 5800 versus ca 1400 kWh per jaar) (Jeeninga e.a., 2001).

Een milieuvriendelijke woning is niet vanzelfsprekend een aantrekkelijke en een praktische woning. En om een duurzame leefomgeving te realiseren is niet alleen ontwerp en techniek van de woningen zelf van belang, maar met name ook de vormgeving van de directe woonomgeving. Machiel van Dorst (2005) laat in 'Een duurzaam leefbare woonomgeving' zien hoe de inrichting en het ontwerp van de woonomgeving van invloed zijn op leefbaarheid, sociale cohesie en duurzaamheid in een wijk.

Het gaat dus niet in de eerste plaats om een aanbod technische voorzieningen maar juist ook om de toepassing en het gebruik. De vraag is daarmee relevant hoe betrokkenen in de praktijk vorm kunnen geven aan een woonomgeving die langdurig gewaardeerd wordt door bewoners en gebruikers, en die bijdraagt aan alle verschillende duurzaamheidsdimensies.

Duurzaam Bouwen is daarmee geen doel op zich, maar is een van de factoren die bijdraagt aan Duurzaam Wonen. Duurzaam Wonen hangt daarnaast van veel meer factoren af dan alleen van de technische eigenschappen van een woning. Vooral sociale instrumenten zoals informatievoorziening, samenwerking en participatie spelen daarbij een belangrijke rol. Maar daarnaast is ook een toereikend financieel en juridisch instrumentarium nodig, zowel voor de bewoner zelf als voor de partijen die woningen en woonwijken ontwikkelen en beheren. Bij Duurzaam Wonen dienen het gebruik en de gebruikers een belangrijk uitgangspunt te vormen voor de bouwpraktijk en voor de lange gebruiksfase die daarna volgt. Aandacht voor Duurzaam Wonen bij overheid, marktpartijen en anderen vormt daarmee een belangrijke voorwaarde om te komen tot duurzame ontwikkeling in onze samenleving.

Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk geeft een beeld van de breedte van het begrip Duurzaam Wonen. In het derde hoofdstuk worden knelpunten benoemd die het tot stand komen van Duurzaam Wonen op dit moment nog in de weg staan. Daarna volgt een overzicht van bouwstenen die nodig zijn om Duurzaam Wonen te realiseren. In het vijfde hoofdstuk wordt het belang van een gefaseerde werkwijze beschreven en worden de rollen en verantwoordelijkheden van verschillende actoren benoemd. Lokale overheden spelen daar een belangrijke rol in. Maar dat kan alleen in nauwe samenwerking met onder meer woningbouwcorporaties, project-ontwikkelaars, en diverse andere partijen.

Ten slotte volgen enkele vragen en aandachtspunten waar in de nabije toekomst aandacht aan besteed moet worden.

Dit rapport is geschreven in opdracht van de GIDO-stichting. GIDO staat voor Gemeenschappelijk Initiatief *realisatie* Duurzame Ontwikkeling. Van 2001 tot 2004 heeft de GIDO-stichting drie pilotprojecten ondersteund waarin aandacht besteed werd aan het bevorderen van duurzaam wonen: Leidsche Rijn (Utrecht), Nieuwland (Amersfoort) en Wijnbergen Het Oosten (Doetinchem). Dit rapport bevat een weerslag van de belangrijkste lessen uit deze drie projecten, aangevuld met lessen uit diverse andere projecten met ambities op het gebied van Duurzaam Wonen.

2. wat is duurzaam wonen

Het begrip 'Duurzaam Wonen' wordt langzaam meer gebruikt door mensen die op de een of andere manier betrokken zijn bij duurzame ontwikkeling en wijkontwikkeling. De concrete invulling daarvan kan echter nogal verschillen.

Uitgeverij Roodbont spreekt in de gids 'Hart voor uw Huis, Duurzaam Wonen' van 'comfortabel en geldbesparend wonen'. Dat wordt praktisch uitgewerkt in onder andere de thema's energie- en waterbesparing, klussen, veiligheid en leefbaarheid en tuinieren.

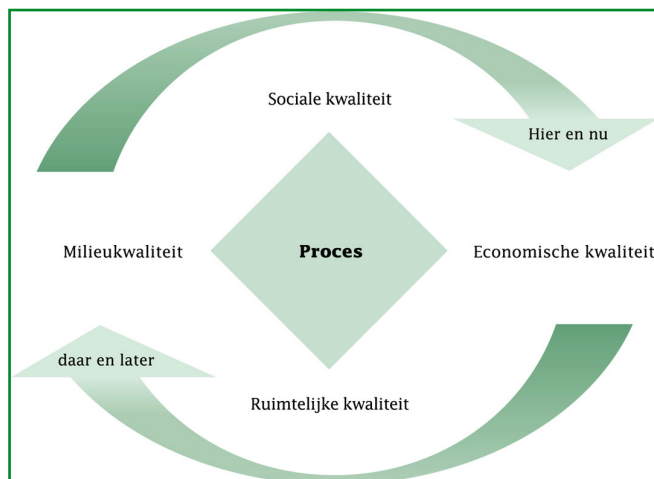
Uitgangspunt daarbij zijn behoeften van gebruikers: wooncomfort, kwaliteit en veiligheid van woning en woonomgeving, gezondheid en het besparen van tijd en geld (Roodbont, 2003)

Gert Spaargaren (2002) richt zich in de publicatie 'Gedragspraktijken in transitie' vooral op milieuvriendelijk gedrag van bewoners: inrichten, klussen, tuinieren, verlichten, verwarmen. Ook het Kennisnetwerk Duurzaam Wonen koppelt duurzaam wonen vooral aan het gedrag van bewoners, in duurzaam gebouwde wijken: 'Hoe gaan de (toekomstige) bewoners om met de duurzame ambities van hun wijk? Veel duurzame uitgangspunten staan of vallen met hun gedrag. (Kuijpers en Smit, 2002, p. 2).'

In deze publicatie beschouwen we gedrag van bewoners als een belangrijk onderdeel van duurzaam wonen, maar willen we nadrukkelijk breder kijken. We beschouwen duurzaam wonen als een concretisering van een 'brede' definitie van duurzame ontwikkeling. Dat betekent het volgende (vgl. De Bruijn 2004):

- Duurzaam wonen draagt bij aan ecologisch verantwoord handelen: het in stand houden van kwaliteit van natuur en milieu, van ecologische functies, van biodiversiteit en van grondstoffenvoorraden.
- Duurzaam wonen draagt bij aan sociale kwaliteit: sociale cohesie, betrokkenheid, participatie, kwaliteit van leven, gezondheid.
- Duurzaam wonen draagt bij aan economische kwaliteit: welvaart, werkgelegenheid, een eerlijke verdeling van lusten en lasten
- Duurzaam wonen draagt bij aan ruimtelijke kwaliteit: een aantrekkelijke en praktisch bruikbare woonomgeving, in staat om veranderingen (bijvoorbeeld in bevolkingssamenstelling) op te vangen.
- Duurzaam wonen is afhankelijk van een goed proces: van communicatie en participatie tussen gemeente en bewoners, maar ook tussen andere partijen die met bouwen en wonen te maken hebben.

De kwaliteiten hebben daarbij zowel betrekking op 'hier en nu' als op 'daar en straks' en er is vaak sprake van een wederzijdse beïnvloeding: duurzaam wonen is ook *het resultaat van* een goede ruimtelijke kwaliteit, een goede sociale kwaliteit enzovoort.



De verschillende dimensies van duurzaamheid (De Bruijn, 2004)

Daarmee wordt duurzaam wonen dus (veel) meer dan alleen ‘gedrag van bewoners’ en gaat het ook om (veel) meer dan alleen milieu. Samengevat kunnen we duurzaam wonen omschrijven als ‘zodanig wonen dat gebruikers tevreden zijn en er geen problemen worden afgewenteld naar gebieden elders, naar andere actoren of naar toekomstige generaties’. Daarbij zijn vanuit de bewoner twee soorten relaties te onderscheiden, die deels met elkaar te maken hebben maar ook deels onafhankelijk van elkaar zijn:

De bewoner in relatie tot zijn woning	De bewoner in relatie tot zijn woonomgeving
• Tevredenheid over de woning • Gebruik van techniek en voorzieningen • Gedrag in en rond de woning: verwarmen, ventileren, tuinieren, klussen, woningonderhoud, verbouwen	• Tevredenheid over de woonomgeving • Gebruik van techniek en voorzieningen • Gedrag in de woonomgeving: (betrokkenheid bij) onderhoud van buurt en wijk, sociale contacten in de woonomgeving, maatschappelijke activiteiten

Een dergelijke brede omschrijving van duurzaam wonen kan leiden tot valkuilen, bijvoorbeeld doordat het moeilijk is om activiteiten af te bakenen, of doordat het onduidelijk is wie waarvoor verantwoordelijk is. We gaan er hier vanuit dat het vooral kansen biedt: het gaat om kwaliteit van het bestaan, zowel nu als op de lange termijn, zonder afwenteling van problemen naar elders. De invalshoek is in dit rapport in principe opbouwend. Duurzaam wonen moet niet geassocieerd worden met lastig, duur, ingewikkeld of saai. Juist door voort te bouwen op bestaande ervaringen kunnen kansen gegrepen worden.

Duurzaam wonen is nadrukkelijk ook niet uitsluitend bedoeld voor (nieuwe) ‘duurzame’ wijken. De uiteindelijke ambitie is dat iedereen duurzaam woont. Uiteraard vraagt een ‘duurzaam’ gebouwde wijk om speciale aandacht voor het gebruik van de aangebrachte duurzame voorzieningen en technieken. Als die niet gebruikt worden zoals de ontwerper dat heeft bedoeld, kan er iets mis zijn met het ontwerp zelf (er is te weinig rekening gehouden met het gebruik), met de realisatie van het ontwerp (de realisatie is niet in overeenstemming met de ambities van het ontwerp) of met de communicatie (de bouwers en / of de gebruikers zijn onvoldoende geïnformeerd over het hoe en waarom van de toegepaste techniek). Maar iedere wijk of woonplek heeft zijn eigen mogelijkheden en beperkingen, of dat nu een nieuwe woonwijk van 10.000 woningen is, een vooroorlogse tuinstad of een dorp van enkele honderden inwoners.

Gekoppeld aan de hierboven genoemde dimensies van duurzame ontwikkeling kan aandacht voor duurzaam wonen bijdragen aan de volgende ambities:

Milieukwaliteit

De milieueffecten van wonen hebben verschillende bronnen en effecten. Een aantal voorbeelden (niet uitputtend):

- **Energiegebruik.** Wonen zorgt voor veel energieverbruik. Daarbij gaat het vooral om activiteiten als ruimteverwarming, koelen, warmwatergebruik, gebruik van elektrische apparaten. Naast het directe energieverbruik is er sprake van omvangrijk indirect energieverbruik, bijvoorbeeld als gevolg van de productie van bouwmaterialen. Volgens De Vries en Te Riele (2005) is de bijdrage van het huis zelf aan klimaatverandering ongeveer 1/3 van de bijdrage van het directe energieverbruik voor ruimteverwarming.

- Bouwmaterialen. Voor het produceren van bouwmaterialen zijn grote hoeveelheden grondstoffen nodig die ieder hun eigen milieueffecten hebben in de productiefase: hout, beton (kalk, grind, zand), baksteen (klei), kunststoffen, verven en lijmen enzovoort. Sloop en verbouw van woningen brengt omvangrijke afvalstromen met zich mee, die overigens wel weer voor een groot deel hergebruikt worden binnen de bouwsector.
- Watergebruik en productie van afvalwater. Beïnvloeding van de grondwaterstand door verharding, regenwaterafvoer en/of infiltratie.
- Het ruimtebeslag van de woning en de daaraan gekoppelde voorzieningen
- Milieueffecten als gevolg van mobiliteit in de woonomgeving: uitstoot van NOX en fijn stof; geluidhinder.
- Effecten op natuur en biodiversiteit (ruimtebeslag voor woningbouw, tuininrichting, nestelmogelijkheden voor vogels en insecten aan en rondom de woning; inrichting, beheer en gebruik van openbaar groen in de buurt)
- Vaste afvalstromen vanuit de woning en tuin (huishoudelijk afval, grof (bouw-)afval, duurzame consumptiegoederen, tuinafval)
- Gasvormige afvalstromen (uitstoot van houtkachels / allesbranders)

Het rapport 'Consumption Sustained, or Playing with Hyenas', (De Vries en Te Riele, 2005) presenteert een overzicht van de belangrijkste consumptieve activiteiten van mensen, en de bijdrage die dat levert aan de belangrijkste milieuproblemen. Daaruit blijkt dat de woning en het wonen vooral een flinke bijdrage leveren aan de uitstoot van broeikasgassen: ca 25% van het totaal. Verder dragen de woning en het wonen flink bij (tussen de 10 en 20%) aan de milieuaspecten zomersmog, verzuring, landgebruik, watergebruik en pesticidengebruik.



Toepassing energiebesparende technieken: zonnecellen geïntegreerd in woningen (Nieuwland, Amersfoort)

De feitelijke milieubelasting van een woonwijk is afhankelijk van beslissingen van onder meer rijksoverheid, gemeenten, ontwikkelaars / bouwbedrijven, woningbouwcorporaties en bewoners. Enkele relaties die daarbij een rol kunnen spelen:

- Betere isolatie en efficiëntere verwarmingsapparatuur dragen bij aan een lager gasverbruik in woningen (maar vormen daar zoals gezegd geen garantie voor, omdat het gedrag van de gebruiker daarin een doorslaggevende rol speelt).
- Milieubesparende technieken hebben meer milieuvoordeel als ze afgestemd zijn op de behoeften en gewoonten van de gebruikers, en als de toepassing ervan gepaard gaat met goede, structurele informatievoorziening.
- Aantrekkelijke en aanpasbare woningen kunnen ertoe bijdragen dat sloop of grootschalige renovatie langer kan worden uitgesteld. Eenvoudig demontabele bouwmethoden kunnen leiden tot minder onbruikbaar afval bij verbouwing of sloop. Dat spaart kosten, grondstoffen en afval.
- Als bewoners betrokken worden bij keuzes over inrichting van de openbare ruimte, gaan de daar aangebrachte voorzieningen langer mee en is minder snel reparatie of vervanging nodig. Ook dat kan leiden tot kosten, minder grondstoffengebruik en minder afval.

Volgens Milieu Centraal zijn vooral bij oudere woningen nog veel technische mogelijkheden om het gasverbruik flink terug te dringen. Volledig toepassen van onder meer HR-ketels en woningisolatie kan in Nederland jaarlijks bijna 7 Megaton CO₂-uitstoot voorkomen. Dit is ongeveer 30% van de totale huishoudelijke CO₂- uitstoot door gasverbruik.

Voor het terugdringen van het elektriciteitsverbruik ziet Milieu Centraal eveneens omvangrijke mogelijkheden: ongeveer 3,5 Megaton CO₂, ofwel een derde van het totale huishoudelijke elektriciteitsverbruik. Deze besparing wordt gerealiseerd door het vervangen van de huidige huishoudelijke apparaten (wasmachine, vaatwasser, wasdroger en koelkast) en de verlichting door de meest zuinige varianten. Daarmee is de besparing dus onafhankelijk van het woningtype en niet gekoppeld aan bouwactiviteiten. Overigens leren de ervaringen met de toepassing van technologieën dat deze doorgaans pas goed tot hun recht komen als ze optimaal zijn afgestemd op de wensen en het gedrag van de gebruikers, en als de gebruikers kunnen beschikken over op hen afgestemd instructiemateriaal.

Besparingspotentieel huishoudens (elektra)		Besparingspotentieel Gas	
besparingsoptie	Effect (Mt CO ₂)	Besparingsoptie	Effect (Mt CO ₂)
Zuinige wasmachine	0,13 MT	HR-ketel	1,34 MT
Zuinige vaatwasser	0,15 MT	Vloerisolatie	0,65 MT
Zuinige wasdroger	0,13 MT	Gevelisolatie	1,43 MT
Zuinige koelkast	1,5 MT	Dakisolatie	1,11 MT
Spaarlampen	1,5 MT	Dubbel glas	2,33 MT
Totaal	3,4 MT = ca 30%	Totaal	6,68 MT = ca 30%

Besparingspotentieel voor gas en elektra bij huishoudens.
Bron: <http://www.milieucentraal.nl>, (2005)

Sociale kwaliteit

Sociale kwaliteit gaat onder meer over sociale cohesie, betrokkenheid, participatie, kwaliteit van leven, gezondheid. In relatie tot wonen spelen onder meer de volgende aspecten een rol:

- Sociale cohesie en betrokkenheid van bewoners en gebruikers bij hun woonomgeving
- Tevredenheid over woning en woonomgeving bij bewoners en gebruikers
- Een goede gezondheid van bewoners en gebruiker

Sociale cohesie en betrokkenheid

Betrokkenheid is een sleutelbegrip bij duurzaam wonen. In Leidsche Rijn wordt duurzaam wonen mede op basis van gesprekken met bewoners ook wel vertaald in 'trots en zorg'. Trots op de woning en de woonplek, vanwege de kwaliteit daarvan. Zorg voor de woning, de woonomgeving en de mensen in de buurt.

De fysieke omgeving heeft een grote invloed op de betrokkenheid van mensen bij hun woonomgeving en op het ontstaan van sociale cohesie. Veel elementen van de ruimtelijke inrichting hebben effect op de mogelijkheden die mensen hebben om elkaar te ontmoeten: de ligging van huizen ten opzichte van elkaar; de aanwezigheid van een pleintje of groenstructuur; de aanwezigheid van scholen, winkels, kerken, een buurtcentrum; de intensiteit van verkeersstromen.

Naast de fysieke omgeving speelt het proces een belangrijke rol bij het creëren en vasthouden van betrokkenheid. Dat betekent onder meer: structurele informatievoorziening aan bewoners, en de mogelijkheid van bewoners om invloed uit te oefenen op beslissingen in de buurt. Bewoners hebben belang bij informatie over onder meer geschiedenis en toekomstplannen van de wijk, achtergronden van keuzes die gemaakt zijn bij de planning, inrichting en gebruik van de wijk, besluitvorming over inrichting en beheer van wijk en woonplaats.

Overigens kunnen ook gezamenlijk ervaren problemen een grote rol spelen bij het creëren van sociale cohesie en betrokkenheid. Een medewerker van Bouwfonds stelt dat 'sociale cohesie bij kopers snel te creëren is door als bouwer slecht werk af te leveren' (Gemeente Almere, 2005). Ook in Vathorst in Amersfoort heeft gezamenlijk verzet van bewoners tegen de realisatie van een provinciaal slibdepot een enorme impuls gegeven aan de bewonersvereniging Vathorst. Vanuit het verzet is een actieve bewonersvereniging ontstaan, die op allerlei manieren bezig is met belangenbehartiging, informatie-uitwisseling en sociale activiteiten. De indrukwekkende website is te vinden onder <http://www.bvvathorst.nl>.

Het betrekken van bewoners bij keuzes over inrichting en beheer kan een grote bijdrage leveren aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het rapport 'Vertrouwen in de buurt', van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2005) beschrijft hoe burgers, door het versterken van kleinschalige verbanden, effectief kunnen bijdragen aan de leefbaarheid van hun buurt. De conclusie is dat burgers een belangrijke rol kunnen spelen bij de voorkoming en aanpak van problemen die de kwaliteit van de leefomgeving soms ernstig onder druk zetten. Het bevorderen van sociale cohesie en buurtbetrokkenheid heeft volgens de WRR niet alleen een meerwaarde voor de bewoners zelf, maar ook voor andere belanghebbenden zoals overheid, woningbouwcorporaties en politie.

Tevredenheid

Tevredenheid over de woning en de woonomgeving hangt onder meer af van de volgende zaken:

- Kwaliteit van de woning en van buurt en wijk (zowel fysiek als sociaal; schoon, heel en veilig),
- De mate waarin mensen de ruimte hebben om hun woning en woonomgeving aan te passen aan hun eigen (veranderende) behoeften,
- De mate waarin ze geïnformeerd worden over en betrokken worden bij zaken die te maken hebben met beheer en inrichting van hun woning en woonomgeving.

De verschillende aspecten die te maken hebben met tevredenheid, kunnen elkaar versterken, zowel in positieve als in negatieve zin. Als bewoners tevreden zijn, wordt er weinig verhuisd en, nog belangrijker, besteden mensen vaak veel zorg aan onderhoud van hun woning en woonomgeving. Dat kan leiden tot een verdere verbetering van de kwaliteit. Als die tevredenheid en betrokkenheid er niet is, kan dat leiden tot het omgekeerde proces. Als technieken of voorzieningen niet aansluiten bij de behoeften en de leefwijze van de bewoners, bestaat het risico dat de voorzieningen niet het verwachte rendement hebben (bijvoorbeeld in termen van milieuwinst of kostenreductie), of dat voorzieningen worden verwijderd of aangepast. Dan is er sprake van ongewenste kapitaalvernietiging.

Bewonerstevredenheid in duurzaam gebouwde woningen

Zijn bewoners in 'duurzaam' gebouwde woningen tevreden over hun woningen? Dat is enkele malen uitgebreid onderzocht, en onder meer gepubliceerd in 'Duurzaam Bouwen, Duurzaam Wonen' (Bouwmeester, 2002). Deze resultaten hebben betrekking op de meningen van 450 bewoners in 33 verschillende 'Voorbeeldprojecten Duurzaam Bouwen.' De conclusie hieruit is dat bewoners over het algemeen (zeer) tevreden zijn met hun woning en met de daarin aangebrachte duurzame (milieuvriendelijke) technieken en voorzieningen. Toch komen ook regelmatig klachten voor. Die hebben vaak betrekking op technieken die wel het milieu, maar niet de bewoner of gebruiker als uitgangspunt hebben: (regenwatertoiletten, gebalanceerde ventilatie). Ook is gebrekkige communicatie nogal eens de oorzaak van het feit dat mensen ontevreden zijn, of dat ze de voorzieningen en technieken niet gebruiken zoals bedoeld. Bouwers en andere partijen veronderstellen te gemakkelijk dat bewoners de technieken 'vanzelf' op de juiste manier gebruiken.

Regenwatertoilet

'Onze woning in Nieuwland is uitgerust met een toiletspoeling die gebruik maakt van regenwater. Als er een of twee mensen in huis zijn is dat doorgaans geen probleem, dan levert het systeem meestal wel genoeg water. Maar als er meer mensen in huis zijn, bijvoorbeeld bij een feestje, is de druk vaak onvoldoende en duurt het erg lang voordat de stortbak weer bijgevuld is. We kunnen dan wel een kraantje omzetten om de watertoevoer om te schakelen naar leidingwater, maar dat is wel een gehannes. Het idee van regenwater voor het toilet is prima, maar in de praktijk valt het gebruik nogal tegen.'

Ervaringen van een bewoner in Nieuwland, Amersfoort, 2003

De sterke indruk bestaat, dat mensen in bouwprojecten met een hoge mate van bewonersparticipatie meer tevreden zijn dan in projecten waar ontwikkelaars of gemeenten zelf besloten hebben tot het toepassen van duurzame technieken, zonder daarbij de bewoners te betrekken. In het eerste geval gaat het meestal om sterk gemotiveerde bewoners, die langdurig en intensief met het keuzeproces voor de bouw van hun woning zijn bezig geweest en zich daar van te voren uitgebreid over hebben geïnformeerd. Dat leidt tot beter afgestemde

technische voorzieningen. In een tevredenheidsonderzoek in EVA Lanxmeer, Culemborg, gaf 95% van de geënquêteerden aan tevreden of zeer tevreden te zijn met de woonomgeving. Dat is volgens de onderzoekers een uitzonderlijk hoog resultaat in een dergelijk onderzoek. (BEL Nieuwsbrief, mei 2004)

Tevredenheid en kwaliteit van woning en woonomgeving

Onderzoek van het CBS laat zien dat zowel de woning als de woonomgeving grote invloed hebben op de tevredenheid van mensen over het wonen. Gebrek aan tevredenheid leidt vaak tot de behoefte om te verhuizen, en daarmee dus tot een beperkte binding en betrokkenheid met de eigen huidige woonomgeving.

Allochtonen minder tevreden over het wonen dan autochtonen Niet-westerse allochtonen zijn minder tevreden over hun woning en hun woonomgeving dan autochtonen. Ze wonen in kwalitatief minder goede woningen en moeten met meer mensen de beschikbare ruimte delen. In hun omgeving hebben ze vaker te maken met overlast. De binding met hun buurt is minder groot dan bij autochtonen. Het liefst willen ze verhuizen naar een betere woning en een betere buurt. Dat blijkt uit het rapport Allochtonen in Nederland 2004, onlangs gepubliceerd door het CBS.

Eigenaarbewoners zijn over het algemeen meer tevreden dan huurders. Van de eerste generatie allochtonen heeft bijna twintig procent een koopwoning, van de tweede generatie bijna dertig procent.

Bewoners van de vier grote steden, met Rotterdam voorop, en in die steden de bewoners van de wijken met de oudere flats zijn minder tevreden over de woonomgeving dan de overige huishoudens in Nederland. Allochtonen en autochtonen verschillen op dit punt niet.

Bovendien geldt voor beide groepen dat het gevoel van saamhorigheid en veiligheid groter is in wijken met eengezinswoningen dan in wijken met flats. Toch valt op dat autochtonen die in een vergelijkbare woonomgeving wonen tevredener zijn over hun woonomgeving dan allochtonen. Allochtonen blijken meer last te hebben van geluidsoverlast, stank, stof en vuil dan autochtonen. De ontevredenheid over de woning en de woonomgeving komt tot uitdrukking in de wens om te verhuizen. Eén op de vijf niet-westerse allochtonen wil beslist binnen twee jaar verhuizen, tegenover één op de veertien autochtone huishoudens.

(CBS, 2004)

Gezondheid

Diverse factoren in de woning en woonomgeving beïnvloeden de gezondheid van bewoners. Sommige hiervan zijn te beïnvloeden door de bewoner zelf. Andere hangen af van keuzes en activiteiten van bouwers, installateurs en dergelijke. De invloed van de directe woonomgeving op de gezondheid van bewoners hangt voor een belangrijk deel af van de inrichting van de woonomgeving. Twee belangrijke factoren die te beïnvloeden zijn door bewoners, gemeente en andere lokale actoren zijn de kwaliteit van het binnenmilieu en de mate van lichaamsbeweging.

- ***Kwaliteit binnenmilieu.***

Door allerlei dagelijkse gedragingen (stoken, koken, roken, wassen, douchen) komen grote hoeveelheden vocht en andere ongewenste stoffen in de woning vrij. Ook bouwmaterialen kunnen stoffen met nadelige gezondheidseffecten afgeven, zoals radon uit beton, formaldehyde uit spaanplaat en oplosmiddelen uit verven en lijmen. Voldoende natuurlijke of actieve ventilatie is nodig om de kwaliteit van het binnenmilieu op peil te houden. De toegenomen mate van isolatie van woningen kan

leiden tot gebrek aan ventilatie, en daarmee tot gezondheidsklachten, als technische voorzieningen en / of de bewoners zelf niet zorgen voor voldoende actieve ventilatie. Directe gezondheidsklachten die ontstaan bij onvoldoende ventilatie zijn onder andere hoofdpijn, moeheid, geïrriteerdheid en concentratieverlies. Verder kunnen allergeen producerende organismen zoals huisstofmijt en schimmels zich ophopen. De allergenen van deze organismen veroorzaken een verhoging van luchtwegklachten (EBM Consultants, 2002). Het RIVM schat het jaarlijks aantal doden in Nederland als gevolg van radon in woningen op 800 (RIVM, 2003).

- *Lichaamsbeweging*

Een tekort aan lichaamsbeweging is volgens het RIVM in Nederland jaarlijks verantwoordelijk voor ongeveer 8.000 sterfgevallen. Eenvoudige buitenactiviteiten zoals fietsen, wandelen of buiten spelen zorgen al voor een belangrijk deel van de benodigde lichaamsbeweging. Een ervaren gebrek aan sociale veiligheid en verkeersveiligheid, onvoldoende speelplaatsen en sport- en groenvoorzieningen en gebrekkige fietsvoorzieningen zijn volgens het RIVM belangrijke omgevingsfactoren die bijdragen aan het gebrek aan beweging bij veel mensen. Een combinatie van voorlichting en betere kwaliteit van de woonomgeving kan volgens het RIVM veel van de verstokte niet-bewegers in beweging krijgen. Enkele uren matige lichaamsbeweging per week leiden volgens het RIVM vermoedelijk tot een aanzienlijke verlaging van de kans op diabetes en mogelijk zelfs op verschillende vormen van kanker (RIVM, 2004).



Veilige fietsverbindingen stimuleren mensen om vaker te gaan fietsen. De Vijfhoek, Deventer.

- *Kwaliteit van de buitenlucht in de woonomgeving.*

De kwaliteit van de buitenlucht is uiteraard bepalend voor welke stoffen mensen uiteindelijk inademen, zowel in huis als daarbuiten. Concentraties NO_x en fijn stof zijn op veel plaatsen in Nederland zo hoog, dat ze aantoonbaar leiden tot vervroegde sterfte. Onderzoekers van het RIVM en het Milieu- en Natuurplanbureau schatten dat in Nederland ongeveer 18.000 personen 10 jaar eerder overlijden als gevolg van onder meer luchtwegaandoeningen en hartvaatziekten (Buijsman e.a., 2005). Auto's, vooral dieselmotoren, leveren een belangrijke bijdrage aan de hoeveelheid fijn stof in de lucht. Lokale mogelijkheden om hier beleid op te ontwikkelen zijn beperkt. De ligging van woonwijken ten opzichte van hoofdwegen speelt een grote rol. Daarnaast kan goed lokaal mobiliteitsbeleid zorgen voor een afname van emissies door verkeer.

Economische kwaliteit

Economische duurzaamheid heeft betrekking op aspecten als welvaart, inkomen en werkgelegenheid. Daarbij gaat het niet alleen om waarden hier en nu, maar ook om daar en straks. In een economisch duurzame situatie worden dus geen (financiële) problemen afgewenteld naar elders of naar later. Lusten en lasten worden rechtvaardig verdeeld. In relatie tot duurzaam wonen kunnen daarbij onder meer de volgende aspecten een rol spelen:

- Aanvaardbare woonlasten: mensen besteden een redelijk deel van hun inkomen aan wonen (niet teveel en niet te weinig)
- Het doelmatig inzetten van subsidies. Subsidies kunnen helpen om niet geprijste waarden zoals sociale cohesie, ecologische kwaliteit een waarde te geven, of om ervoor te zorgen dat de termijn waarop gewenste financiële voordelen zich voordoen, verkort kan worden (energiebesparing, waterbesparing, afvalreductie).
- Eerlijk verdelen van lusten en lasten. Zorgen dat degene die *investeert* in duurzaam wonen, daar ook van *profiteert*, en omgekeerd. Bijvoorbeeld: als een woningbouwcorporatie mede zorg draagt voor een goede kwaliteit van de openbare ruimte, kan dit bijdragen aan meer bewonerstevredenheid en betrokkenheid. Dit kan leiden tot zorgvuldiger omgang van bewoners met hun woning en woonomgeving, en tot lagere beheerkosten voor de corporatie.
- Creëren en stimuleren van lokale werkgelegenheid; mengen van wonen en werken als dat bijdraagt aan verbetering van leefbaarheid en milieukwaliteit.
- Winning en productie van bouwmaterialen, of verwerking van afvalstoffen, leiden niet tot onduurzaam handelen elders. Positieve voorbeelden: gebruik van FSC hout, gebruik van secundaire grondstoffen bij de productie van beton en dergelijke, hergebruik van bouwmaterialen na verbouwingen.
- Voorkomen van vroegtijdige kapitaalvernietiging, door ervoor te zorgen dat woningen en openbare ruimte zowel robuust als flexibel zijn. Robuust betekent: tegen een stootje kunnen, niet snel kapot gaan, langdurig hun functie kunnen vervullen. Flexibel betekent: eenvoudig en tegen beperkte kosten aan te passen als ontwikkelingen in de samenleving daar aanleiding toe geven.

VROM Project Energiebesparing Lage Inkomens

Minister Dekker (VROM) stelt in 2005 ongeveer 3,1 miljoen euro beschikbaar voor projecten om lage inkomensgroepen te helpen bij energiebesparing. Deze groep huishoudens heeft vaak geen geld om energiebesparende maatregelen te treffen, maar krijgt wel een hoge energierekening.

De 'Subsidieregeling energiebesparing huishoudens met lage inkomens' (TELI) heeft als doel projecten te starten waarmee deze huishoudens worden gestimuleerd om wel energie te besparen. De minister heeft hierover een circulaire gestuurd naar de gemeenten. Met de regeling kunnen projecten van bijvoorbeeld gemeenten, corporaties en energiebedrijven worden gesubsidieerd, maar ook huurderorganisaties en buurtverenigingen kunnen projecten indienen. In de projecten worden mensen met lage inkomens thuis door een team van professionals geholpen bij energiebesparing. Bijvoorbeeld door advies over het gebruik van de verwarming en het aanbrengen van eenvoudige energiebesparende maatregelen zoals tochtstrips, spaarlampen, waterbesparende douchekoppen enzovoorts hoort er eveneens bij. Daarnaast moet er binnen de projecten ook aandacht te zijn voor een gezond en veilig binnenmilieu.

Bron: <http://www.vrom.nl>

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit heeft te maken met verschillende aspecten. Het heeft bijvoorbeeld te maken met de praktische bruikbaarheid van een gebied voor de functies die het moet vervullen, de beleefde schoonheid van het gebied en de (letterlijke) duurzaamheid, dus de levensduur. Concreet gaat het dan bijvoorbeeld om de aanwezigheid van groen en open ruimte, het uiterlijk en de staat van onderhoud van woningen, overige gebouwen en straatmeubilair, de aanwezigheid van speelvoorzieningen en winkels, de zichtbaarheid van geschiedenis en streekeigen kenmerken.

De ruimtelijke inrichting van een wijk heeft op allerlei manieren invloed op de wijze van wonen en de kwaliteit van wonen. Hoogwaardige fietsverbindingen kunnen de hoeveelheid automobiliteit in een wijk beperken, doordat belangrijke bestemmingen (scholen, winkels, sportvoorzieningen) snel en veilig met de fiets bereikbaar zijn en kinderen veilig zelfstandig kunnen fietsen. Dat is goed voor het milieu en spaart tijd en kosten. Goede buitenspeelvoorzieningen bieden mogelijkheden voor kinderen om elkaar te ontmoeten, om zich te bewegen en om zich sociaal en fysiek te ontwikkelen. Een schone en hele woonomgeving lokt betrokkenheid en zorg voor de woonomgeving uit bij bewoners. Sociale cohesie kan bevorderd worden door in de ruimtelijke inrichting van een wijk te werken met hofjes, verkeersluwe straten en parkeermogelijkheden aan de randen van de wijk (de Bruijn, 2005)



Moestuinen en speelvoorzieningen dragen bij aan sociale cohesie in de wijk. Terrein Milieucentrum, Vijfhoek, Deventer.

Door huidige of toekomstige bewoners te betrekken bij keuzes omtrent de ruimtelijke inrichting van een wijk, is het mogelijk om deze beter af te stemmen op behoeftes van de gebruikers en de basis te leggen voor een groter gevoel van verantwoordelijkheid voor de leefomgeving bij de gebruikers.

Grijze vlekkenplan Leidsche Rijn, Utrecht

Het Wijkbureau Leidsche Rijn in Utrecht organiseert regelmatig een informatieavond voor nieuwkomers, als er weer een deelproject van Leidsche Rijn af is. Het wijkbureau stelt zich daar voor aan de bewoners, er wordt een borrel georganiseerd waar mensen ook hun nieuwe buurtgenoten kunnen ontmoeten, en daarmee vervult die informatieavond ook een belangrijke sociale functie. Tijdens deze informatieavonden wordt ook toegelicht hoe de inrichting van speelplaatsen en andere open ruimte in de wijk gaat plaatsvinden. Bewoners hebben daar een belangrijke stem in, maar ideeën worden pas geïnventariseerd als bewoners er al een tijdje (ca ¾ jaar) wonen. Eerste ervaringen met inventarisaties meteen nadat de mensen er kwamen wonen, brachten aan het licht dat mensen in tweede instantie vaak andere wensen hadden dan ze aan het begin dachten. Door een tijdje te wachten met inrichten, hebben buurtbewoners een veel beter beeld van wat ze willen. Dit 'grijze vlekkenplan' wordt ook tijdens deze avond aan de bewoners uitgelegd. Dat voorkomt dat bewoners gefrustreerd raken over het feit dat de openbare ruimte bij hen in de buurt nog niet meteen is ingericht en leidt op termijn tot kostenbesparing, omdat de aangebrachte voorzieningen beter aansluiten bij de wensen van bewoners. (Theo Kuijpers, Programmamanager duurzaamheid, Leidsche Rijn)

Duurzaam wonen samengevat

Duurzaam wonen dient gezien te worden als een breed begrip dat samenhangt met alle duurzaamheidsdimensies. Deze dimensies staan niet los van elkaar, maar overlappen deels en kunnen elkaar versterken. Duurzaam wonen komt onder meer tot uiting in gedrag en leefstijl van bewoners, maar is niet alleen de verantwoordelijkheid van bewoners. Gemeenten, bouwpartners, makelaars, woningbouwcorporaties, welzijnsinstellingen en vele andere organisaties hebben ieder hun rol en verantwoordelijkheid (en ook hun belang) in het werken aan duurzaam wonen. Een integrale werkwijze en denken vanuit de gebruiker en vanuit het gebruik zijn daarbij het hoofdprincipes.

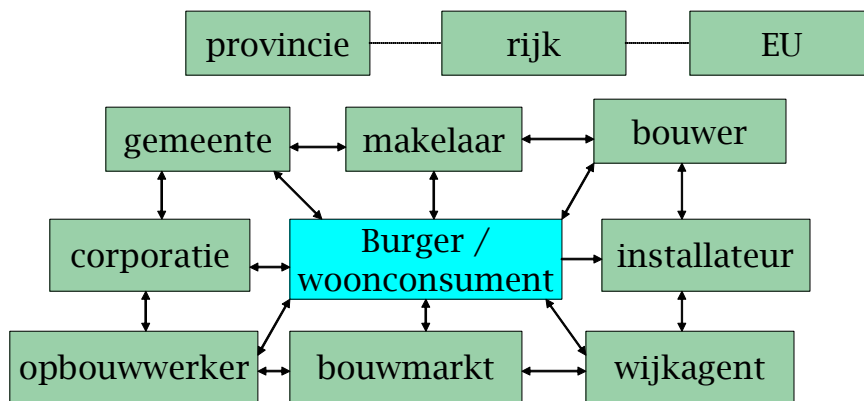
Aandacht voor duurzaam wonen kan een belangrijke meerwaarde betekenen voor een wijk, en kan op termijn ook financiële voordelen hebben, zowel voor de bewoners als voor investerende partijen als overheden en corporaties. De feitelijke baten zijn in de praktijk vaak nog wel lastig aantoonbaar en komen niet altijd terecht bij degene die investeert.

Duurzaam wonen moet niet benaderd worden vanuit een top down benadering en vanuit vast omschreven (technische) normen, maar is een continue zoektocht naar optimale oplossingen, in samenspraak met alle betrokken partijen.

3. Knelpunten voor duurzaam wonen

Hoewel duurzaam wonen veel voordelen kan opleveren, blijven in de praktijk nog heel veel kansen onbenut. Dat geldt in oudere woonwijken, maar evenzeer in nieuwere woonwijken waar 'duurzaam' gebouwd is. In vrijwel alle situaties zijn mogelijkheden voor verbetering. Hieronder komt de vraag aan de orde welke factoren kunnen verklaren waarom in de praktijk kansen vaak onbenut blijven.

Werken aan duurzaam wonen kan uitsluitend gerealiseerd worden in een samenspel van vele partijen: bewoners uiteraard, maar daarnaast ook overheden (lokaal en landelijk), woningbouwcorporaties, energiebedrijven, makelaars, welzijnsinstellingen, installatiebedrijven en verschillende anderen. De redenen dat deze organisaties nu *niet* optimaal werken aan het bevorderen van duurzaam wonen zijn divers.



16

De burger / woonconsument in een netwerk van actoren.

Hoewel aandacht voor duurzaam wonen een aantal verschillende voordelen kan hebben, zijn er diverse knelpunten die dat in de weg kunnen zitten. Onder andere de volgende factoren kunnen daarbij een rol spelen:

- ***Kosten en baten: onzeker voordeel op lange termijn, van eigen inspanningen en investeringen***

vanuit bewoners

De voordelen van duurzaam bouwen en wonen zijn voor consumenten niet altijd op korte termijn zichtbaar of voelbaar. Investerings in energiebesparende voorzieningen hebben soms lange terugverdientijden; beter ventileren kan op termijn tot gezondheidsvoordeel leiden, maar dit is niet direct zichtbaar of voelbaar. Toepassing van bijvoorbeeld FSC hout

heeft wel voordelen ‘daar’ (beter bosbeheer), maar geen zichtbaar effect ‘hier’. Een bewoner die het gevoel heeft als eenling zich verantwoordelijk te voelen voor het schoon en heel houden van zijn buurt, kan daar flink door gefrustreerd raken. Bewoners die tijd en energie steken in participatieprocessen over hun woonomgeving, haken af als ze geen resultaat van hun werk zien.

Vanuit het netwerk rondom bewoners

Onduidelijkheid over voor- en nadelen heeft ook betrekking op partijen die duurzaam wonen kunnen bevorderen. Voordelen van *beleid op het gebied van* duurzaam bouwen en wonen zijn voor overheden en andere organisaties niet direct zichtbaar of voelbaar.

Voordelen komen soms bij anderen terecht dan degene die investeert, bijvoorbeeld als een woningbouwcorporatie voorzieningen aanbrengt die niet volledig in de huurprijs door te berekenen zijn, of wanneer een gemeente investeert in de openbare ruimte waardoor de waarde van de woningen toeneemt.

‘Huurwet blokkeert energiebesparing’

Volgens Frank van Hunsel, directeur van Inhome (Essent) blokkeert de huurwet woningcorporaties in hun pogingen om energiezuinige verwarmingsketels in hun huurhuizen te installeren. Volgens Essent zijn in ongeveer 1,5 miljoen huurhuizen energiebesparende maatregelen mogelijk. Per huis zou de vervanging van een gewone ketel door een HR-ketel 130 euro aan besparing op de gasrekening opleveren, doordat het gasgebruik gemiddeld met ongeveer 420 kubieke meter daalt. De extra investeringen zou de corporatie kunnen dragen als de huurder jaarlijks een extra bedrag van 30 euro betaalt. De huidige huurwet laat het volgens van Hunsel niet toe om deze verhoging door te voeren. Essent pleit samen met enkele corporaties voor aanpassing van de huurwet.

(Volkskrant, 18 oktober 2005)

In veel situaties is het rendement van inspanningen moeilijk zichtbaar en meetbaar, bijvoorbeeld als het gaat om communicatieactiviteiten rondom duurzaam wonen.

- ***Weinig waardering voor mondiale en lange termijn effecten.***

Vanuit bewoners

Mensen verschillen in de mate waarin ze waarde hechten aan lange termijn effecten van hun handelen, aan mondiale vraagstukken, aan sociale cohesie en participatie. Dat heeft een grote invloed op de keuzes die verschillende mensen kunnen maken in een vergelijkbare situatie. Slechts een minderheid van de inwoners houdt bij keuzes consequent rekening met dergelijke zaken. Het RIVM onderscheidt in ‘Maatschappelijke waardering van duurzame ontwikkeling’ (Beckers e.a., 2004) in dat opzicht drie categorieën: ‘hoog duurzamen, middelhoog duurzamen en laag duurzamen’. ‘Hoog-duurzamen’ zijn in twee segmenten van de samenleving relatief veel te vinden: onder de traditionele burgers (mensen die veel waarde hechten aan het klassieke gezin, soberheid en spaarzaamheid, christelijke waarden en plichtsgetrouwheid) en onder de ‘kosmopolieten / postmaterialisten’ (mensen die zich kenmerken door individualisme, openheid, een holistische levensvisie en ontplooiing). Bovendien wordt een sterke koppeling gevonden met leeftijd: onder 60-plussers is volgens Beckers het duurzaamheidsbewustzijn bijna twee maal zo hoog als onder mensen onder de 33. Het RIVM beschouwt 1/3 van de Nederlandse bevolking als ‘hoog duurzaam’ en definieert dat als volgt:

‘Hoog duurzamen

- Zijn bezorgd over het milieu
- Willen milieubewust leven
- Consumeren bewust milieuvriendelijk
- Willen meer betalen voor milieuvriendelijke en natuurlijk gefabriceerde producten
- Zijn gehecht aan maatschappelijke verantwoordelijkheid van bedrijven
- Zijn maatschappelijk betrokken
- Zijn betrokken bij de wereldgemeenschap
- Zijn betrokken bij de buurt en willen zich daarvoor inzetten
- Voelen zich verantwoordelijk voor de maatschappij

(Beckers e.a., 2004, pag. 60)

Vanuit het netwerk rondom de bewoners

Ook overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties verschillen in de mate waarin en de wijze waarop ze werken vanuit een mondiaal en lange termijn perspectief. Sommige bedrijven profileren zich bijvoorbeeld sterk op ‘Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen’ of ‘Maatschappelijk Betrokken ondernemen’, andere kunnen of willen dat niet, vaak vanwege de verwachting dat dit negatieve effecten heeft op het bedrijfsresultaat.

- ***Gebrek aan kennis of aan betrouwbare informatie***

Vanuit bewoners

Duurzaam wonen is afhankelijk van kennis, en vooral van betrouwbare kennis. Die is lang niet altijd voorhanden. Dat kan gaan om praktische kennis over milieuzaken (wat is het voordeel van FSC hout? Waar koop ik dat?) maar ook om kennis van lokale beleidsprocessen (hoe wordt beslist over het buurtbudget? Hoe krijg ik een onderwerp op de agenda van de gemeenteraad)? Bewoners worden nogal eens geconfronteerd met tegenstrijdige informatie. Bijvoorbeeld als aannemers andere informatie over milieuvriendelijke technieken verstrekken dan bewoners krijgen via een informatiebron als Milieu Centraal.

Vanuit het netwerk rondom bewoners

Ook bij andere partijen is kennisgebrek of tegenstrijdige informatie een mogelijk probleem. Overheden die aandacht willen besteden aan duurzaam wonen kunnen gebrek hebben aan feitelijke informatie over bijvoorbeeld de milieu-effecten van verschillende alternatieven, maar ook gebrek aan informatie over effectieve methoden voor participatie en communicatie: wat werkt, onder welke omstandigheden, wat is al eens uitgetest, met welk effect?

- ***Ontoereikende voorzieningen***

Vanuit bewoners

De feitelijke mogelijkheden voor duurzaam wonen zoals hierboven omschreven zijn niet altijd voorhanden. Dat kan liggen aan het ontbreken van technische voorzieningen in de woning (goede isolatie) of in de woonomgeving (ruimte om veilig buiten te spelen). Dat kan ook liggen aan het ontbreken van procesmatige randvoorwaarden: het ontbreken van een structuur voor bewonersparticipatie, gebrek aan beleidsruimte met betrekking tot inrichting en beheer van een woonwijk.

Vanuit het netwerk rondom bewoners

Voorzieningen die andere partijen nodig hebben om duurzaam wonen te bevorderen kunnen van verschillende aard zijn. Technische en fysieke barrières kunnen bijvoorbeeld te maken hebben met de verkrijgbaarheid van bouwmaterialen en grondstoffen, of met de bestaande fysiek-ruimtelijke situatie in een wijk, die grenzen stelt aan de mogelijkheden voor milieuvriendelijke maatregelen of maatregelen ter verbetering van de leefbaarheid en sociale cohesie.

- ***Onvoldoende aandacht voor integraal denken en werken.***

De ontwerpers en planners van woningen en wijken, en van duurzame voorzieningen daarin, denken vaak onvoldoende vanuit het belang en het gedrag van de gebruiker. Daardoor worden regelmatig voorzieningen aan gebracht die in de praktijk niet goed blijken te werken.

Fysieke en ruimtelijke maatregelen, bijvoorbeeld het ontwerp van woningen of straten, hebben vaak sociale effecten. En sociale cohesie is een belangrijke voorwaarde voor aandacht en zorg voor de omgeving door mensen. Doordat in gemeentelijke organisaties de aandacht voor sociale aspecten organisatorisch vaak gescheiden is van de fysieke en ruimtelijke aspecten, worden de kansen van een meer integrale werkwijze vaak onvoldoende benut.

- ***Aanbodsturing in plaats van vraagsturing***

De behoeften van de gebruiker staan vaak nog onvoldoende voorop bij het plannen van een nieuwe woonwijk of bij het ontwikkelen van nieuwe technieken. Dat blijkt uit allerlei voorbeelden van ‘duurzame’ technieken die niet tot het gewenste milieuvoordeel leiden en soms zelfs averechtse effecten hebben, of grote praktische nadelen voor de gebruiker. Het is de kunst om behoeften en gewoontes van gebruikers op een slimme manier te benutten bij het bepalen van het aanbod aan wijken, woningen en voorzieningen. Dat betekent niet ‘u vraagt, wij draaien’, of uitgaan van onbegrensde behoeften, maar creatief zoeken naar manieren om comfort, kwaliteit, gebruiksgemak en milieuvoordeel te combineren. Het kan ook betekenen: samen met bewoners zoeken naar creatieve methoden om situaties met botsende behoeften op te lossen.

- ***Vaste structuren en werkwijzen***

De wijze waarop bouwen in Nederland georganiseerd is, belemmert volgens velen het doorbreken van een transitie richting duurzaam bouwen en wonen. Er is te weinig samenwerking en afstemming, en te weinig transparantie en communicatie. Dat draagt bij aan gebrek aan innovatie en te weinig aandacht en tijd voor de consument. Deze conclusie trokken diverse betrokkenen uit de bouwwereld, tijdens workshops die in opdracht van het Ministerie van VROM gehouden zijn over de transitie naar duurzaam ondernemen in de sector bouwen en wonen (de Vries en Burghouts, 2004). Jan Rotmans (2003) formuleert de beoogde verandering in de bouwsector met de woorden ‘*van bouwkundig produceren*

naar maatschappelijke meerwaarde creëren'. Daarvoor is meer samenwerking nodig, het ontwikkelen van een duurzaamheidsvisie vanuit de sector, het opzetten van experimenten en het leren daarvan. De overheid moet volgens Rotmans daarbij vooral de functie van aanjager en stimulator hebben, en niet zoals vanouds zich de rol toemeten van regelaar, trekker en organisator van het transitieproces.

Ook op lokaal niveau belemmeren structuren vaak de mogelijkheden voor duurzaam wonen. Verschillende duurzaamheidsdimensies (economisch, sociaal, milieu, ruimtelijk) zijn bij gemeenten ondergebracht in verschillende afdelingen of sectoren. Dat belemmert integraal gebiedsgericht werken en denken vanuit de gebruiker. Als er al personen of organen zijn die een integrale verantwoordelijkheid hebben voor een gebied (wijkwethouders, wijkmanagers en dergelijke), hebben die vaak weinig tijd en weinig bevoegdheden om werkelijk de regie over duurzame gebiedsontwikkeling te kunnen voeren. In diverse gemeentelijke duurzaamheidsprojecten die door de GIDO-stichting zijn ondersteund, deed deze situatie zich voor (De Bruijn en Oomens, 2005).

Ook bij woningverhuurders kunnen rigide regels zorgen voor onnodige kapitaalvernietiging en milieubelasting, zoals blijkt uit onderstaand voorbeeld.

Woning leeg opleveren

‘Wij hebben ongeveer twee jaar in een bijna nieuwe huurwoning in Deventer gewoond. Verscheidene maanden voor onze verhuizing naar een koopwoning zegden we de huur op bij onze verhuurder. Die meldde dat de woning volkomen leeg moest worden opgeleverd, tenzij ruim van te voren met de nieuwe huurder overeengekomen was dat die bereid was om zaken over te nemen. Op het moment dat wij verhuisden naar onze nieuwe woning, was de volgende huurder nog niet bekend. Wij konden dus geen afspraken maken over overname van zaken in de woning. Daarom hebben we allerlei zaken moeten verwijderen uit onze huurwoning: het bijna nieuwe laminaat op alle etages, de afzuigkap, gordijnrails, rolgordijnen en lamellen. Alles bijna in staat van nieuw. Wij hebben veel tijd moeten steken in het verwijderen van de zaken, de nieuwe bewoner moet alles weer opnieuw uitzoeken en aanschaffen en we hebben een hoop onbruikbaar afval geproduceerd. Zinloze kapitaalvernietiging en afvalproductie’.

Een voormalige huurder in Deventer (2005)

4. Bouwstenen voor een aanpak: wat is nodig om duurzaam wonen te bevorderen?

Duurzaam wonen komt niet automatisch tot stand. De knelpunten die we onderscheidde in het vorige hoofdstuk, worden niet automatisch overwonnen. Integendeel, zoals we al in het eerste hoofdstuk stelden, zitten veel betrokkenen nog vast in hun traditionele rolpatronen. In dit hoofdstuk identificeren we enkele bouwstenen die er aan kunnen bijdragen dat dit wordt doorbroken. De focus ligt daarbij niet op de (technische) voorzieningen zelf; daarover is veel materiaal beschikbaar. Zie daarvoor onder meer het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw en het Nationaal Pakket Duurzaam Wonen. We vestigen vooral de aandacht op het proces van samenwerking.

Hieronder staan enkele aandachtspunten die naar voren kwamen uit de verschillende pilotprojecten op het gebied van duurzaam wonen. Ook hiervoor geldt dat het vaak lastig is om 'harde bewijzen' voor de benoemde succesfactoren te verstrekken. Iedere situatie is uniek, dat maakt het moeilijk om het effect van bepaalde 'ingrepen' afzonderlijk te bepalen. De waarde van de aandachtspunten wordt wel bevestigd doordat diverse personen die werkzaam zijn binnen dit onderwerp, ze herkennen en met succes hebben toegepast.

Na de algemene uitgangspunten worden de volgende bouwstenen besproken:

- Participatie, dialoog en samenwerking
- Actieve en doelgroepgerichte communicatie en informatievoorziening
- Techniek en ruimtelijke inrichting die aansluit bij bewonersgedrag en bewonerswensen
- Verleiden en belonen
- Regels stellen en handhaven

Algemene uitgangspunten

Allereerst worden hier kort enkele algemene uitgangspunten benoemd. Deze uitgangspunten gelden voor alle hieronder benoemde bouwstenen.

Procesmatige aanpak

Werken volgens een blauwdrukplanning is zelden effectief. Het is doorgaans zinvoller om met bewoners en andere gebruikers in gesprek te gaan om vragen te inventariseren en kansen voor activiteiten te zoeken. Iedere wijk is anders. Een procesmatige manier van werken, met veel ruimte voor interactie en participatie, is dus van belang.

Gefaseerd werken

Bij de voorbereiding, realisatie, gebruik en herstructurering van een wijk zijn fasen te onderscheiden die ieder hun eigen kansen hebben als het gaat om het bevorderen van duurzaam wonen. Effectief werken vraagt om het herkennen van deze fasen en om het afstemmen van de aanpak op deze fasen. Dat betekent: flexibel inspelen op de omstandigheden. In het volgende hoofdstuk komen deze fasen uitgebreider aan de orde.

Diverse partijen zijn verantwoordelijk

Zoals gemeld zijn er diverse partijen die een rol kunnen spelen bij het bevorderen van duurzaam wonen. Op lokaal niveau zal de regie voor integrale gebiedsgerichte projecten in veel gevallen bij de gemeente liggen. Maar partijen zoals woningbouwcorporaties, energiebedrijven, installatiebedrijven en dergelijke hebben daar ook een grote rol in en kunnen daar voordeel bij hebben. Samenwerking en het uitwisselen van informatie leidt tot kostenbesparing, tot meer helderheid bij bewoners en gebruikers, en dus tot een beter resultaat voor minder geld.

Participatie, dialoog en samenwerking

Participatie en dialoog vormen sleutelwoorden bij het werken aan duurzaam wonen. Dat betekent niet ‘u vraagt, wij draaien’, en ook niet ‘altijd iedereen laten meepraten’. Het betekent wel: wensen en opvattingen van gebruikers serieus nemen, en actief werken aan wijkontwikkeling en samenlevingsopbouw. Participatie en dialoog kunnen, samen met de andere activiteiten, een belangrijke bijdrage leveren aan het doorbreken van sociale dilemma’s en aan het vergroten van de waarde die mensen hechten aan collectieve en lange termijn belangen.

Bewoners betrekken bij ontwerp en gebruik

Het betrekken van mensen bij ontwerp en beheer van hun woonomgeving heeft vele voordelen. Het leidt ertoe dat woningen en woonomgeving optimaal zijn afgestemd op de wensen van de gebruikers. Niet voor niets is het aantal mensen dat verhuist uit woningbouwprojecten met veel bewonersparticipatie vaak zeer klein. Mensen zijn tevreden over hun huis, voelen zich thuis in hun wijk en willen daar liefst heel lang blijven. Dit blijkt bijvoorbeeld in EVA Lanxmeer in Culemborg, in de Bongerd in Zwolle en in De Groene Marke in Zutphen.

Op een grotere schaal zijn de mogelijkheden om mensen te betrekken bij het ontwerp van wijk en woning doorgaans geringer, maar zeker niet afwezig. Op verschillende plaatsen zijn daar al ervaringen mee opgedaan.

Bewonersparticipatie Park Hoge Weide, Leidsche Rijn

Eind 2004 konden bewoners van Parkwijk-Zuid en een deel van Langerak hun stem uitbrengen op een van de twee schetsontwerpen voor Park de Hoge Weide. Ongeveer 1700 bewoners kregen een biljet waarmee ze een stem uit konden brengen. Er werden 119 stemmen uitgebracht. Van de ze stemmen was 55% voor het ene ontwerp (door van Sant en Co) en 45% voor het andere (door Bleeker en Nauta).

Het ontwerp van Sant en Co wordt nu uitgewerkt tot een definitief ontwerp. Dit gebeurt samen met de bewonersvertegenwoordiging in het planteam. Naar verwachting kan in het najaar van 2005 gestart worden met de uitvoering van het nieuwe ontwerp. Het nieuw-ingerichte park is dan in de loop van 2006 klaar voor gebruik

<http://www.golflengte.nl/2005/01.html>

Na oplevering van een wijk is het van belang om bewoners tijdig actief te betrekken bij beheer en ontwikkeling van de wijk. Een van de instrumenten die daarvoor beschikbaar zijn, is het oprichten van een Vereniging van Wijkeigenaren. Een dergelijke Vereniging kan bewoners meer verantwoordelijkheden en sturingsmogelijkheden geven in het beheer van hun directe woonomgeving. Dat kan leiden tot een sterkere betrokkenheid van bewoners bij hun woonomgeving, en tot een hogere ruimtelijke kwaliteit. Er zijn de afgelopen jaren verschillende experimenten uitgevoerd met dit concept.

Vereniging van Wijkeigenaren

In opdracht van de SEV zijn de ervaringen met Verenigingen van Wijkeigenaren in Nederland geëvalueerd. De conclusie hieruit is dat de beoogde voordelen, zoals meer betrokkenheid van bewoners bij hun woonomgeving en een hogere ruimtelijke kwaliteit, zich inderdaad voor kunnen doen, maar wel onder een aantal voorwaarden.

Dat zijn onder meer:

- Het initiatief tot oprichting van de Vereniging van Wijkeigenaren ligt bij de bewoners zelf.
- De bewoners kiezen bewust voor een wijk met een dergelijke organisatievorm.
- De vereniging krijgt professionele ondersteuning.

EVA-Lanxmeer in Culemborg en De Kersentuin in Leidsche Rijn, Utrecht zijn voorbeelden van wijken die aan deze voorwaarden voldoen. In de Stadstuin in Nieuwland, Amersfoort, nemen bewoners verplicht deel aan de Vereniging van Wijkeigenaren en is dat voor de bewoners niet echt het argument om voor de betreffende wijk te kiezen. De deelname van bewoners aan activiteiten van de Stichting Stadstuin was ten tijde van het evaluatieonderzoek (eind 2003) nog erg klein.

(De Bruijn en Oskam, 2004)



Mens- en milieuvriendelijke wijkontwikkeling met een grote mate van bewonersbetrokkenheid: Kersentuin, Leidsche Rijn, Utrecht.

Particulier opdrachtgeverschap en ruimtelijke kwaliteit

Particulier opdrachtgeverschap wordt vaak genoemd als werkwijze om meer ruimtelijke kwaliteit in woonwijken te krijgen, en een sterkere betrokkenheid van bewoners bij hun woonomgeving. De provincie Fryslân heeft in negen woningbouwlocaties met particulier opdrachtgeverschap laten onderzoeken of dit een meerwaarde heeft gehad voor de ruimtelijke kwaliteit.

De conclusie luidde dat in de onderzochte wijken het particulier opdrachtgeverschap geen impuls heeft gegeven aan de ruimtelijke kwaliteit van de wijk als geheel. Opdrachtgevers kiezen over het algemeen voor behoudende ontwerpen, overwegend cataloguswoningen. Het geheel biedt nogal eens een rommelige aanblik, met relatief grote woningen in verhouding tot de grootte van de kavels. De bewoners zijn over het algemeen wel heel tevreden over hun eigen huis.

Particulier opdrachtgeverschap is volgens het rapport het meest succesvol als voldaan wordt aan onder meer de volgende factoren:

- Een heldere visie voor de wijk, vertaald in een concreet stedenbouwkundig plan
- Duidelijke maar niet te rigide beeldkwaliteitseisen
- Tijdige en regelmatige informatievoorziening aan de particuliere opdrachtgevers
- Goede begeleiding, bijvoorbeeld in de vorm van een supervisor of kwaliteitsteam.

(Provincie Fryslân, 2005)

Naast dergelijke intensieve vormen van bewonersbetrokkenheid zijn er andere vormen die minder tijd en inspanningen vragen van de bewoners. Veel wijken werken met wijkbeheerteams, waarin bewoners mee mogen denken of mee mogen beslissen over zaken op het gebied van wijkbeheer en –ontwikkeling. Dit kan zowel fysieke als sociale aspecten betreffen. Het is de kunst om te zoeken naar vormen van betrekken die mensen niet langdurig verplichten tot deelname. In Nieuwland, Amersfoort, was in de wijkbeheerteams sprake van een oververtegenwoordiging door senioren en andere mensen met veel beschikbare tijd. Het team vormde niet een goede afspiegeling van de bewoners in de wijk, relatief veel jongere tweeverdieners. Daardoor bestaat het risico dat het merendeel van de wijkbewoners zich niet betrokken voelt bij dergelijke initiatieven.

Samenlevingsopbouw als kernactiviteit

Behoeft aan kennis over milieu of milieuvriendelijk gedrag is maar voor weinig mensen een motief om in beweging te komen. Contacten leggen in een nieuwe wijk, of zoeken naar interessante vormen van vrijetijdsbesteding, zijn voor veel meer mensen een motief voor activiteiten. Daarbij aansluiten biedt kansen om breed te werken aan duurzaam wonen. Kerken, opbouwwerk en scholen vormen vaak uitstekende samenwerkingspartners voor projecten op dit gebied. Vaak zal vanuit een gemeente een afdeling Wijkontwikkeling een meer voor de hand liggende trekker zijn dan een afdeling Milieu.

De wortels van je huis, Nieuwland (Amersfoort)

In de wijk Nieuwland in Amersfoort hebben de gezamenlijke kerken in 2003 een serie avonden georganiseerd met de titel 'De wortels van je huis'.

De 'oude' bewoners, grotendeels boeren die moesten verkassen voor deze nieuwe wijk vertelden aan de hand van filmmateriaal over hoe het vroeger was. Naar aanleiding daarvan raakten de 'oude' en de nieuwe bewoners met elkaar in gesprek. De boeren vertelden over hoe ze gewerkt hebben, hoe het gebied er uit zag, wat zij hebben moeten achtergelaten en hoeveel pijn hiermee gepaard ging. Nieuwe bewoners konden op oude kaarten precies zien op welke voormalige boerderij hun nieuwe huis staat. Het waren avonden waar vele nieuwe bewoners op afkwamen: tijdens vier verschillende avonden in totaal enkele honderden bezoekers. De avonden gaven de nieuwe bewoners een goede indruk van de 'wortels' van hun wijk en droegen daardoor bij aan betrokkenheid bij en binding met hun woonplek. De avonden vormden ook een goede mogelijkheid voor bewoners om elkaar te ontmoeten en met elkaar in gesprek te raken (Sprotte, 2005)

Samenwerking tussen partijen met belangen in een wijk

Bij de ontwikkeling en het beheer van een woonwijk spelen talloze partijen een rol: naast de gemeente onder meer bewonersorganisaties, woningbouwcorporaties, waterschappen, welzijnsinstellingen, nutsbedrijven en vele anderen. Samenwerking en afstemming tussen deze partijen is in de praktijk lang niet optimaal. Organisaties weten niet altijd van elkaar hoe en wanneer ze contact zoeken met bewoners. Bewoners kunnen verwarring ervaren over informatie die voor hen bedoeld is, tegenstrijdige informatie ontvangen, of het gevoel hebben informatie te missen. Onvoldoende samenwerking tussen 'mensgerichte' en technisch gerichte deskundigen kan leiden tot een wijkontwerp of voorzieningen die afbreuk doen aan leefbaarheid of duurzaamheid van een wijk. Oog voor de belangen en de opvattingen van andere partijen en de bereidheid tot samenwerking zijn een voorwaarde voor duurzaam wonen. Verschillende voorbeelden laten de mogelijke voorbeelden van samenwerking zien.

Bewonersloopbaan Leidsche Rijn: samenwerking voor doelgroepgerichte informatievoorziening

Informatievoorziening aan (nieuwe) bewoners in Leidsche Rijn wordt georganiseerd volgens het principe van de 'Bewonersloopbaan'. Dat is een overzicht van de verschillende fases die iemand doorloopt van het moment waarop hij zich gaat oriënteren op Leidsche Rijn tot en met de periode waarin hij daadwerkelijk in Leidsche Rijn woont. Cruciale momenten in deze loopbaan zijn onder meer het 'beslismoment' (het moment dat iemand beslist een woning te gaan kopen of huren), het 'sleutelmoment' (het moment waarop iemand de sleutel van zijn of haar woning krijgt) en het 'verhuismoment' (het daadwerkelijke moment van verhuizen). Na elk van deze gebeurtenissen verandert de informatiebehoefte van de bewoners.

Het Wijkbureau Leidsche Rijn stemt de inhoud en de vorm van de informatie aan bewoners zo goed mogelijk af op de verschillende fasen van deze bewonersloopbaan. Ook andere partijen zoals projectontwikkelaars, waterschap en waterleidingbedrijf sluiten aan bij dit principe. Dat zorgt ervoor dat mensen de benodigde informatie op het juiste moment en via de juiste kanalen krijgen, en dat het rendement van de verstrekte informatie ook veel hoger is. Dat kan op een later moment vragen of klachten voorkomen. Zo kan het gezamenlijk werken volgens het principe van de bewonersloopbaan bijdragen aan betere informatievoorziening van de bewoners tegen lagere kosten.

Theo Kuijpers, programmamanager Duurzaamheid, Leidsche Rijn

Actieve en doelgroepgerichte communicatie en informatievoorziening

Beschikbaarheid van voldoende betrouwbare en bruikbare kennis is een sleutelwoord voor succes. Over het algemeen is er heel veel kennis aanwezig maar weinig kennis echt toegankelijk. Daarom is het de kunst om bewoners en andere partijen toegang te geven tot deze kennis zonder ze ermee te overladen.

Hoewel communicatie onmisbaar is, kan het techniek of goede voorzieningen niet vervangen, bijvoorbeeld als het gaat om beperken van energie- en watergebruik in een woning of het bevorderen van gebruik van fiets of openbaar vervoer. En eenmaal aangebrachte bouwmaterialen gaan tientallen jaren mee. Mensen ervaren het als zeer frustrerend als ze worden aangesproken op hun eigen gedrag, maar tegelijk het gevoel hebben dat de voorzieningen in hun woning of wijk daar nauwelijks toe bijdragen. Het creëren van goede (technische) voorzieningen en de communicatie daarover gaan dus hand in hand. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen brede, algemene informatie en advies op maat.

Actief toegang bieden tot algemene informatie

Algemene informatie is datgene dat 'iedereen' die op een bepaalde plek woont, moet weten om goed als burger en bewoner te kunnen functioneren. Hoe komt een nieuwe wijk er uit te zien, welke manieren zijn er om als burger actief betrokken te zijn bij ontwikkelingen in de wijk. Hoe wordt het afval ingezameld, hoe is het watersysteem in de wijk georganiseerd en wat betekent dat voor bijvoorbeeld het autowassen of het uitlaten van honden. Hoe verloopt het proces van de herstructurering van een wijk.

Deze informatie krijgt in een nieuwe wijk bijvoorbeeld een plekje in een wijkinformatiecentrum, op een website, in plaatselijke kranten of wijkkranten, of bij opvallende objecten in de wijk.

Voor specifiekere lokale vragen moeten mensen eenvoudig informatie op de site of in een informatiecentrum van bijvoorbeeld de gemeente of de corporatie kunnen vinden. Voor specifieke vragen op het gebied van duurzaam wonen die niet wijkgebonden zijn, kunnen mensen bijvoorbeeld terecht bij Milieu Centraal.

‘Onder de Pannen, een nieuw televisieprogramma van RTV-Drenthe

Vanaf donderdag 28 oktober zendt RTV Drenthe het nieuwe televisieprogramma 'Onder de Pannen' uit. Iedere week laten bewoners van de provincie Drenthe zien hoe zij hun huis bouwen of verbouwen. In een reeks van zeven afleveringen ziet u hoe zij ervoor zorgen, dat het huis bij hen past als een nieuwe warme jas. Want dat is het resultaat van duurzaam bouwen: comfort, kwaliteit en een prettig woongevoel afgestemd op de eigen wensen. De vele mogelijkheden die hiervoor zijn, zullen u verrassen. Niet alleen het eigen huis, maar ook de omgeving en degenen die bij de bouw betrokken zijn komen aan bod.'

Citaat van <http://www.assen.nl>, najaar 2004

Advies op maat

Advies op maat kan in veel situaties een belangrijke bijdrage leveren aan duurzaam wonen. Dat kan bijvoorbeeld leiden tot kostenreductie of meer comfort bij de gebruiker, tot een gezonder binnenmilieu of tot een langere levensduur van aangebrachte technische voorzieningen. Hoewel het organiseren van ontmoeting meer geld lijkt te kosten dan het laten

maken van een folder, kan het door de grotere te verwachten effecten uiteindelijk toch doelmatiger zijn.

Belangrijk is daarbij om aan te sluiten bij ‘natuurlijke momenten’ die zich lenen voor een dergelijk advies. Door het koppelen van dit advies aan deze momenten kunnen de kosten flink beperkt worden. Bijvoorbeeld het moment van sleuteloverdracht of oplevering van een woning, de jaarlijkse onderhoudsbeurt van de CV-installatie of de schilderbeurt van een woning. Dit vraagt om het actief betrekken van de personen die bij deze momenten en activiteiten betrokken zijn.

In Nieuwland vormde advies op maat een belangrijk onderdeel van de ‘Master Class Duurzaam Wonen’, een serie informatieve bijeenkomsten voor bewoners over duurzaam wonen. Deze adviezen werden sterk gewaardeerd en verschillende mensen rapporteerden concretere veranderingen in gedrag na afloop van de bijeenkomsten.

Master Class Duurzaam Wonen, Nieuwland

Met name het onderwerp ‘ventileren’ was nieuw voor mij, daar had ik nog nooit zo over nagedacht. Ik realiseer me nu dat dat erg belangrijk is. Het heeft me geïnspireerd om ook zelf aan de slag te gaan met de afzuiginstallatie in mijn eigen huis.

Door het regelmatig bijhouden van mijn verbruik van gas, elektriciteit en water kwam ik erachter dat mijn gasverbruik veel hoger lag dan ik verwacht had. Ik heb een waterbesparende douchekop aangebracht en douche wat minder vaak en minder lang. Ook de temperatuurinstelling in de woning heb ik aangepast. Mijn verbruik is nu ongeveer met 25% gedaald ten opzichte van de periode voor de cursus.

(reactie van een van de deelnemers aan de Master Class Duurzaam Wonen in Nieuwland, naar aanleiding van een advies op maat over energiebruik en ventilatie)

Techniek en inrichting die aansluiten bij bewonersgedrag en bewonerswensen

Techniek kan heel veel bijdragen aan (vooral) de ecologische dimensie van duurzaam wonen. Zo is het energieverbruik voor verwarming van de woning al jaren aan het dalen door betere isolatie. Jeeninga e.a. (2001) laten zien dat, gemiddeld genomen, woningen met een lagere EPC (Energie Prestatie Coëfficiënt) ook een lager energieverbruik voor ruimteverwarming laten zien. Maar binnen een groep identieke woningen varieert het feitelijk energiegebruik voor ruimteverwarming soms wel met een factor 4 of 5. Dit hangt deels samen met factoren als gezinssamenstelling en leefpatroon (zijn er wel of niet mensen thuis overdag). Daarnaast hangt het ook voor een belangrijk deel af van het stookgedrag van de bewoners.

Techniek werkt pas optimaal als de toepassingsmogelijkheden werkelijk zijn afgestemd op behoeften en gedrag van de gebruiker. Er zijn veel voorbeelden waarbij dat niet het geval is. Onverwarmde serres zijn jarenlang toegepast als energiebesparende maatregel. TNO concludeert in een onderzoek naar de toepassing daarvan dat het gedrag van de gebruiker een groot risico is voor het uiteindelijk rendement. Gebruikers kunnen bijvoorbeeld de serre bij de woning trekken de serre gaan verwarmen, waardoor het energiegebruik van de woning juist toeneemt in plaats van afneemt (Spiekman e.a., 2002)

Als een bewoner een serre bij zijn woonkamer trekt, of een regenwaterreservoir voor toiletspoeling verwijdt wegens te weinig waterdruk en dus problemen bij het spoelen, hebben mooie technische voorzieningen geen, of soms zelfs een averechts, milieueffect. Dat vraagt dus om extra aandacht van ontwerper en beslisser, en om regelmatige monitoring van tevredenheid van bewoners over voorzieningen en om de monitoring van het correcte gebruik van voorzieningen.

Wijkontwerp, leefbaarheid en duurzaamheid

Het wijkontwerp, zowel op hoofdlijnen als in detail, heeft veel invloed op de wijze van wonen en de kwaliteit van het wonen, en op de mate van betrokkenheid van bewoners bij hun woonomgeving.

Machiel van Dorst (2005) gaat in zijn proefschrift 'Een duurzaam leefbare woonomgeving' in op de fysieke voorwaarden voor duurzaamheid en sociale kwaliteit van woonwijken.

Uitgangspunt daarbij is dat sociale kwaliteit zowel afhankelijk is van ruimte voor contact en ontmoeting, als van ruimte voor privacy en isolatie. Bewoners hebben behoefte aan herkenbare territoria waarmee ze hun sociale contacten kunnen reguleren.

De kwaliteit van de sociale interactie in een wijk hangt volgens Van Dorst onder meer af van de volgende factoren:

- De begrenzing tussen privé en openbare ruimtes. Bij een heldere begrenzing is duidelijk waar ruimte is voor privacy en welke ruimtes kunnen dienen als ontmoetingsruimte.
- De bruikbaarheid van buitenruimtes als gemeenschappelijke ruimtes voor bewoners. Buitenruimtes moeten veilig en aantrekkelijk zijn en letterlijk ruimte bieden aan ontmoeting. Een verkeersluw karakter, groen en voorzieningen als bankjes of speelruimtes dragen daaraan bij.
- De vormgeving van de straat. Een lange rechte straat nodigt minder uit tot ontmoeting dan een straat met knikken of kleine pleintjes.
- De herkenbaarheid en identiteit van een buurt, wijk of stad. Een homogene buurt in een heterogene wijk versterkt de identiteit en draagt bij tot herkenbaarheid en wijkgevoel.

Andere aspecten die kunnen bijdragen aan een duurzaam leefbare woonomgeving zijn het zongericht verkavelen (mits binnen de randvoorwaarden van privacyzonering), flexibiliteit en veranderbaarheid van de inrichting, de aanwezigheid van water en groen en de aanwezigheid van verblijfsruimtes (hofjes en dergelijke).



Water en groen dragen bij aan leefbaarheid in een woonwijk. Vijfhoek, Deventer.

Woningontwerp

Het ontwerp en de technische eigenschappen van de woning zelf hebben een grote invloed op kansen voor duurzaam wonen. Dat betreft milieu- en gezondheidsthema's als energiegebruik, watergebruik, ventilatie en verlichting. Het Bouwbesluit is een belangrijk instrument voor het juridisch vastleggen van eisen aan woningen.

Een voorbeeld van een riskante ontwikkeling op dit gebied is het schrappen van de eis voor een fietsenberging bij een woning. Als woningen zonder fietsenberging worden opgeleverd, kan dit leiden tot minder gebruik van de fiets, wat negatieve effecten heeft op milieukwaliteit, ruimtegebruik en bereikbaarheid. Binnenlands bestuur signaleert dat dit in IJburg omvangrijke effecten kan hebben

Geen fietsenberging in IJburg

Voor het schrappen van het artikel over de fietsenberging uit het Bouwbesluit, moet Ria Hilhorst, fietsambtenaar van de gemeente Amsterdam, een oplossing bedenken: 'Op IJburg krijgen we straks 40.000 huishoudens zonder berging. Als gemeente staan we met lege handen.' Ensink van de Fietzersbond stelt voor voortaan op ontwerptekeningen de buiten gestalde fietsen in te tekenen. 'Nu tekenen ontwerpers een leeg plein, maar de werkelijkheid is een plein vol fietsen.'

(Binnenlands bestuur, december 2005)

Verleiden en belonen

Duurzaam wonen maakt weinig kans op brede toepassing als mensen het gevoel hebben dat ze er grote 'offers' voor moeten leveren. Slechts een klein deel van de mensen is bereid om een flinke afstand te fietsen voor een pot milieuvriendelijke verf, veel geld te investeren in zonnepanelen of urenlang te vergaderen over leefbaarheidsverbeterende maatregelen in de wijk. Duurzaam wonen moet dus appelleren aan kwaliteit en comfort tegen aanvaardbare inspanningen. Voorzieningen en diensten moeten gemakkelijk verkrijgbaar zijn. Zowel overheden als marktpartijen kunnen eraan bijdragen dat aan deze voorwaarden voldaan wordt.

Welkom in de wijk Nieuwland

In Nieuwland, Amersfoort is in 2005 een brochure verschenen met de titel 'Welkom in de wijk Nieuwland'. Deze brochure beschrijft in een aantrekkelijke vormgeving wat Nieuwland tot een bijzondere woonwijk maakt, en wat dat betekent voor de bewoners. Deze brochure wordt verspreid onder nieuwe bewoners na een verhuizing. Samen met de brochure krijgen de nieuwe bewoners onder meer een vel met kortingbonnen van diverse kleine ondernemers in de buurt: hoveniers, klusbedrijven en andere dienstverlenende bedrijven in de wijk. Deze kortingbonnen zorgen ervoor dat nieuwe bewoners makkelijk hun weg vinden naar bedrijven die ze na hun verhuizing nodig kunnen hebben. Ze maken het ook gemakkelijk voor dienstverlenende bedrijven in de wijk om in contact te komen met mogelijke klanten en dragen daardoor bij aan kleinschalige werkgelegenheid in de wijk.

Actie Slimlicht

Slimlicht richt zich op het bevorderen van het toepassen van spaarlampen in huis en in openbare gebouwen. Slimlicht werkt via scholen en andere organisaties en wordt ondersteund met onder meer een website en een lespakket. In de actie staan de milieuvoordelen en de financiële voordelen van spaarlampen centraal. Daarnaast levert iedere aangeschafte spaarlamp een klein bedrag op voor een goed doel, dat door de organiserende instelling wordt gekozen: een sportvereniging, een maatschappelijke organisatie, een klein concreet doel in een derde wereld land. Zodoende levert meedoen aan Slimlicht verschillende soorten beloningen op.

<http://www.slimlicht.nl>

Regels stellen en handhaven

In woonwijken kunnen allerlei soorten gedragsregels gelden, die bijdragen aan de kwaliteit van de openbare ruimte of aan het beperken van ongewenste milieueffecten. Voorbeelden: zonering van hondenuitlaatgebieden; het beperken of verbieden van autowassen op straat; regels met betrekking tot erfafscheidingen.

Het toepassen van gecreosoteerd hout en van hout met CCA-wolmanzouten (geïmpregneerd met chroom, koper en arsenicum) is in Nederland inmiddels verboden, op grond van twee besluiten die voortkomen uit de Wet Milieugevaarlijke Stoffen (Besluit PAK-houdende coatings en producten; Besluit met arseen behandeld hout).

Om een regel goed te laten werken, moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan:

- het moet aan alle gebruikers duidelijk zijn wat de regel precies inhoudt, waarom de regel geldt en in welke situaties (communicatie).
- het naleven van de gedragsregel moet niet teveel praktische bezwaren met zich meebrengen (voorzieningen).
- er moet sprake zijn van duidelijke handhaving van de regels.

Een belangrijk aandachtspunt bij het instellen van gedragsregels is de juridische houdbaarheid van de regels. Kunnen mensen er werkelijk op worden aangesproken als ze de regels niet naleven? In de praktijk blijkt soms pas na het instellen van de regels dat ze formeel geen rechtskracht hebben.

Autovrij hofje Zomerpaleis, Apeldoorn

Het Zomerpaleis is een buurt in de wijk het Woudhuis in Apeldoorn. Omdat dit gebied beschouwd werd als het 'groene hart' van de wijk, is besloten om een hofje van ca 50 woningen dat daar gebouwd werd autovrij te houden. Bewoners die in dit hofje een woning wilden huren, moesten een intentieverklaring ondertekenen, waarin ze vastlegden geen auto aan te schaffen.

Ongeveer de helft van de bewoners heeft zich niet aan de intentieverklaring gehouden en heeft toch een auto gekocht. Juridische mogelijkheden hier tegen op te treden bleken er niet te zijn. Door gebrek aan parkeermogelijkheden binnen het hofje parkeerden deze bewoners eerst hun auto's in de omgeving. Uiteindelijk zijn op het binnenplein van het hofje 40 parkeerplaatsen aangelegd, op de plaats waar oorspronkelijk groen en speelvoorzieningen waren.

De gemeente Apeldoorn wil de werkelijke juridische mogelijkheden op dit terrein nader onderzoeken, om te kijken of dit concept elders nog toegepast kan worden.

(Hulscher en Voortman, 2005)

Regels die niet al te veel praktische bezwaren met zich meebrengen, en bijdragen aan de kwaliteit van de woonomgeving, worden in de praktijk doorgaans wel nageleefd. Dat geldt bijvoorbeeld voor het onderhoud van beukenhagen als erfafscheiding. Ook daar wordt bij het niet nakomen van de afspraken zelden of nooit opgetreden. Zie in onderstaand voorbeeld.

Verplichte beukenhagen

‘Sandra Winters moet lachen als ze terugdenkt aan de beukenhaag die ze cadeau kreeg toen ze het huis aan de Eduard van Beinumstraat in de Vijfhoek in najaar 1998 betrokken. ‘Er stond wel in de papieren dat we de hagen moesten laten staan, maar we hebben ze direct weggehaald. Dat was in het voorjaar van 1999; toen hebben we een schutting geplaatst. Een schutting vergt het minste onderhoud en je zit privé. Iets verderop zeiden mensen tegen de bouwers dat ze geen beukenhaag wilden omdat er toch een schutting kwam. Maar nee hoor, er werden gewoon beuken geplant. Die gingen er in dezelfde vaart weer uit.’
(bericht op <http://www.leeghwaterplein.nl>; buurtwebsite de Vijfhoek, Deventer)

Overigens is, ondanks het gebrek aan handhaving (en wellicht de onmogelijkheid van handhaving) het overgrote deel van de beukenhagen in de Vijfhoek nog aanwezig, en in goede staat van onderhoud. De aanwezigheid van de beukenhagen levert een belangrijke bijdrage aan het groene karakter en de identiteit van de wijk. Tuinen hebben op veel plaatsen een tamelijk open karakter (geen hoge schuttingen), wat informeel contact tussen buurtgenoten mogelijk maakt en bijdraagt aan een gevoel van sociale veiligheid.
(eigen ervaring als bewoner van de Vijfhoek, BdV)

5. Stap voor stap werken aan duurzaam wonen

Het ontwikkelen van een nieuwe wijk is een ingewikkeld en langdurig proces. Daarin zijn verschillende fasen te onderscheiden. In iedere fase kent zijn eigen coalities, zijn eigen type beslissingen en zijn eigen mogelijkheden voor het bevorderen van duurzaam wonen. Hieronder worden de fasen beschreven die daarin onderscheiden worden, met daarbij voorbeelden van kansen voor duurzaam wonen. De activiteiten sluiten aan bij de bouwstenen voor een aanpak, die in hoofdstuk 4 beschreven zijn. Ook de voorbeelden zelf uit dat hoofdstuk passen ergens in deze fasering. Ervaringen uit de GIDO-pilots Leidsche Rijn, Amersfoort en Doetinchem worden hierin ondergebracht, aangevuld met relevante ervaringen op andere plaatsen.

Planontwikkeling en -voorbereiding

Het realiseren van een nieuwe woonwijk begint met het ontwikkelen van een nieuwe woonwijk op papier. Stedenbouwkundige visies en plannen worden gemaakt, die uiteindelijk hun formele vertaling krijgen in bestemmingsplannen. Gemeenten, ontwikkelaars en corporaties zijn de centrale partijen in deze fase. De toekomstige bewoners zijn nog vrijwel geheel onbekend, hoewel vaak wel verwachtingen zijn over de verwachte herkomst. Bewoners van aangrenzende wijken kunnen hun stem laten horen in inspraakprocedures. Dat kan als ‘hinderfactor’, wanneer ze bezwaar maken tegen de plannen zoals die ontwikkeld worden. Het kan ook als nuttige informatiebron, door ze te bevragen over hun eigen leefwijze en woonwensen, en over hun ideeën met betrekking tot de inrichting van de nieuw te ontwikkelen gebieden. Dit is onder andere toegepast in Leidsche Rijn. Bewoners van reeds voltooide wijkdelen werden betrokken bij de stedenbouwkundige plannen van de nog te ontwikkelen wijkdelen.

Kansen voor duurzaam wonen liggen in deze fase vooral in het creëren van de juiste fysieke en ruimtelijke randvoorwaarden: creëren van ruimte voor ontmoeting en sociale cohesie, inpassen van groen, cultuurhistorie en water, ruimte bieden voor technische voorzieningen als warmte- en koudeopslag, zonne-energie, stadsverwarming, een infrastructuur die kansen biedt voor duurzame mobiliteit, eisen die aan woningen gesteld worden met betrekking tot bijvoorbeeld energieprestatie en materiaalgebruik.

Faciliteren van bewonersinitiatieven

In de laatste fase van planontwikkeling worden details over plaatsing en uitvoering van woningen en overige voorzieningen vastgesteld. Hier is ruimte voor het faciliteren van bewonersinitiatieven voor ‘mens- en milieuvriendelijke woonmilieus’. Op diverse plaatsen in Nederland zijn, veelal op initiatief van enkele zeer enthousiaste trekkers, dergelijke projecten gerealiseerd: De Bongerd (Zwolle), De Kersentuin (Leidsche Rijn, Utrecht), EVA Lanxmeer (Culemborg), Eos (Zutphen). Op andere plaatsen ligt het initiatief bij de gemeentelijke organisatie (o.a. Doetinchem, Wijnbergen Het Oosten), of is wel een groep bewoners actief maar is nog geen concrete bouwlocatie bekend (o.a. Deventer).

Dergelijke initiatieven leiden over het algemeen tot aantrekkelijke woonmilieus, met veel milieuvriendelijke voorzieningen en een sterke mate van bewonersbetrokkenheid. De weg er naar toe is vaak zeer lang (5 tot 10 jaar is niet ongebruikelijk), wat het nodige uithoudingsvermogen vereist, vooral van de toekomstige bewoners. In dergelijke projecten zijn onder meer de volgende succesfactoren te benoemen:

- Deskundige trekkers onder de bewoners (zowel inhoudelijk als organisatorisch). Het vereist verstand van zaken om mee te kunnen praten met partijen voor wie bouwen en ontwikkelen al jarenlang hun dagelijks werk is. Daarnaast vereist het proces de nodige sociale en communicatieve vaardigheden, omdat mensen met heel uiteenlopende ideeën en wensen zich tot dergelijke plannen aangetrokken voelen.
- De bereidheid tot het delen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij andere deelnemende partijen: gemeenten, corporaties, ontwikkelaars. Dit is voor deze organisaties vaak een nieuwe ervaring. Het kost vaak moeite om invloed uit handen te geven en erop te vertrouwen dat bewoners zelf deskundig genoeg zijn om bepaalde keuzes te nemen of voor te bereiden.
- Geduld en flexibiliteit bij alle partijen, vanwege de lange voorbereidingstijd en de mogelijke tegenvallen. De algemene ervaring is dat slechts een gering deel van de initiatiefnemers uiteindelijk werkelijk bewoner wordt. Tijdens het voorbereidingsproces vallen mensen af om allerlei persoonlijke redenen.

De schaal van de projecten loopt meestal uiteen van enkele tientallen tot maximaal enkele honderden woningen. Daarboven wordt de schaal van het proces te complex om ruimte te bieden aan intensieve bewonersbetrokkenheid vanaf het begin van het proces. (zie o.a. VROM, 2004)

Hoewel een dergelijke werkwijze nooit op echt grote schaal zal worden toegepast, is het van belang voor gemeentes om open te staan voor dergelijke initiatieven en ze waar mogelijk te ondersteunen en faciliteren. In veel gevallen leidt het tot ‘pareltjes’ op het gebied van duurzaam wonen. Mensen zijn zuinig op de zaken waar ze zelf voor kiezen. Dat blijkt ook uit de ervaringen in ‘Duurzaam bouwen, duurzaam wonen’ (Bouwmeester, 2002).

Kwaliteitsteam voor integrale kwaliteitstoetsing

In de nieuwbouwwijk Vathorst in Amersfoort functioneert sinds de oprichting van het Ontwikkelingsbedrijf Vathorst (OBV) een kwaliteitsteam. De leden van dit team zien erop toe dat alle plannen die door OBV gemaakt worden voldoen aan de ambities die in het ontwikkelingsplan Vathorst verwoord staan. Daarnaast bewaken zij de algemene kwaliteit en samenhang in de wijk.

Elk van de leden van het kwaliteitsteam is verantwoordelijk voor een eigen thema. De thema's waarop de plannen getoetst worden zijn woonkwaliteit, ruimtelijke kwaliteit, beheerkwaliteit en milieukwaliteit. Het kwaliteitsteam vergadert eens per maand. De leden van het kwaliteitsteam zijn autoriteiten in hun vakgebied, met zowel ervaring in de wetenschappelijke wereld als in beleid.

Het kwaliteitsteam is een vervolg op de inzet van ‘supervisoren’ in de wijk Nieuwland. Een belangrijk verschil is dat de leden van het kwaliteitsteam gezamenlijk overleggen en adviseren, terwijl de supervisoren in Nieuwland afzonderlijk vanuit hun eigen disciplines advies gaven. Daarmee wordt een goede basis gelegd voor integrale beoordeling, waarbij ook de belangen van de bewoners en gebruikers meegenomen worden.

Bron: <http://www.bvvathorst.nl>

Bouwen, verkopen, verhuren

Als de plannen goedgekeurd en uitgewerkt zijn, start de verkoop en worden huurders bekend. Informatievoorziening aan toekomstige bewoners is in deze fase van groot belang, zodat mensen weten wat ze kopen of huren, en in hoeverre dat aansluit bij hun eigen wensen en leefwijze. Vooral bij bijzondere juridische constructies (bijvoorbeeld collectieve verantwoordelijkheid voor beheer van buitenruimte) of bij bijzondere technische voorzieningen (stadsverwarming, bijzondere watersystemen) is dit van groot belang, om te voorkomen dat mensen voor verrassingen komen te staan.

Het is van belang dat informatie vanuit alle partijen (ontwikkelaar, makelaar, verhuurder, gemeente, waterschap) in overeenstemming is met elkaar. De samenwerking van partners in Leidsche Rijn bij de communicatie naar bewoners, volgens het principe van de bewonersloopbaan, is een voorbeeld van een initiatief dat daartoe genomen is.

Buurtwebsites

Buurtwebsites kunnen bij nieuwbouwlocaties verschillende functies vervullen. Ze kunnen ertoe bijdragen dat bewoners hun toekomstige buurtgenoten al voor de verhuizing leren kennen, en langs die weg praktische afspraken kunnen maken over inrichting van hun woning en woonomgeving. Ze vormen ook voor projectontwikkelaars en gemeenten een handig kanaal om informatie te verstrekken en te ontvangen. Het initiatief tot een buurtwebsite komt in de praktijk dan ook van verschillende kanten. Soms vanuit bewoners zelf, bijvoorbeeld in Vathorst, Amersfoort (<http://www.bvvathorst.nl>), soms vanuit de projectontwikkelaar, bijvoorbeeld in enkele deelprojecten in Leidsche Rijn (o.a. <http://www.amwonen.nl/terwijde>).

Buurtwebsites kunnen bijdragen aan sociale cohesie, maar vormen daar geen garantie voor. Beckers (2004) concludeert over de wijkwebsite van Zeeburg in Amsterdam dat 'Cyburg er niet in geslaagd is een belangrijke factor te worden voor het betrekken van bewoners bij hun buurt'. De site was te zeer top down ontwikkeld, bood niet te informatie waar de gewone Zeeburgers behoefte aan hadden en werd vooral geraadpleegd door hoog opgeleide mannen.

Oplevering en overdracht

Na de bouw vindt de overdracht aan bewoners plaats. Bewoners zorgen voor de afwerking en de inrichting van de woning en moeten thuis raken in de nieuwe woonomgeving. Dit is een fase waarin mensen diverse keuzen maken die een grote invloed hebben op bijvoorbeeld milieu en gezondheid. Dat betreft binnenshuis bijvoorbeeld de aanschaf van vloerbedekking, wandbekleding, keukens, verf en meubels. Buitenshuis gaat het bijvoorbeeld om keuzes rondom tuininrichting en erfafscheiding. En vaak zullen ook nieuwe keuzes gemaakt moeten worden op het gebied van mobiliteit, omdat afstanden van huis naar werk en andere bestemmingen veranderd zijn door de verhuizing. Makkelijke beschikbaarheid van duurzame producten en betrouwbare informatie daarover spelen juist in deze fase een belangrijke rol.

Welkomstgeschenken; groene verhuispakketten

Er zijn diverse initiatieven voor welkomstgeschenken voor nieuwe bewoners, die kunnen helpen om bewoners in hun keuze voor duurzame producten en diensten. Die richten zich zowel op informatieverstrekking als op het aanbieden van concrete producten of het doen van aantrekkelijke aanbiedingen.

Een van de meest omvangrijke initiatieven tot nu toe was het uitreiken van Groene Verhuispakketten in de wijk Nieuw Wolfslaar in Breda. In 2003 en 2004 zijn hier ongeveer 500 pakketten uitgereikt. Deze pakketten bevatten onder meer kortingsbonnen voor een duurzame (groene) inrichting van huis- en tuin en diverse milieuvriendelijke attenties van Bredase winkeliers en bedrijven, Brabant Water en gemeente Breda, zoals een onkruidkrabber, tegoedbonnen op biologische producten bij AH Bavel, cd-rom en gratis schetsontwerp voor de tuin. Kopers en huurders in Nieuw Wolfslaar kregen het pakket uitgereikt door de makelaar op het moment van ondertekening van het koopcontract of door de woningbouwvereniging bij de sleuteloverdracht van de huurwoning.

Het Groen Verhuis Pakket is geïnspireerd op het idee van 'verandermomenten'. Op het moment dat mensen verhuizen hebben ze behoefte aan informatie over deze verandering. "Waar kan ik heen met mijn afval?". "Welke winkeliers zijn in de omgeving gevestigd en waar kan ik wandelen in een natuurlijke omgeving?".

Een groot deel van de ontvangers was positief over de ontvangen materialen en informatie. De uitgereikte informatie werd door een groot aantal respondenten gelezen. Ook de deelnemende bedrijven waren positief over de actie, hoewel slechts zelden een direct effect van het pakket op het aankoopgedrag van de nieuwe bewoners kon worden aangetoond.

De Provincie Noord Brabant beschouwde dit project als een van de drie parels van het Provinciale Programma 'Leren voor een duurzame samenleving'. Een van de pluspunten uit dit project was de positieve samenwerking tussen overheid en bedrijven bij het benaderen van burgers.

Bron: <http://www.mecbreda.nl>, 2005

Zeker in wijken waar veel dingen anders zijn dan bewoners gewend zijn, is effectieve communicatie daarover van groot belang. Dat kan veel vragen en klachten voorkomen, en daarmee belasting van gemeentelijke diensten. Het zorgt er ook voor dat de kans groter is dat mensen voorzieningen gebruiken zoals bedoeld, en dat overheidsinstellingen weten wat mensen bezighoudt en waar ze vragen over hebben. Daar kan dan weer gericht op ingespeeld worden.

Cursus Leidsche Rijn voor beginners

Een zeer succesvol onderdeel van de communicatie met bewoners in de wijk Leidsche Rijn is de 'Cursus Leidsche Rijn voor beginners'. In twee avonden worden kersverse en nog toekomstige bewoners namens de gemeente Utrecht welkom geheten, en krijgen ze informatie over de geschiedenis van de wijk (inclusief Romeinse vondsten) en over de keuzes bij het ontwerp van de wijk en de consequenties daarvan voor bewoners (o.a. stadsverwarming / elektrisch koken, omgang met het watersysteem, afvalinzameling, mobiliteit enz.). Inmiddels heeft de cursus in de afgelopen twee jaar ongeveer 20 keer gedraaid, iedere keer met zo'n 20 tot 25 deelnemers. Dat betekent concreet dat ongeveer 10% van alle nieuwe bewoners hierbij aanwezig is geweest. Daarnaast is er nog een grote groep mensen die tijdens kopersavonden die door projectontwikkelaars georganiseerd worden, een 'mini-cursus' gehad heeft: een korte presentatie van de hoofdpunten uit de cursus. Een aanzienlijk deel van de bewoners wordt via deze methoden dus bereikt.

De cursus is een belangrijk communicatiekanaal in twee richtingen. De cursusleiding informeert de bewoners over alles wat ze horen van de mensen die direct bij de ontwikkeling van de wijk betrokken zijn. Ze geven de reacties van de aanwezige bewoners weer door aan deze zelfde mensen. Op die manier vervult de cursus een zeer strategische rol. Bewoners voelen zich welkom, weten wat er van hen verwacht wordt. De ontwikkelaars weten wat er leeft onder nieuwe en toekomstige bewoners, en kunnen daar rekening mee houden bij de verdere ontwikkeling en bij de communicatie daarover.

De cursus levert ook adressen op van mensen met wie de gemeente als dat nodig is, meer de diepte in kan op het gebied van communicatie over duurzaam wonen. Er zijn al enkele keren, met veel succes, denkgroepen geformeerd vanuit voormalige deelnemers aan de cursus. Die hebben bijvoorbeeld meegedacht bij het verder vormgeven van de bewonersloopbaan, en hebben concrete informatie aangereikt over wat voor soort informatie ze via welke methoden willen ontvangen over Leidsche Rijn.

Theo Kuijpers, Wijkbureau Leidsche Rijn

Woonfase

Dit is de fase waarin mensen de afwerking van hun woning op hoofdlijnen voltooid hebben, verhuisd zijn en gesetteld zijn in hun nieuwe woonomgeving. Na verloop van tijd kan de behoefte van bewoners veranderen, door leeftijd of veranderingen in de gezinssituatie. Dat kan aanleiding zijn voor verbouwingen en veranderingen in de woning. Ook de woonomgeving ontwikkelt zich. Langzaam maar nemen de contacten tussen buurtbewoners toe, ontstaan netwerken en samenwerkingsverbanden, verandert de leeftijdsopbouw in de wijk. Ook door verhuizingen verandert de samenstelling in de wijk langzamerhand. Dat kan aanleiding zijn voor veranderingen met betrekking tot beheer (sociaal en fysiek) en inrichting.

Kijk op Nieuwland, Amersfoort

In Nieuwland, Amersfoort hebben gemeente, wijkwelzijnsinstelling, scholen en kerken samen het project 'Kijk op Nieuwland' georganiseerd. Kinderen van de basisscholen in de wijk kregen een inleidende les over de wijk, de achtergronden van het ontwerp van de wijk en de bijzondere milieumaatregelen die er genomen werden, en konden later op pad om foto's te maken van plekken in de wijk die hen aanspraken of waar ze zich juist aan ergerden. De foto's zijn met begeleidende teksten tentoongesteld in De Herberg, een oecumenisch kerkelijk centrum in de wijk. Door de Herberg en de wijkwelzijnsinstelling zijn daarna vier gespreksavonden geweest voor volwassenen uit de wijk, waarin aan de hand van de foto's de positieve en negatieve aspecten van het leven in Nieuwland besproken werden.

Het fotograferen stimuleerde de kinderen om actief en kritisch naar hun wijk te kijken. Het resultaat was een verrassende en gevarieerde tentoonstelling van foto's en begeleidende teksten, die duidelijk maakte hoe kinderen naar hun wijk keken. De foto's vormden tijdens de gespreksavonden een goede aanleiding voor gesprekken over de wijk en de wijze waarop mensen daar met elkaar om gaan. Ieder van de avonden werd door ongeveer 30 tot 50 personen bezocht. De samenwerking tussen de organiserende partijen zorgde ervoor dat deze partijen elkaar beter leerden kennen en ook daarna elkaar makkelijker konden vinden voor gezamenlijke initiatieven.

Bij onderhoud van de woning vormen de technische installaties een belangrijk onderdeel, waarbij het niet alleen gaat om milieu maar ook om zaken als veiligheid, gezondheid en comfort. Betrouwbare informatie over beproefde duurzame voorzieningen is vaak moeilijk voorhanden. Installateurs spelen hier een cruciale rol in, omdat zij vaak het eerste aanspreekpunt zijn voor consumenten die plannen hebben op het gebied van verwarming, ventilatie, isolatie en dergelijke. Naarmate het voor consumenten gemakkelijker is om betrouwbare informatie over milieuvriendelijke installaties te krijgen, is de kans groter dat mensen dergelijke installaties aanschaffen en juist gebruiken en onderhouden.

De Groene Installateurs, Drenthe

De provincie Drenthe heeft de totstandkoming van de Groene Installateurs ondersteund met o.a. scholingsactiviteiten en publiciteit. Inmiddels zijn 11 installatiebedrijven verspreid over de hele provincie hierbij aangesloten. Het provinciale project is afgelopen, maar de bedrijven gaan verder onder de naam Groene Installateurs en bieden daarmee betrouwbare informatie aan consumenten en instellingen die plannen hebben op het gebied van milieuvriendelijke voorzieningen in hun woning of bedrijfsgebouw. Het gezamenlijk opereren en uitwisselen van informatie biedt mogelijkheden voor gezamenlijk adverteren en inkopen en draagt daardoor ook bij aan de kwaliteit van de bedrijfsvoering.

<http://www.degroeneinstallateur.nl>

Zwerfvuil en hondenpoep vormen een belangrijk gegeven als het gaat om leefbaarheid en aantrekkelijkheid van een wijk. Een wijk die schoon is, stimuleert bewoners om die schoon te houden. De gemeente Deventer heeft een concept ontwikkeld waarbij bewoners expliciet beloond worden voor het schoon houden van hun directe woonomgeving. Het concept weet daarbij meerdere doelstellingen te combineren.

Deventer Schoon Familie

De Deventer Schoon Familie is een nieuwe activiteit binnen het programma Deventer Schoon, gericht op bestrijding van zwerfvuil en het betrekken van bewoners bij leefbaarheid van hun woonomgeving. Individuele bewoners kunnen zich aanmelden als lid van de Deventer Schoon Familie. Ze ondertekenen een intentieverklaring waarmee ze aangeven hun eigen woonomgeving schoon te maken en te houden. Ze worden daarvoor beloond doordat ze onder meer gratis schoonmaakspullen (bezems en dergelijke) thuis krijgen, en doordat ze 'Cambiomunten' ontvangen voor uitgevoerde activiteiten. Met deze munten zijn in verschillende winkels in de buurt goederen te kopen. Deze munten kunnen besteed worden in een eigen 'Deventer Schoon Familie' shop, waar vooral schoonmaakartikelen te koop zijn, maar ook voorzieningen voor een eigen buurtfeest. Inmiddels biedt een buurtsuper ook al de mogelijkheid om met deze munten te betalen. Zo draagt het concept bij aan een schone woonomgeving, maar ook aan bewonersbetrokkenheid en sociale cohesie.

<http://www.deventerwijkaanpak.nl/algwijkbeheer>

Master Class Duurzaam wonen in Nieuwland

Een van de activiteiten in het kader van het project ‘Duurzaam Wonen in Nieuwland’ was de organisatie van een ‘Master Class duurzaam wonen’ voor wijkbewoners. In een achttal bijeenkomsten gingen bewoners met elkaar in gesprek over duurzaam wonen, en kregen ze actuele informatie over verwarmen en ventileren, over natuurvriendelijk tuinieren en over klussen in huis. Naast de bijeenkomsten was er gelegenheid voor advies op maat. De inhoudelijke deskundigen gingen samen met een groep deelnemers op bezoek bij enkele van de deelnemers, en gaven ter plekke advies over een van de onderwerpen. Bij het thema ‘verwarmen en ventileren’ werd hierbij samengewerkt met de Vereniging Eigen Huis. Een adviseur mat ter plekke de ventilatiecapaciteit van de woning. In de meeste gevallen was die lager dan noodzakelijk, vaak door achterstallig onderhoud. De bewoners kregen direct praktische tips voor verbetering van de situatie.

De bijeenkomsten werden door de deelnemers over het algemeen goed gewaardeerd. De praktische tips konden gemakkelijk worden uitgevoerd. Een enkele deelnemer meldde dat hij door de wijzigingen in zijn stookgedrag zijn energieverbruik met 25% had weten te verminderen.

Reconstructie

In veel oudere woonwijken kan de situatie zich voordoen dat de fysieke kwaliteit van de woningen en woonomgeving niet meer voldoet aan de eisen van de tijd, en / of dat de sociale kwaliteit van de wijk ingrijpende veranderingen noodzakelijk maakt. Beslissingen die dan genomen worden, zowel wat betreft de fysieke omgeving als de sociale structuur, hebben een grote invloed op de kansen voor duurzaam wonen. Enerzijds gelden dezelfde principes als in nieuw te ontwikkelen wijken. De bouwstenen die hierboven beschreven zijn, gelden evenzeer in oudere wijken. Anderzijds zijn er natuurlijk enorme verschillen met nieuwe wijken, vooral als er in de oude wijken sprake is van armoede, ernstige onderhoudsachterstanden of culturele problemen.

We noemen hier geen specifieke voorbeelden van activiteiten uit oudere wijken, maar willen wel verwijzen naar de publicatie van initiatieven uit Rotterdam en Den Haag in de afgelopen jaren. Deze zijn beschreven in ‘Zet een boom op in de wijk’ (Verreck en Wijffels, 2004). Ook hier wordt overigens geconcludeerd dat de bereikte resultaten vooral te benoemen zijn als verbeteringen op het gebied van leefbaarheid. Op het gebied van duurzaamheid worden wel procesresultaten bereikt in termen van netwerkopbouw en draagvlak. Dat is een voorwaarde voor meer tastbare resultaten.

6. Tot slot

Met meer aandacht voor duurzaam wonen valt heel veel te winnen. Een beter milieu, een meer leefbare wijk, een meer doelmatige besteding van tijd en middelen. Daar kunnen allerlei partijen van profiteren. Bewoners natuurlijk, maar ook overheden, corporaties, ontwikkelaars en anderen, nu en in de toekomst.

Dit document vat lessen samen die op dit gebied tot nu toe geleerd zijn, en geeft voorbeelden van geslaagde en soms minder geslaagde initiatieven. Hieruit wordt duidelijk welke kansen er zijn voor duurzaam wonen en welke belemmeringen aanwezig zijn. Duidelijk is ook dat duurzaam wonen een transformatie vraagt van de huidige praktijk van stedelijke ontwikkeling. Dit rapport heeft niet de pretentie om een blauwdruk te geven voor deze transformatie door een pasklaar antwoord te bieden op de vraag wat duurzaam wonen nu is en hoe dat gerealiseerd kan worden. Daarvoor is de werkelijkheid te complex en te weerbarstig. Zelfs in situaties waarin wel sprake is van 'harde' feiten blijkt keer op keer dat de beschikbare kennis niet altijd in handen komt van de juiste personen, en dat beslissers vaak andere argumenten dan rationele kennis hanteren bij het nemen van beslissingen. Er is dus nog een lange weg te gaan voordat duurzaam wonen de gangbare gedragspraktijk zal zijn. Uit de gegeven voorbeelden blijkt tegelijkertijd dat zelfs binnen de huidige context veel mogelijk is. Om deze kansen te grijpen is meer onderzoek, debat en informatie-uitwisseling nodig:

Nader onderzoek is gewenst rond de vragen hoe aandacht voor duurzaam wonen het meest effectief kan worden vormgegeven. Hoe kunnen zinvolle maatschappelijke doelen gerealiseerd worden tegen aanvaardbare kosten? Hoe is het rendement van inspanningen op het gebied van duurzaam wonen het best zichtbaar te maken? Hoe kan worden bevorderd dat degene die investeert, daar uiteindelijk ook van profiteert?

Informatie-uitwisseling is nodig om ervoor te zorgen dat betrokkenen leren van opgedane ervaringen, ervaringen delen met anderen, samen werken aan kennisontwikkeling.

Concrete actie, van de overheid als wetgever en/of van de gemeente als eerst verantwoordelijke voor een gebied, is nodig rond de volgende punten:

- Realiseren van veranderingen in het complexe en uitgebreide netwerk van actoren dat de 'burger – woonconsument' omgeeft. De burger – woonconsument krijgt met de beste bedoelingen soms volstrekt tegenstrijdige adviezen en weet ook niet meer wie hij nu echt moet geloven.
- Realiseren van bestuurlijke verankering van Duurzaam Wonen en een meer integrale werkwijze. Binnen overheden en andere organisaties is Duurzaam Wonen een verantwoordelijkheid van velen. Ook daar is het risico van elkaar tegensprekende communicatie, en van gebrek aan samenwerking en afstemming tussen gemeentelijke afdelingen, of tussen gemeenten en marktpartijen.
- Daarmee samenhangend: helderheid over de regie in gebiedsgerichte projecten en activiteiten. Vele partijen hebben belangen en opvattingen in een wijk. Verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden verschillen van plaats tot plaats. Wijkgericht werken wordt op veel plaatsen ingevoerd, maar de samenwerking tussen centrale gemeentelijke instellingen en personen en organisaties in de wijken loopt niet altijd optimaal. Het is de vraag welke wijze van organisatie het best werkt om duurzaamheid en leefbaarheid in woonwijken te bevorderen.

Literatuurlijst

Buijsman, E. e.a. (2005). Fijn stof nader bekeken. De stand van zaken in het dossier fijn stof. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.

Beckers, D (2004), *Effecten van ICT op sociaal kapitaal in Zeeburg, Amsterdam*. Universiteit van Amsterdam.

Beckers, T.A.M. (2004). *Maatschappelijke waardering van duurzame ontwikkeling. Achtergrondrapport bij de Duurzaamheidsverkenning*. RIVM. Bilthoven.

BEL (2004). Nieuwsbrief belangenvereniging Eva Lanxmeer, Culemborg, Mei 2004.

Bouwmeester, Henk (2002). Duurzaam bouwen, duurzaam wonen. Dubo-woningen en hun bewoners. Uitgeverij Aeneas, Boxtel.

Bruijn, Edgar de, en A. Oskam (2004). *Bewoners in de hoofdrol. De ervaringen van vijf jaar Vereniging van Wijkeigenaren geëvalueerd*. SEV, Rotterdam.

Bruijn, Theo de (2004), *Samen werken aan duurzame ontwikkeling; om de toekomst van onze leefomgeving*. lectorale rede. Saxion Hogescholen, Deventer.

Bruijn, Theo de, en Peter Oomens. *Duurzaam, Integraal, Gebiedsgericht, de Burger Centraal. Evaluatie van de GIDO-pilots 1998 – 2004*. GIDO-stichting, Naarden.

CBS (2004). *Allochtonen in Nederland 2004*. CBS, Voorburg / Heerlen.

Dorst, Machiel van (2002). *Duurzaam Leefbaar. De vertanding van leefbaarheid en een duurzame ontwikkeling van de gebouwde omgeving*. GIDO-stichting, Naarden.

Dorst, Machiel van (2005) *Een duurzaam leefbare woonomgeving. Fysieke voorwaarden voor privacyregulering*. Proefschrift T.U. Delft, Uitgeverij Eburon, Delft.

EBM Consultants e.a. (2002). *Gezond wonen*. Novem, Utrecht

Gemeente Almere (2005). *Sociale cohesie en ruimtelijke structuur. Verslag van een symposium in het stadhuis van Almere, 17 maart 2005*.

Hulscher, Bart en Maarten Voortman (2005). *Projectenboek lokale duurzaamheid in Apeldoorn*. Gemeente Apeldoorn.

Jeeninga, H. en M.A. Uytterlinde (2001). *Energiegebruik van energiezuinige woningen: effecten van gedrag en besparingsmaatregelen op de spreiding in en de hoogte van het reële energieverbruik*. IVAM, Amsterdam.

Kuijpers, Theo en Wyke Smit (2002). *Communicatie met bewoners over duurzame kwaliteit op grote nieuwbouwlocaties*. Kennisnetwerk Duurzaam Wonen, Utrecht.

Kuijpers, Theo (2003). *Wat moet je Wanneer en Hoe weten om een goede Leidsche Rijner te zijn?* Wijkbureau Leidsche Rijn, Utrecht.

Klunder, Gerda, Milou Beerepoot en Evert Hasselaar (2004). *Duurzaam wonen in de bestaande stad: gezond, energiezuinig en milieuvriendelijk*. Inspiratiepapers woonwijken van de toekomst, Habiforum, Gouda.

Nationaal Dubo Centrum (2004). *Eindrapportage Onderzoek Financieel rendement duurzaam bouwen*.

Provincie Fryslan (2005). *Eigen wijs bouwen. Een verkennend onderzoek naar de balans tussen keuzevrijheid van particuliere opdrachtgevers en ruimtelijke kwaliteit in negen nieuwbouwwijken in Fryslan*. Provincie Fryslan, Leeuwarden.

RIVM (2004). *Kwaliteit en toekomst. Verkenning van duurzaamheid*. RIVM, Bilthoven

Roodbont Uitgeverij (2003). *Hart voor uw Huis: Duurzaam Wonen. Gids voor comfortabel en geldbesparend wonen*. Roodbont Uitgeverij, Zutphen.

Rotmans, Jan (2003). *Transitiemanagement: sleutel voor een duurzame samenleving*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Senternovem (2005). *Kwaliteit van wonen. Voorbeelden van woningbeheer in de dagelijkse praktijk*. Senternovem, Sittard.

Spaargaren e.a. (2002). *Gedragspraktijken in transitie. De gedragspraktijkenbenadering getoetst in twee gevallen: Duurzaam Wonen en Duurzame Toeristische Mobiliteit*. Globus / Wageningen Universiteit, Tilburg / Wageningen.

Spiekman, M.E. (2002). *Onverwarmde serres, een herijking van de opbrengst*. TNO Duurzame energie en gebouwen, Delft.

Sprotte, Anette (2005). *Missionaire presentie in Nieuwland (Amersfoort –Noord). Een ervaringsverhaal over de opbouw van een open gastvrije alledaagse geloofsgemeenschap zonder kerk*. <http://www.kerkindevinex.nl>.

Uffelen, Xander van (2005). *Huurwet blokkeert energiebesparing*. Volkskrant, 18 oktober 2005.

Verreck, Karin en Bowine Wijffels (2004). *Zet een boom op in de wijk. Over bewonersparticipatie en duurzaamheid*. Gemeenten Rotterdam en Den Haag.

Vries, Cees Anton de, en Hans Burghouts (2004). *Van hersenkraker VROM naar Building Society. Transitie duurzaam ondernemen in de sector bouwen en wonen*. Learning, Driebergen / EnergieNetwerk, Bilthoven.

Vries, Jan de, en Harry te Riele (2005). *Consumption Sustained, or Playing with Hyenas*. Stichting Natuur en Milieu, Utrecht.

Vrom (2004). *Duurzame stedenbouw geeft meerwaarde aan de stad. Ervaringen met het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw*. Ministerie van VROM, Den Haag.

Wassenberg, Frank (2004). *Denken over de toekomst van wijken*. Inspiratiepapers Woonwijken van de Toekomst, Habiforum, 2004.

WRR (2005). *Vertrouwen in de buurt*. Amsterdam University Press, Amsterdam

Internetsites:

<http://www.leeghwaterplein.nl>; buurtwebsite Leeghwaterplein, De Vijfhoek, Deventer (niet meer online)

<http://www.slimlicht.nl>. Slimme spaarlampenacties voor onder meer bewoners, scholen en woningcorporaties.

<http://www.bvvathorst.nl> Bewonersvereniging Vathorst, Amersfoort

<http://www.degroeneinstallateur.nl> netwerk van installateurs in Drenthe, die gespecialiseerd zijn in het toepassen van milieuvriendelijke technieken en voorzieningen.

<http://www.milieucentraal.nl> betrouwbare informatie over milieu voor consumenten en overheden.

<http://www.deventerwijkaanpak.nl/algwijkbeheer>. Beschrijving van de Deventer Wijkaanpak, een instrument om bewoners actief te betrekken bij leefbaarheidsvraagstukken in hun wijk.

<http://www.mecbreda.nl>. Milieu-educatiecentrum van de gemeente Breda.

<http://www.golfengte.nl/>. tweewekelijkse internetnieuwsbrief over tuin, landschap, stad en cultuur, door Michel Lafaille.