



Kansen voor duurzaamheid in Opbroek, Rijssen

Inspiratiedocument

**Saxion Hogescholen
Lectoraat Duurzame Leefomgeving
Bauke de Vries
André Bus
Theo de Bruijn
28 oktober 2008**

Inhoudsopgave

1. INLEIDING EN ACHTERGROND.....	6
1.1 Aanleiding en doelstellingen	6
1.2 Werkwijze	6
1.3 Leeswijzer	7
2. VISIE OP INTEGRALE DUURZAME ONTWIKKELING.....	8
2.1 Inleiding.....	8
2.2 De uitdaging in duurzame gebiedsontwikkeling.....	8
2.3 Trends binnen duurzame gebiedsontwikkeling	10
2.4 Betrokkenheid lokale actoren van groot belang!	11
3. INSPIRATIE VANUIT VOORLOPERS EN VOORBEELDPROJECTEN	13
3.1 Inleiding.....	13
3.2 Veenendaal Oost: Rien ter Burg	13
3.3 Almere: Alex van Oost.....	15
3.4 J. van der Last, gemeente Boxtel: In goede aarde.....	17
3.5 Paul Heistein, One Living Planet / Ecovilla	18
3.6 Pieter Hameetman, Bam: Klimaatneutrale gebiedsontwikkeling	20
3.7 Pieter Hameetman, BAM: Groen in een woonwijk	21
3.8 Arin van Zee, woningcorporatie Iederl.....	21
3.9 Joost van Alkemade, Movisie: woonomgeving en sociale kwaliteit	22
3.10 Overige voorbeelden	24
4. VISIE EN ERVARINGEN VAN SLEUTELFIGUREN IN RIJSSSEN.....	28
4.1 Inleiding.....	28
4.2 Jan Both, Woningcorporatie De Goede Woning, Rijssen.	28
4.3 Machiel Karels, DWA Installatie en energieadvies, Rijssen.....	29
4.4 Erjan Sprakel, Kondor Wessels, Rijssen	29
5. KANSSEN VOOR INTEGRALE DUURZAME ONTWIKKELING.....	32
5.1 Inleiding.....	32
5.2 Ambitieniveau	32
5.3 Rol van de gemeente	33
6. DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING IN HET PLANPROCES.....	35
6.1 Inleiding.....	35
6.2 Structuurvisie en Bestemmingsplan	35
6.3 Inrichting en beheer.....	35
7. BRONNEN, ACHTERGRONDINFORMATIE	41
7.1 Geciteerde bronnen	41
7.2 Geraadpleegde personen en bronnen	42
7.3 Overige achtergrondinformatie.....	42
8 . COLOFON.....	43
BIJLAGE.....	44

Samenvatting

Aanleiding

De gemeente Rijssen – Holten is bezig met de voorbereidingen voor de ontwikkeling van de nieuwbouwwijk Opbroek in Rijssen. De gemeente is op zoek naar inspirerende concepten en projecten die kunnen helpen om een duidelijker beeld te krijgen van het gewenste ambitieniveau in Opbroek op het gebied van duurzaamheid. Daarom heeft de gemeente Rijssen – Holten Saxion gevraagd om een inventarisatie uit te voeren die een beeld geeft van de huidige kennis en ervaringen op dit gebied.

Werkwijze

Dit inspiratiedocument is gebaseerd op een verkenning van actuele inspirerende voorbeelden. Zowel interviews als schriftelijke en digitale bronnen zijn gebruikt om deze voorbeelden te verzamelen en te verkennen. Tevens zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van enkele bedrijven in Rijssen, die een rol zouden kunnen spelen bij de realisatie van een duurzaam Opbroek.

Doel van het project was door het houden van een beknopte inventarisatie inspirerende denkrichtingen te inventariseren. Daarmee levert dit onderzoek nog geen compleet uitgewerkte strategie op, maar bevat het wel bouwstenen daarvoor.

Duurzame gebiedsontwikkeling van nicheproduct naar mainstream

De aandacht voor duurzaamheid bij gebiedsontwikkeling is de laatste jaren sterk aan het toenemen. In de jaren '90 was vooral sprake van kleine gebieden en exclusieve locaties voor meer dan gemiddeld betrokken mensen. De laatste jaren is sprake van duidelijke kentering. De ambities nemen toe, de omvang van locaties met hoge ambities neemt toe en het lukt steeds beter om ecologische duurzaamheid te combineren met wensen op het gebied van kwaliteit en comfort voor een breed publiek. Goede voorbeelden in dit verband zijn Veenendaal Oost, het Columbuskwartier in Almere en Steenbrugge in Deventer. Daarmee is duurzaam bouwen en wonen niet langer een nicheproduct, maar wordt het onderdeel van de mainstream.

Toename in draagvlak, maatschappelijke noodzaak en kennis

In de maatschappij is sprake van een toename in draagvlak voor duurzame ontwikkeling, vanuit burgers en bedrijven. Burgers en bedrijven vragen steeds meer aan overheden om duidelijk te kiezen voor duurzaamheid en via beleid en wetgeving duurzame keuzes aantrekkelijker te maken. Het gevoel van urgentie neemt toe voor verschillende dimensies van duurzaamheid. De gevoelde noodzaak voor energiebesparing neemt toe door toenemende kennis over klimaatverandering en over eindigheid van voorraden fossiele brandstoffen. De kennis en technische mogelijkheden voor het toepassen van duurzame energie nemen snel toe. Ook is sprake van een toenemende kennis over effectieve manieren om meer sociale kwaliteit in een woonwijk te creëren.

Duurzaamheid integraal benaderen

Duurzaamheid vraagt om een integrale benadering. Dat betekent: aandacht voor verschillende dimensies en kwaliteiten, zoals milieukwaliteit, ruimtelijke kwaliteit, economische kwaliteit, sociale kwaliteit en proceskwaliteit. Integraal betekent ook: vanaf het begin de verschillende duurzaamheidsdimensies mee laten wegen bij ontwerp van de wijk en ontwerp van de woningen en voorzieningen in de wijk, en oog hebben voor effecten van de realisatie van de wijk op andere gebieden. Bij een integrale benadering vanaf het begin zijn de ontwikkelingskosten doorgaans lager dan bij een deelbenadering later in het proces, en kan een hoger kwaliteitsniveau gerealiseerd worden.

Hoge ambitie is mogelijk en nodig

Gezien de bovenstaande ontwikkelingen is het mogelijk en noodzakelijk om te kiezen voor een hoog ambitieniveau in Opbroek. Op het gebied van energie dient een klimaat-neutrale variant op z'n minst serieus onderzocht te worden. Ambities op andere terreinen

hoeven en moeten niet tegen elkaar weggestreept worden. Bij een integrale benadering zijn goede mogelijkheden om verschillende kwaliteiten en ambities te combineren.

Leiderschap combineren met interactieve werkwijze

Een hoog ambitieniveau van duurzaamheid in Opbroek vraagt om leiderschap in combinatie met veel aandacht voor interactieve planvorming. Dat lijkt op het eerste gezicht tegenstrijdig maar is het niet. Leiderschap betekent: werken vanuit een duidelijke visie, niet te snel opgeven bij tegenslagen of weerstand, zoeken naar kennis en partners om een hoog ambitieniveau te realiseren. Aandacht voor interactieve planvorming betekent: luisteren naar drijfveren en ideeën van betrokkenen, eventuele weerstanden serieus nemen en onderzoeken, en creativiteit en kennis gebruiken om vermeende belangentegstellingen te overbruggen.

Kennis ontsluiten, kennis maken en kennis delen

In de regio is veel kennis voorhanden die ingezet kan worden om van Opbroek een duurzame wijk met een hoog ambitieniveau te maken. Ook elders is op dit gebied veel kennis ontwikkeld door overheden en bouwpartners. Met name in de provincie Flevoland is in het kader van 'Nieuw Flevolands Peil' veel kennis vergaard om 'goed te bouwen en prettig te wonen'.

De leerervaringen in Opbroek kunnen een bron van inspiratie zijn voor anderen. Vandaar een pleidooi om veel aandacht te besteden aan dit leerproces en aan het ontsluiten van de opgedane kennis.

Inspiratie opdoen in de praktijk

Diverse van de geraadpleegde personen en onderzochte locaties kunnen dienen als inspiratiebron voor Opbroek in Rijssen. In het bijzonder worden de volgende locaties aanbevolen:

- Veenendaal Oost (ambitieuze energieconcept, veel aandacht voor sociale duurzaamheid, integreren van water en landschap in wijkontwerp; particulier opdrachtgeverschap. Woningen zijn in verkoop)
- Almere, Columbuskwartier (Zonnewoningen; kinderlint met verkeersveilig gesitueerde voorzieningen voor kinderen; sociale duurzaamheid; particulier opdrachtgeverschap. Wijk is deels gerealiseerd, deels nog in aanbouw)
- Deventer, Steenbrugge (energieneutrale gebiedsontwikkeling, integratie groen en water, sociale duurzaamheid; wijk verkeert in planvormingfase)

1. Inleiding en achtergrond

1.1 Aanleiding en doelstellingen

De gemeente Holten – Rijssen is bezig met de voorbereidingen voor de ontwikkeling van de wijk Opbroek in Rijssen. Het gaat om een gebied van ca 120 hectare, waar de behoefte aan nieuwbouw van Rijssen tussen ca 2012 en 2035 moet kunnen worden opgevangen. Het aantal woningen bedraagt naar verwachting maximaal 2000 – 2500 woningen; het exacte beoogde aantal woningen hangt af van de ontwikkelingen van de woningbehoefte in Rijssen in de komende periode.

Het stedenbouwkundig bureau SAB heeft 3 denkmodellen voor de vormgeving van de wijk ontwikkeld, op basis van de invalshoeken 'energie', 'water' en 'netwerk'. Uitgangspunt is dat in het uiteindelijke ontwerp verschillende duurzaamheidsdimensies worden geïntegreerd. Dit model kan elementen van de huidige denkmodellen combineren, en dient als basis voor de structuurvisie, en voor het bestemmingsplan fase 1. Dit rapport kan inspiratie bieden voor het verder invullen van duurzaamheid binnen de gekozen invalshoeken.

Dit document dient daarmee als inspiratiedocument voor het vormgeven van duurzaamheid bij de gebiedsontwikkeling. Duurzaamheid wordt in dit document breed opgevat. De integratie van verschillende kwaliteiten staat centraal: ruimtelijke kwaliteit, milieukwaliteit, economische kwaliteit, sociale kwaliteit en proceskwaliteit. Vroegtijdige aandacht voor deze kwaliteiten biedt mogelijkheden waarbij de verschillende kwaliteiten elkaar kunnen versterken.

Het document beschrijft de ervaringen en denkbeelden van voorlopers op het gebied van duurzame gebiedsontwikkeling, vooral in Nederland en in beperkte mate in het buitenland. Het gaat om mensen met vernieuwende en realistische ideeën, en om gebieden waar deze ideeën al in de praktijk zijn gebracht, of op zijn minst in voorbereiding zijn. Het document verkent de mogelijkheden voor toepassing van deze ideeën in de Rijssense situatie.

1.2 Werkwijze

Dit document is tot stand gekomen door de volgende activiteiten:

- *Literatuuronderzoek.* Verkenning van actuele documenten op het gebied van duurzame gebiedsontwikkeling.
- *Interviews met voorlopers.* Telefonische of mondelinge interviews met enkele voorlopers op het gebied van duurzame gebiedsontwikkeling in Nederland. De interviews zijn deels face to face gehouden en deels telefonisch. Ook is gebruik gemaakt van presentaties van enkele personen tijdens voorbereidingsbijeenkomsten rondom gebiedsontwikkeling op andere plaatsen, die zijn bijgewoond door de samenstellers van dit rapport.
- *Interviews met sleutelfiguren uit Rijssen.* Er is gesproken met enkele sleutelfiguren uit de Rijssense bouwwereld, vanuit een woningcorporatie, projectontwikkelaar en energieadviesbureau.

Op enkele momenten is de voortgang teruggekoppeld met de opdrachtgever en zijn ideeën voor de invulling van het document besproken met de opdrachtgever.

Doel van het project was door het houden van een beknopte inventarisatie inspirerende denkrichtingen te inventariseren. Daarmee levert dit onderzoek nog geen compleet uitgewerkte strategie op, maar bevat het wel bouwstenen daarvoor.

1.3 Leeswijzer

We starten het rapport met een korte duiding van het begrip duurzame ontwikkeling. Vervolgens geven we voorbeeldgewijs de visie en ervaringen van voorlopers, sleutelfiguren in Rijssen en voorbeeldprojecten weer (hoofdstukken 3-5). Dit mondt uit in de identificatie van kansen voor het Opbroek in hoofdstuk 6. Dit hoofdstuk is daarmee de kern van het rapport waarbij de voorafgaande hoofdstukken de onderbouwing geven.

2. Visie op integrale duurzame ontwikkeling

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de visie op duurzame ontwikkeling, die de basis vormt voor de keuze van de inhoud van dit document. Kerngedachte is dat duurzaamheid meer is dan milieukwaliteit. De ambitie is om verschillende kwaliteiten te verenigen in het ontwerp, zodat ze elkaar versterken. Het gaat daarbij in ieder geval om milieukwaliteit, sociale kwaliteit, ruimtelijke kwaliteit en economische kwaliteit. Een zorgvuldig beleidsproces in samenwerking met alle betrokkenen is nodig om deze kansen uit te werken. Alleen zo kan voldoende draagvlak voor de keuzes en voldoende kwaliteit bij de uitwerking gerealiseerd worden.

2.2 De uitdaging in duurzame gebiedsontwikkeling

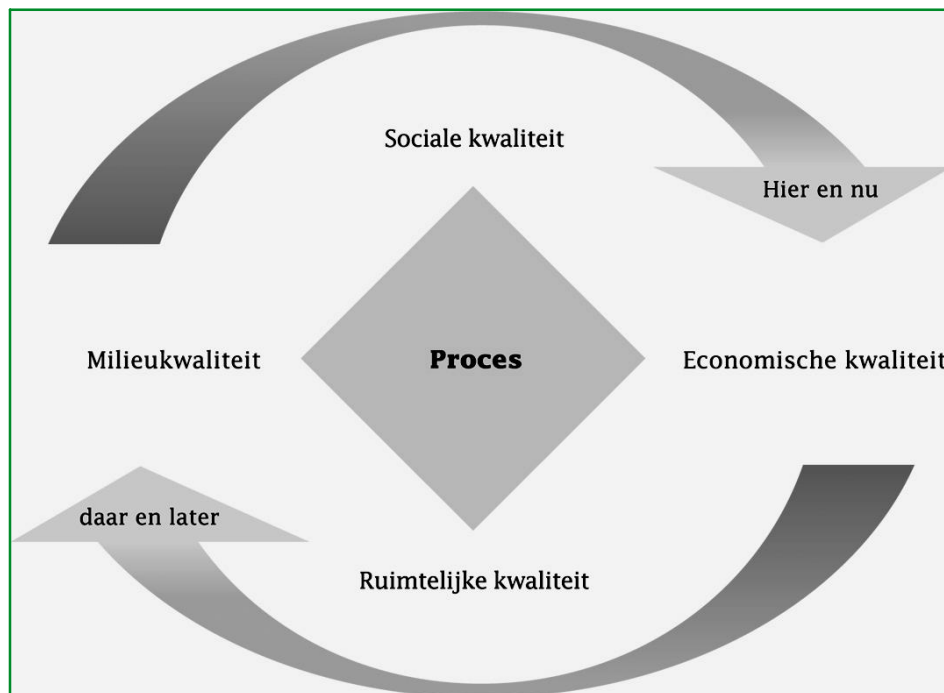
De eerste vraag die bij ontwikkeling van een duurzame woonwijk gesteld moet worden is wat betekent duurzame ontwikkeling? De meest gebruikte definitie is: *"Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien."* Deze definitie is afkomstig uit Our Common Future, het rapport aan de Verenigde Naties van de World Commission on Environment and Development – beter bekend als de Commissie Brundtland uit 1987. Een in Nederland veelgebruikte matrix om duurzame ontwikkeling nader te duiden, is de volgende:

Samenhang bevorderen met het oog op:	Sociaal- culturele aspecten	Ecologische Aspecten	Economische aspecten
"hier en nu"			
"daar"			
"later"			

Figuur 1: Een afwegingsmatrix voor duurzame ontwikkeling

De matrix, afkomstig uit "Duurzame Daadkracht; Actieprogramma duurzame ontwikkeling" uitgebracht door de regering in 2003, maakt op een eenvoudige manier helder wat de belangrijke uitgangspunten zijn bij duurzame ontwikkeling. In essentie gaat het om het tegengaan van de afwenteling van negatieve effecten in tijd en plaats, vanuit een integraal perspectief. Bij het werken aan een ingreep in de fysieke leefomgeving, zoals het geval is bij het ontwikkelen van een nieuwe woonwijk, is naast de drie genoemde dimensies ook de ruimtelijke dimensie van groot belang.

Duurzame ontwikkeling is in de kern een normatieve afweging van risico's, belangen en kansen, en niet alleen een afweging van feiten. We kunnen niet met objectieve zekerheid vaststellen wat een duurzame leefomgeving is. Behoeften van mensen veranderen snel, en de behoeften van toekomstige generaties zijn per definitie onzeker. Dilemma's benoemen, keuzes maken en prioriteiten stellen zijn daarmee de kern van een duurzame strategie. Dit proces van afwegen heeft een zelfstandige waarde en wordt, naast de sociale, ecologische, economische en ruimtelijke invalshoek, wel de vijfde dimensie genoemd van duurzame ontwikkeling. Zo ontstaat het volgende beeld van duurzame ontwikkeling (De Bruijn 2004):



Figuur 2: Duurzame ontwikkeling vanuit vijf dimensies

Een duurzame ontwikkeling vraagt om het bepalen van de koers, het uitzetten van een lange termijn visie. Welke richting moeten we dan opslaan bij het ontwikkelen van een nieuwe woonwijk? Welke kwaliteit moeten we daarbij nastreven? Een eerste indicatie:

Milieukwaliteit

Bij milieu gaat het om de kwaliteit van de natuurlijke omgeving, van het water, de bodem en de lucht. De aandacht moet weer niet alleen gevestigd zijn op de lokale situatie. Ook mondiale en lange termijn milieudoelen, bijvoorbeeld rondom energievoorziening en klimaatverandering moeten vertaald worden naar gebiedseigen strategieën. Kwaliteit vanuit een milieuoptiek betekent dan vooral energiezuinig en de toepassing van duurzame energiebronnen, het gebruik van duurzame materialen, een robuust plan voor watermanagement en aandacht voor het creëren van natuurlijke habitats.

Sociale kwaliteit

Bij sociale kwaliteit gaat het om het realiseren van een prettige en leefbare wijk die aansluit bij de wensen van bewoners, ook in de toekomst. Flexibiliteit in het ontwerp en de inrichting van de woningen is van belang zodat een wijk zich kan aanpassen aan veranderende demografische omstandigheden. Ook gaat het om het integreren van wonen en zorg, ruimte voor sport, spel en cultuur, aanbod van onderwijs en het creëren van ontmoetingsruimten.

Economische kwaliteit

Een kernvraag is op welke wijze de wijk bijdraagt aan het versterken van de sociaal-economische positie van de bewoners. Een belangrijk element van de economische kwaliteit is de hoeveelheid werkgelegenheid. Werkgelegenheid in een wijk zorgt voor binding, voor levendigheid gedurende een groot deel van de dag, voor beperking van transportafstanden tussen wonen en werken. Ook de ontsluiting en bereikbaarheid van een gebied speelt een belangrijke rol.

Ruimtelijke kwaliteit

Duurzame ontwikkeling vraagt om zorgvuldig en efficiënt ruimtegebruik. Daarnaast is de beeldkwaliteit (is het mooi?) en de functionele kwaliteit (is het bruikbaar?) van belang. Meer concreet gaat het om de variatie in bijvoorbeeld woningtypes, de hoeveelheid groen, de plaatsing van speelvoorzieningen, de integratie met middenstand en horeca. Ook de cultuurhistorie speelt een rol: het behoud van de eigen identiteit van een gebied.

Proceskwaliteit

Alleen in een afweging van alle belangen en in samenwerking tussen alle betrokkenen kan worden bepaald welke concrete keuzes gedaan moeten worden. De inzet moet dan ook liggen op maximale participatie en samenwerking. Daarbij is natuurlijk wel van belang dat gewaakt wordt over de voortgang. Leiderschap, het maken van keuzes in lastige dilemma's, is dan belangrijk.

Verschillende dimensies versterken elkaar

De verschillende invalshoeken van duurzame ontwikkeling staan natuurlijk niet los van elkaar. Ze hangen met elkaar samen en kunnen elkaar vaak versterken. Door bijvoorbeeld te werken met particulier opdrachtgeverschap raken toekomstige bewoners betrokken bij de wijk en kunnen ze hun eigen visie verwezenlijken. Dat geeft afwisseling in de beeldkwaliteit. Bovendien zouden bewoners kunnen kiezen voor bijvoorbeeld het bouwen van een kantoor aan huis. Door actief te communiceren over beschikbare duurzame materialen en de mogelijkheden van een duurzame energievoorziening kunnen zij worden uitgedaagd hun 'droomhuis' zo duurzaam mogelijk te bouwen. Juist het integrale perspectief is de kern van duurzame ontwikkeling.

Rendement beoordelen vanuit lange termijn perspectief

Naast het vastleggen van een visie, gaat het uiteindelijk om concrete maatregelen die op korte termijn invulling geven aan de gekozen richting. Een belangrijke vraag daarbij is wat mogelijk is. Duurzaamheid had in het verleden vaak een negatieve klank: het werd geassocieerd met beperkingen, met extra kosten en met het inleveren van comfort. Een kansrijke strategie legt echter de nadruk op de extra kwaliteit die mogelijk kan ontstaan bij het streven naar duurzaamheid. Duurzaamheid vraagt om het bekijken van de rendementsvraag vanuit een integraal en lange termijnperspectief en niet slechts met een nadruk op kosten. Van belang is om op zoek te gaan naar inspirerende voorbeelden die duidelijk maken dat duurzaamheid en kwaliteit hand in hand kunnen gaan. Dit rapport brengt een aantal van dit soort inspirerende voorbeelden samen; als voorbeelden om van te leren.

2.3 Trends binnen duurzame gebiedsontwikkeling

De praktijk van gebiedsontwikkeling is in hoog tempo aan het veranderen. Hieronder worden vier trends benoemd die zich op dit moment voordoen. De trends laten zien dat er niet alleen een grote noodzaak is om duurzaamheid centraal te stellen bij gebiedsontwikkeling, maar dat de mogelijkheden en het maatschappelijke draagvlak daarvoor ook snel aan het vergroten zijn.

Maatschappelijke urgentie is hoog

De maatschappelijke noodzaak voor duurzaamheid neemt toe, door diverse ontwikkelingen. De Nederlandse gasbel in Slochteren raakt naar verwachting binnen enkele tientallen jaren leeg, en ook in het Midden Oosten bereiden veel oliestaten zich al voor op een economie zonder olie. Ook voor diverse andere grondstoffen worden schaars of moeilijk verkrijgbaar, of winning gaat vaak gepaard met grote nadelige gevolgen voor mens en milieu. Olie- en gasprijzen stijgen in korte tijd sterk, zowel door politieke oorzaken als door toenemende onbalans tussen vraag en aanbod. De noodzaak voor een voortvarend klimaatbeleid wordt steeds sterker gevoeld.

Draagvlak neemt toe

Het draagvlak voor duurzame ontwikkeling is binnen de Nederlandse samenleving aan het stijgen. Dat blijkt onder meer uit studies van het MNP in 'Nederland en een duurzame

wereld' (2007). Burgers geven aan dat ze aandacht voor duurzame ontwikkeling van belang vinden, dat ze zelf daar een rol in willen spelen en dat ze van overheden verwachten dat die daar een stimulerende rol in spelen. Ook binnen bedrijven is een toenemende aandacht voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen.

Technische mogelijkheden worden steeds groter

Technische mogelijkheden voor energiezuinig bouwen zijn de laatste tijd sterk verbeterd, en grote innovaties worden op korte termijn voorzien. Dat geldt bijvoorbeeld voor isoleren, warmte- en koudeopslag en toepassing van zonne-energie in woningen. Prijzen zijn aan het dalen, betrouwbaarheid en bedieningsgemak van installaties nemen toe en technieken worden ingepast in 'gewone' huizen die in de smaak vallen bij de doorsnee woonconsument.

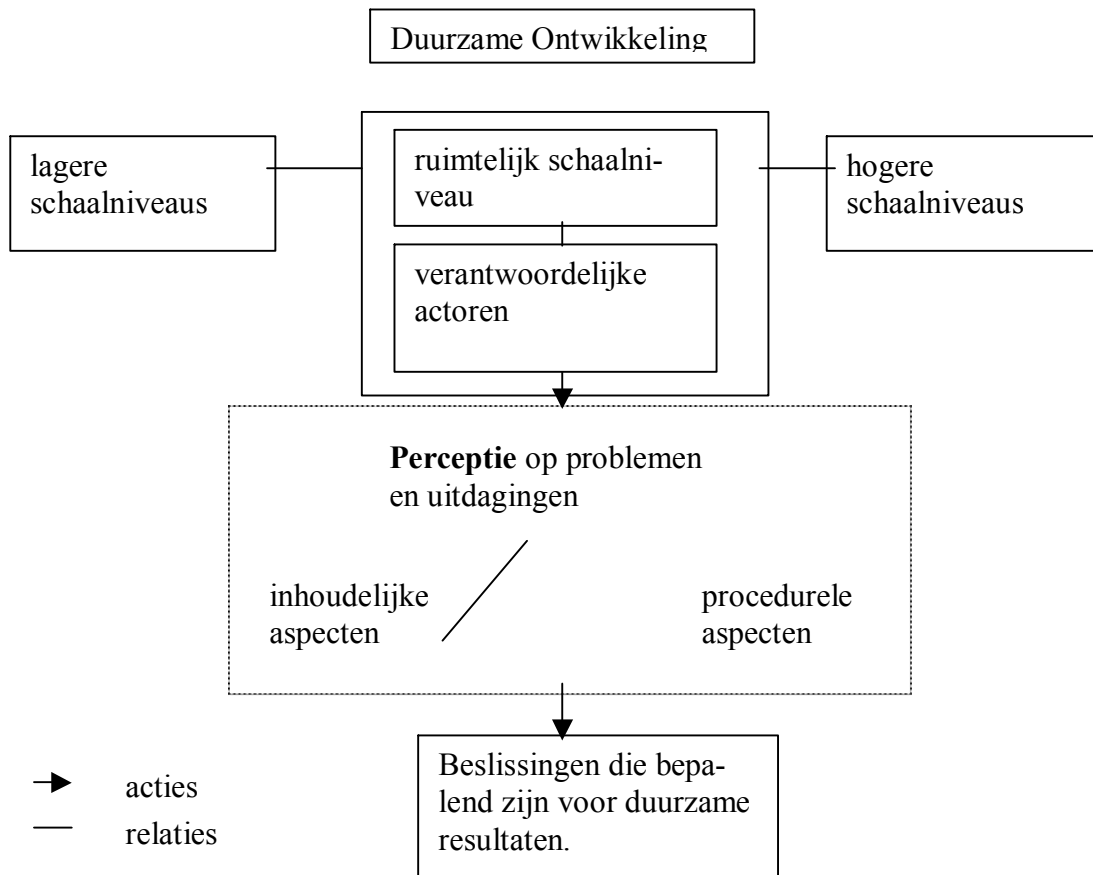
Beschikbare kennis neemt snel toe

De kennis over duurzame gebiedsontwikkeling neemt snel toe en wordt steeds beter ontsloten voor gebruikers zoals gemeenten, woningcorporaties en projectontwikkelaars. Diverse meet- en beoordelingssystemen zijn ontwikkeld die het mogelijk maken om op een integrale manier naar duurzaamheid te kijken en afwegingen te maken voor keuzes die het best passen bij de lokale situatie. De instrumenten helpen ook steeds beter om inzicht te geven in kosten en opbrengsten. Naast afweging van kosten en baten op de korte termijn komt steeds meer aandacht voor waardencreatie en rendementen van maatregelen binnen andere sectoren en op langere termijn.

2.4 Betrokkenheid lokale actoren van groot belang!

Duurzame ontwikkeling is een strategisch concept dat betrekking heeft op alle facetten van het maatschappelijke leven. Zie hiervoor de figuur hierboven. De mate waarin in uitleggebieden inhoud kan worden gegeven aan duurzame maatregelen is afhankelijk van een integraal afwegingsproces waarbij de kaders worden bepaald door de gedeelde perceptie van betrokken actoren ten aanzien van 'duurzame ontwikkeling'. Het wijkniveau dat in Opbroek als uitgangspunt wordt genomen is hierbij een belangrijk gegeven al zal duidelijk zijn dat vanuit duurzaamheidsoogpunt de relaties tussen de diverse schaalniveaus niet uit het oog mogen worden verloren.

In het streven naar een duurzaam Opbroek is een sleutelrol weggelegd voor de actoren die op lokaal niveau invulling moeten geven aan de concrete invulling van Opbroek. Binnen de hen gegeven mogelijkheden bepalen zij in feite hoe richting en inhoud te geven aan duurzame ontwikkeling. In essentie komt het er op neer dat deze actoren gezamenlijk vaststellen welke inhoudelijk aspecten prioriteit verdienen en via welke procedures zij denken deze aspecten een plaats te geven om voor een nader te bepalen periode een acceptabel resultaat te realiseren.



Figuur 3 Het uitwerken van duurzame ontwikkeling voor Opbroek wordt in belangrijke mate bepaald door de perceptie van de op dat schaalniveau verantwoordelijke actoren.

In bovenstaande figuur wordt duidelijk dat duurzame ontwikkeling afhankelijk van het gekozen ruimtelijke schaalniveau nader wordt uitgewerkt door de op dat niveau betrokken actoren. Hierbij dient rekening te worden gehouden met randvoorwaarden die vanuit hogere of lagere schaalniveaus door andere actoren zijn vastgesteld. Vervolgens vormen de betrokken actoren zich een beeld van hoe in hun ogen inhoud moet worden gegeven aan duurzame ontwikkeling. Vanuit deze perceptie worden problemen en uitdagingen gedefinieerd en nemen de actoren beslissingen over zowel inhoudelijke als procedurele kennisaspecten waarbij er naar gestreefd wordt om deze aspecten zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. De op basis van deze percepties genomen beslissingen bepalen dus in belangrijke mate de uiteindelijke resultaten. Bij inhoudelijke kennis draait het in essentie om de vraag: wat is duurzaam? Bij procedurele kennis is de centrale vraag: hoe kan die duurzaamheid worden gerealiseerd?

Vanwege het subjectieve karakter van duurzame vernieuwing is het besluitvormingsproces dat ten grondslag ligt aan het beantwoorden van de 'wat' vraag van groot belang. Beslissingen over wijkvernieuwingprocessen worden genomen in lokale wijkvernieuwingennetwerken. Kenmerkend voor deze netwerken is dat ze bestaan uit actoren die voor het realiseren van hun eigen doelstellingen afhankelijk zijn van de middelen van andere actoren. Samenwerking is dus noodzakelijk maar dat neemt niet weg dat iedere actor uit dit lokale netwerk er naar zal streven om zoveel mogelijk van zijn eigen doelstellingen te realiseren. Het al dan niet aanwezig zijn van bepaalde actoren op belangrijke besluitvormingsmomenten, kan dan ook in belangrijke mate de uitkomst beïnvloeden en daarmee de uiteindelijke resultaten. Voor Opbroek is het dan ook van belang om actoren die vanuit een duurzaam ontwikkelingsperspectief gewend zijn te denken bij de besluitvorming te betrekken.

3. Inspiratie vanuit voorlopers en voorbeeldprojecten

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de ervaringen van enkele voorlopers op het gebied van duurzame ontwikkeling, bij de realisatie van projecten in de afgelopen jaren, en kansen die de voorlopers op het gebied van duurzame ontwikkeling zien in de komende periode. Bij de keuze van voorlopers is enerzijds gezocht naar vernieuwende, onconventionele ideeën en concepten, anderzijds wordt gerefereerd aan al in de praktijk gerealiseerde projecten. De volgende personen, organisaties of gebieden komen hier uitgebreid aan de orde:

- Veenendaal Oost (Rien ter Burg, procesmanager OVO)
- Almere (Alex van Oost, projectleider)
- De Goede Aarde, Boxtel (J. van der Last, beleidsmedewerker)
- Paul Heistein (Essent / Ecovilla, One Planet Living)
- Woningcorporatie Ieder1, Deventer (Arin van Zee)
- Pieter Hameetman, BAM / PEGO
- Joost van Alkemade, Movisie

Daarna volgen korte beschrijvingen van, of verwijzingen naar, andere projecten die kunnen dienen als inspiratiebron. Voor deze projecten is uitsluitend gebruik gemaakt van schriftelijke en digitale informatie.

3.2 Veenendaal Oost: Rien ter Burg

Veenendaal Oost is een nieuwbouwlocatie die op dit moment wordt ontwikkeld aan de oostzijde van Veenendaal. Het betreft een woonwijk met wijkvoorzieningen, waar ruim 3000 woningen voorzien zijn. De wijk wordt ontwikkeld door het Ontwikkelingsbedrijf Veenendaal Oost (OVO), een PPS bestaande uit de gemeente Veenendaal, woningcorporatie Patrimonium en projectontwikkelaar Latei. Onderstaande beschrijving is gebaseerd op documentatie van het OVO en de gemeente Veenendaal, en op een interview met Rien ter Burg, procesmanager bij OVO.

De PPS bestaat uit partijen die allen duurzaamheid hoog in het vaandel hebben: de gemeente Veenendaal, woningcorporatie Patrimonium en projectontwikkelaar Latei. Binnen de PPS is sprake van een langdurige relatie tussen de verschillende partijen. Dat wordt gezien als een garantie voor een goede samenwerking, en ook voor de bereidheid van partijen om te investeren in zaken die pas op langere termijn renderen. De basis voor een duurzame aanpak van de wijk ligt in de wijze waarop de inrichtings-MER van de wijk gehanteerd is. Het MMA (Meest Milieuvriendelijke Alternatief) is gehanteerd als VKA (Voorkeursalternatief).

Duurzaamheid: Integraal, burger centraal, veel aandacht voor proces

Duurzaamheid wordt in Veenendaal Oost integraal benaderd. Verschillende ambities werden gecombineerd bij de planvorming voor de wijk: duurzame waterhuishouding en aandacht voor bescherming van aanwezige natuurwaarden; laag energiegebruik; toepassing van milieuvriendelijke materialen, hoge kwaliteit van de openbare ruimte en sociale voorzieningen, als voorwaarde voor hoge sociale kwaliteit; levensloopbestendig bouwen. Hoge ambities worden wel gecombineerd met oog voor de realiteit: er wordt gewerkt met beproefde concepten waarvan de effectiviteit al is aangetoond. Er is veel aandacht voor de behoeften van de consument in Veenendaal en voor de betaalbaarheid van de woningen en de wijk. Wel wordt hierbij zo veel mogelijk op de lange termijn gekeken, en wordt breed gekeken naar baten. Niet alleen de direct zichtbare financiële baten (bijvoorbeeld energiebesparing) maar ook meer indirecte baten (bijvoorbeeld als gevolg van investeringen in de sociale kwaliteit van de wijk). Ook wordt veel aandacht besteed aan informatievoorziening richting bewoners en aan het betrekken van bewoners bij ontwikkeling

van de wijk. Er is tevens veel ruimte voor particulier opdrachtgeverschap, onder te titel 'Carte Blanche'.

Warmte- en koudeopslag: 60% CO2-reductie, 15% lagere energiekosten

In het eerste deel van de wijk, het deelproject Buurtstede (1250 woningen) wordt warmte- en koudeopslag toegepast om woningen en wijkvoorzieningen te verwarmen en te koelen. Dit levert naar verwachting een CO2-reductie op van 60% ten opzichte van bestaande energiezuinige woningbouwconcepten. De kostenstructuur van het energieconcept is zodanig opgezet dat bewoners ten minste 15 % lagere kosten aan energie betalen dan bij een conventioneel systeem. Bij verdere stijging van gasprijzen kan dat voordeel nog verder oplopen. Er is een apart energiebedrijf opgericht dat verantwoordelijk is voor aanleg, onderhoud en exploitatie van het warmte-koude netwerk.

Een belangrijk voordeel uit het oogpunt van comfort is de mogelijkheid die het systeem biedt om te koelen. Door hogere zomertemperaturen wordt de behoefte aan het koelen van woningen in de zomerperiode steeds groter. Conventionele, achteraf geconstrueerde systemen voor airconditioning verbruiken zeer veel energie.

Het energieconcept van de wijk was genomineerd voor de NET-trofee 2008, maar won uiteindelijk niet deze prijs van VROM voor energiezuinig wonen en werken.

Sociale kwaliteit: investeren in de toekomst

In de wijk wordt op verschillende manieren geïnvesteerd in sociale kwaliteit. Op elke 400 woningen komt een multifunctionele accommodatie met voorzieningen op het gebied van zorg en welzijn. Het stedenbouwkundig ontwerp van de wijk is zodanig dat er veel ruimte is voor ontmoeting, zowel in de openbare ruimte als op de grens tussen openbare en privé-ruimte. Zo worden voortuintjes op sommige plaatsen zodanig ingericht dat ze uitnodigen tot het plaatsen van zitjes. Ook wordt veel aandacht besteed aan levensloopbestendig bouwen. Dat komt bijvoorbeeld tot uiting in de beukmaat van de woningen: 65% heeft een beukmaat van ten minste 7.20 meter. Dat maakt het mogelijk om meteen bij de bouw, of later bij een verbouwing, een slaapkamer en badkamer beneden aan te brengen. Ook de entree en het trapportaal zijn ruim genoeg voor een eventuele rolstoellift. Ook de buitenruimte is voor een belangrijk deel toegankelijk voor rolstoelen.

De investeringen in de sociale kwaliteit kosten bij de aanleg van de wijk en de woningen extra geld. Dat kan voor een deel doorberekend worden in de prijs van de woningen, maar deels komt het ook voor rekening van de ontwikkelende partijen. Die partijen zijn bereid deze investeringen te doen omdat verwacht wordt dat dit op termijn een belangrijke meerwaarde betekent voor de wijk, en op termijn ook kosten voor reconstructie of voor het oplossen van sociale problemen vermijdt. Er wordt bewust gekozen voor het investeren in toekomstwaarde. Deze wijk vormt een pilot binnen een project met de titel 'Nieuw Wonen', geïnitieerd door de provincie Utrecht. Vanuit dit project is ook extra financiering beschikbaar voor de benodigde investeringen.

Communicatie en oog voor de doelgroep als sleutelfactor

Zorgvuldige communicatie wordt door de gemeente Veenendaal beschouwd als een sleutelfactor bij duurzame gebiedsontwikkeling. Dan gaat het zowel om de communicatie tussen de ontwikkelende partners bij de voorbereiding van de wijk, als de communicatie met de (toekomstige) bewoners. Tussen de ontwikkelende partners is een gedeeld gevoel van vertrouwen en ambitie en worden besluiten zo veel mogelijk in consensus genomen. Ook richting toekomstige bewoners wordt veel aandacht besteed aan communicatie, om mensen te enthousiasmeren voor en te informeren over de duurzaamheidsaspecten van de wijk. Het zorgvuldig inzetten van particulier opdrachtgeverschap is hier ook een onderdeel van. Verder is het de bedoeling om veel aandacht te besteden aan monitoring en te leren van de ervaringen in de wijk.

3.3 **Almere: Alex van Oost.**

Cradle to Cradle (C2C) als inspiratiebron voor de uitbreiding van Almere.

De gemeente Almere is bezig met realiseren van een omvangrijke schaa sprong: bouw van 60.000 woningen en het creëren van 100.000 arbeidsplaatsen tussen nu en 2030. Verantwoordelijk wethouder Adri Duijvestein is door een tv-documentaire over Cradle to Cradle geïnspireerd om dit gedachtegoed hierbij toe te passen. Onderstaande beschrijving is o.a. gebaseerd op een presentatie van Alex van Oost, projectleider, tijdens het Architectuurcafé in Amersfoort, en verder op schriftelijke en digitale informatie van de gemeente Almere en de provincie Flevoland, en telefoongesprekken met andere betrokkenen.

Eindgebruiker centraal

Op dit moment probeer Almere actief in te steken op optimale duurzaamheid, vanuit een integrale benadering. Bij het bouwen van huizen staat het denken vanuit eindgebruikers en stakeholders centraal. Er is veel ruimte voor particulier opdrachtgeverschap, onder de titel 'ik bouw mijn eigen huis in Almere'. De ambitie is om duurzaamheid uit de marge te halen en in te passen in de mainstream. Duurzaamheid wordt niet beschouwd als lastig, maar wordt gepresenteerd als extra verkoopargument: comfort en kwaliteit in de woning, lagere woonlasten, weinig onderhoud, inspirerende woonomgeving.

Hannover principes

C2C wordt in Almere gehanteerd als inspiratiebron. C2C komt voort uit de 'Hannover principes', die veel breder en integraler zijn dan de wijze waarop het C2C-concept doorgaans wordt gehanteerd. Dat geldt met name voor de sociale aspecten, voor aandacht voor interactieve besluitvormingsprocessen en voor de aandacht voor leerprocessen. Eco-effectiviteit staat centraal: het toevoegen van kwaliteit aan de omgeving, in plaats van het realiseren van een 'minder slecht' product of gebouw. Dat vereist een andere manier van ontwerpen en een grote mate van leiderschap. De Hannover principes zijn in Almere omgezet in de 'Almere principes'.

Deze principes gelden als richtsnoer voor alle besluiten in de gemeente. Verder wordt veel waarde gehecht aan innoveren en aan het uitwisselen van kennis. Dit gebeurt binnen het zogenaamde 'duurzaamheidslab'. Het is de bedoeling dat dit de kennisontwikkeling en -verspreiding op het gebied van duurzaamheid in de gemeente versnelt. Zowel de gemeente zelf als ondernemers, burgers en kennisinstellingen zijn bij dit duurzaamheidslab betrokken.

Ontwerpopgave

Op basis van de Almere principes zijn de volgende trefwoorden geformuleerd voor de ontwerpopgave in Almere. Deze trefwoorden helpen om creativiteit, samenhang, kwaliteit en oriëntatie op de gebruiker te realiseren in het ontwerp.

Persoonlijk in plaats van anoniem: de gebruiker centraal, aandacht voor maatwerk en persoonlijke interesses van mensen, aandacht voor leefstijlen bij het vormgeven van de openbare ruimte.

Samenhangend in plaats van sectoraal: integreren van belangen, gezamenlijk ontwikkelen van functies, zoeken naar manieren waarop verschillende functies elkaar kunnen versterken in plaats van in de weg zitten. Samenwerken tussen disciplines bij het vormgeven van ontwerp en beheer van woningen en wijken.

Ontwerpend in plaats van analytisch. Ruimte voor creativiteit in plaats van alle aandacht richten op knelpunten en randvoorwaarden.

Stapelen en combineren van belangen in plaats van compromissen sluiten. Zoeken naar win-win situaties in plaats van onderhandelen en afstrep en.

Resultaatgericht in plaats van inspanningsgericht. Het gaat om de te realiseren kwaliteiten en doelstellingen, niet om het uitvoeren van regels of het toepassen van vast omschreven maatregelen. Dit biedt meer ruimte voor creativiteit en maatwerk.

Oriëntatie op waardencreatie in plaats van oriëntatie op budgetten. Niet de kosten (investeringen) staan centraal, maar de kwaliteiten die gerealiseerd worden en de waarden

die daarmee gemoeid zijn. Dit stimuleert denken op de langere termijn en biedt de mogelijkheid om de waarden over de grenzen van disciplines heen te definiëren en mee te laten wegen. Bijvoorbeeld dat een groene omgeving bijdraagt aan lichaamsbeweging en daarmee aan gezondheid, of dat een omgeving die uitnodigt tot buiten zijn en ontmoeting minder gevoelig is voor vandalisme en daardoor lagere onderhoudskosten kent.

Concrete voorbeelden van projecten (gerealiseerd of in voorbereiding)

Crescendo, zonne-eiland. Landschapskunstwerk met een grote oppervlakte aan zonnepanelen in een bijzondere vorm. De zonnepanelen zorgen voor woningverwarming en warmwatervoorziening van een groot aantal woningen.

Columbuskwartier: nadruk op sociale duurzaamheid. O.a. kinderpad: een autovrije zone waar diverse kinderfuncties op een veilige manier gecombineerd zijn (o.a. scholen, kinderopvang, speelvoorzieningen). Dit bevordert (verkeers)veiligheid en stimuleert tevens het gebruik van de fiets.

Het Cascadepark is een proeftuin voor Nieuw Flevolands Peil, een concept voor duurzaam bouwen en wonen dat door onder meer bouwondernemingen, woningcorporaties en gemeenten in de provincie Flevoland is ontwikkeld. C2C geldt als richtsnoer voor ontwerpers. Eind dit jaar volgt een prijsvraag voor een woontoren. Uitgangspunt is dat o.a. 50 % materiaalreductie wordt gerealiseerd en dat er veel aandacht is voor stakeholderparticipatie.

Particulier opdrachtgeverschap

Particulier opdrachtgeverschap wordt gezien als een belangrijk onderdeel van het duurzaamheidsbeleid. Er zijn geen strikte eisen op het gebied van duurzaamheid, wel wordt veel aandacht besteed aan stimulering. Het laten bouwen van een eigen woning is een complex project dat de meeste mensen maar een of twee keer in hun leven doen. Daarom besteedt de gemeente veel aandacht aan ondersteuning. Dat gebeurt bijvoorbeeld in de vorm van bouwbegeleiding. Enkele bureaus zijn gecontracteerd om bewoners te ondersteunen in het bouwproces, en om kennis op het gebied van duurzaamheid in te brengen. Er wordt veel aandacht besteed aan het presenteren van goede voorbeelden in een taal die bewoners aanspreekt. In plaats van aanschafkosten worden woonlasten centraal gesteld (inclusief energiekosten en onderhoudskosten, ook op langere termijn). Keuzevrijheid is een belangrijk aspect van duurzaamheid bij woningbouw. Als mensen een woning naar hun zin hebben, maken ze er langer gebruik van. Een verhuizing zorgt vaak voor veel materiaalverlies door vervanging van o.a. keuken, vloeren en dergelijke.

Leren en kennis delen

Een zorgvuldig proces staat centraal bij het realiseren van de nieuwe wijken in Almere. Dat betekent ook: de tijd nemen voor het ontwerp, niet te hijgerig opereren, veel ruimte bieden aan creativiteit en veel aandacht besteden aan leren: leerervaringen expliciet maken en verspreiden, via het duurzaamheidslab.

Materialen

Het zorgvuldig omgaan met materialen en het voorkomen van giftig of onbruikbaar afval vormt een belangrijk element van C2C. Op het gebied van bouwmaterialen zijn nog niet veel pasklare antwoorden op de vraag hoe dit gerealiseerd moet worden. Er zijn wel enkele principes die in Almere gehanteerd worden. Bijvoorbeeld:

- Aandacht voor prefab, o.a. in verband met beter gecontroleerde productieomstandigheden dan op de bouwplaats zelf.
- Aandacht voor flexibel en aanpasbaar bouwen. Eenvoudig te demonteren bouwelementen kunnen in een volgend leven weer opnieuw gebruikt worden.
- Het in kaart brengen van materialenstromen op verschillende schaalniveaus, inclusief de betrokken actoren en hun rollen. Goed inzicht in de materialenstromen vergroot de mogelijkheden voor nuttig hergebruik.

- Geen keuzes over toepassing van bouwmaterialen vastleggen voor de lange termijn. Op die manier kan gebruik worden gemaakt van voortschrijdend inzicht in de komende jaren.

3.4 J. van der Last, gemeente Boxtel: In goede aarde

In het nieuwbouwproject "In Goede Aarde" dat in totaal ruim 400 woningen omvat is door de gemeente Boxtel duurzame ontwikkeling vanaf het begin meegenomen. In 2004 zijn de eerste woningen gebouwd. Kenmerkend zijn de geluidswerende woningen langs de A2. Naast de aandacht voor geluid is er veel aandacht uitgegaan naar het fysieke spoor en dan met name de milieuaspecten energie, water, en materiaal toepassing en in mindere mate gezondheid en binnenmilieu. Deze zijn vooral op het niveau van de woning en woonomgeving uitgewerkt. Vanuit duurzame ontwikkeling was er geen aandacht voor sociaal economische aspecten. Maatschappelijke voorzieningen ontbreken in het plan en er zijn hoofdzakelijk koopwoningen gerealiseerd hetgeen een soort inkomensselectie tot gevolg heeft gehad. Hieronder enkele punten die van belang zijn geweest voor het welslagen van het plan en als advies mee kunnen worden gegeven aan Opbroek.

Vroegtijdig vastleggen van uitgangspunten

Het is aan te raden om zo vroeg mogelijk uitgangspunten ten aanzien van duurzame ontwikkeling vast te leggen en daardoor toetsbaar te maken. Inhoud en proces kunnen op deze manier aan elkaar gekoppeld worden. Ter illustratie, de "Nota Duurzame Ontwikkeling in Goede Aarde" (1995) is als aparte bijlage bij het bestemmingsplan vastgelegd.

Privaatrechtelijk samenwerkingscontract met ontwikkelaars

Boxtel liep in die tijd voorop er was nog niet zoveel op de markt en de gedachte was niet praten maar doen. Inspiratie kwam vooral vanuit overheidsbeleid. Op woningniveau was er vanuit groenfinanciering korting te verdienen op hypotheekrente voor woningen tot 282.000 Euro mits er 200 punten werden behaald volgens maatregelen genoemd in nationaal pakket duurzaam bouwen. Ontwikkelaars zijn daardoor redelijk vrij in het kiezen van maatregelen die passen bij de beoogde woning en doelgroep. De bouwplannen zijn vooraf en achteraf getoetst door Boom om te kijken of is opgeleverd wat is afgesproken. Indien niet zou worden voldaan aan afgesproken dan zouden de tekortkomingen worden gekapitaliseerd en moet de ontwikkelaar dit investeren in het openbaar gebied. Dit was een belangrijke stok achter de deur die goed heeft gewerkt. Alle afspraken zijn nagekomen. Deze afspraak is in een privaatrechterlijk samenwerkingsverband opgetekend. Dit zou vaker kunnen worden geregeld bijvoorbeeld t.a.v. voorkomen gamma schuttingen in een samenwerkingsverband met een ontwikkelaar opnemen dat ze voor natuurvriendelijke erfafscheidingen zorgt) zodat het niet wordt overgelaten aan de mensen zelf. Kwaliteit is hierbij wel belangrijk anders gaat het er zo weer uit.

Rol van wethouder en ondersteunend ambtelijk apparaat

De verantwoordelijke wethouder Ruimtelijke Ordening en Milieu was een belangrijke succesfactor voor het welslagen van het project. Vanuit een sterke persoonlijke ambitie voor duurzame ontwikkeling en kennis van zaken heeft hij gedurende het proces de uitgangspunten van duurzame ontwikkeling bewaakt. Wijzigingen in doelstellingen werden door hem alleen geaccepteerd naar boven toe. Daarnaast steunde hij de ambtenaren die ten aanzien van civieltechnische voorzieningen meedachten en een beleidsambtenaar met duurzaam bouwen in zijn takenpakket. Dat laatste was nodig aangezien ontwikkelaars deze ambtenaren nog wel eens wilden passeren. In dat opzicht was het ook belangrijk dat de wethouder in dit soort zaken vergaand mandaat had.

Kennis in ambtelijke organisatie

Een andere succesfactor van formaat was de interne kennis die aanwezig was in de gemeente waardoor de gemeente als vraagbaak kon fungeren op terrein van duurzaam bouwen. Belangrijk daarbij was om naast inhoudelijke kennis ook aandacht te besteden

aan het vinden van argumenten om tegenstanders te weerstaan. Ook heeft de puntenlijst die in een privaatrechterlijk samenwerkingsverband is vastgelegd goed gewerkt.

In een zo vroeg mogelijk stadium bewoners erbij halen.

Gedacht kan worden aan het mede organiseren van ontmoetingsavonden en middagen waarin ook verteld wordt wat je in de wijk doet, waarom en welke duurzame resultaten worden beoogd. Bijvoorbeeld het geven van een tuincursus om inheemse plantensoorten onder de aandacht te brengen met gratis te leveren beukenhagen. Gratis bonnen voor autowasstraat etc. Herhaling is hierbij ook de kracht van de boodschap. Kom tijdens diverse gelegenheden op je visie terug. Bij Boxtel is goed gebruik gemaakt van milieueducatie centrum van waaruit veel mensen de wijk zijn ingeleid. Toch is het niet in alle opzichten goed gegaan. Daags na oplevering reden karretjes met puin rond. Blijkbaar wilden bewoners niet wat ontwikkelaars vanuit het halen van hun 200 punten hebben gerealiseerd. Vroegtijdig overleg tussen toekomstige koper en ontwikkelaar kan ervoor zorgen dat de punten op de juiste onderdelen vanuit perspectief koper worden gerealiseerd.

Wees standvastig maar realistisch.

Ondanks dat er veel goeds is gerealiseerd "In Goede Aarde" ten aanzien woning en woonomgeving op punten van energie, water en materiaaltoepassing zijn er ook zaken niet gelukt. Zo is de ambitie van een autoluwe wijk of ratio van 1.1 parkeernorm losgelaten. Hiervoor bleek te weinig draagvlak onder bewoners en binnen de politiek. Jammer maar geen reden om gefrustreerd te raken er zijn nog zoveel andere zaken. Wel is het goed om vooraf hoog in te zetten anders wordt het niet halen van de weinige doelstellingen die zijn gesteld wel een treurig resultaat.

Kijk naar kosten en baten en niet alleen naar de kosten

Belangrijkste weerstand vooraf was het hoofdargument: het is veel te duur! Dat kost goud geld. Daarbij komt dat er diverse partijen zijn die dat vanuit hun positie graag beamen.

Hier is steeds strijd over geweest in positieve zin. Kijk niet alleen naar de aanloopkosten maar ook baten en lasten die niet in financieel gewin zijn te vatten. Het financiële verhaal blijft soms lastig. Maatregelen kosten geld en verdienen zich soms langzaam terug. Te langzaam voor een projectontwikkelaar die een ander belang heeft. Daarbij komt dat CO2 reductie niet tastbaar of voelbaar is. Dat maakt het wel lastig. Nu is de tijd meer rijp dan 10 jaar geleden om die discussie goed in te gaan. Lessen geleerd is dat de groene financiering eigenlijk niet aan een maximum moet zijn gebonden. Het is niet zo dat eigenaren van duurdere koopwoningen duurzame maatregelen zelf wel financieren. Ook die categorie moet je blijven stimuleren. Mensen selecteren op voorkeur voor duurzaam bouwen en wonen bleek niet haalbaar. Wel zijn er nu 11 vrije kavels waar duurzame thema's aan zijn gekoppeld. Voor de kavel wordt verkocht moet er bouwplan liggen dat door Boom is goedgekeurd.

Tot slot: Achteraf had meer gedifferentieerd gebouwd moeten worden. Naast koop ook aandacht voor huur. Het blijft belangrijk om goed te kijken naar samenstelling van de bevolking en hun woonwensen. In Boxtel willen veel 55 plussers een grondgebonden patio met minimaal onderhoud aan buiten en binnenkant. Wie speelt waar en wanneer daar op in? Techniek gaat verder, kennis over duurzaam bouwen neemt toe, zorg dat je bij blijft.

3.5 Paul Heistein, One Living Planet / Ecovilla

One Planet Living is een stappenplan voor het realiseren van duurzame woonwijk. Het is ontwikkeld door Bioregional, een Engelse onderneming die via verschillende lijnen werkt aan duurzaamheid. In Nederland worden mogelijkheden verkend om dit concept te realiseren. Paul Heistein, medewerker van Essent, is een van de ambassadeurs van dit concept. Hij is tevens een van de drijvende krachten achter Ecovilla, een concept voor duurzaam wonen op buurtniveau.

Van 3 aardes naar 1 aarde.

One Planet Living gaat uit van een substantiële reductie van de 'ecologische voetafdruk' van een woonwijk, in combinatie met een hoog niveau van kwaliteit en comfort en aandacht voor alle duurzaamheidsdimensies. In de huidige situatie ligt de mondiale voetafdruk van een gemiddelde Nederlander of Brit rond de 4,7 hectare, dat is 3 maal zo veel als wat wereldwijd beschikbaar is per persoon (1,7 hectare). One Planet Living richt zich op een reductie van de voetafdruk per persoon tot beneden de beschikbare 1,7 hectare. Het concept onderscheidt 10 verschillende principes bij het realiseren van deze reductie van de voetafdruk:

- *Klimaatneutraal*: geen netto CO₂-emissie door energiezuinige gebouwen en toepassing van duurzame energie binnen de wijk zelf.
- *Geen afval*: geen onbruikbaar of giftig afval, door een slim ontwerp van woningen en voorzieningen in de wijk, en door goede voorzieningen voor het scheiden, hergebruiken en recycleren van afvalstromen.
- *Duurzaam transport*: ontwerp transportsystemen die minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen, en zorg voor compensatie van CO₂-uitstoot van transport dat niet te vermijden is.
- *Lokale en duurzame materialen*: bouwmaterialen en andere benodigde materialen worden zo veel mogelijk uit de directe omgeving betrokken. Dat beperkt transport en zorgt voor een impuls voor de regionale economie.
- *Lokaal en duurzaam voedsel*: aandacht voor voedselproductie in de wijk en in de directe omgeving, op een duurzame manier. Dat beperkt transport en zorgt voor betere contacten tussen voedselproducenten en consumenten, en meer betrokkenheid van consumenten bij voedselproductie.
- *Duurzaam waterbeheer*: beperk watergebruik en verdroging, zorg voor duurzame manieren van waterzuivering, herstel het plaatselijke watersysteem door regenwater lokaal te bergen en te infiltreren, door het combineren van water met natuur, recreatie en ruimtelijke kwaliteit.
- *Herstel van natuurlijke habitats*: stoppen van verlies van biodiversiteit door het creëren van ruimte voor natuur in de woonwijk en op de grens van bebouwde omgeving en buitengebied.
- *Aandacht voor cultuur en historie*. Creëer betrokkenheid bij een woonomgeving door zorgvuldig om te gaan met landschapselementen en gebouwen uit het verleden en door het verleden door te laten leven in de wijk.
- *Eerlijke handel en gelijkwaardigheid*. Stimuleer eerlijke handel zowel op regionale als op wereldschaal, door de keuze van bijvoorbeeld bouwmaterialen en door informatievoorziening in de wijk.
- *Gezondheid en geluk*. Zorg voor gezondheid en persoonlijk welbevinden van bewoners, zowel door het ontwerp van de wijk als door aandacht voor sociale activiteiten en voorzieningen.

Alle aandachtspunten zijn vertaald in concrete kernelementen, afgestemd op verschillende doelgroepen in een wijk (leeftijdsgroepen, sociale groepen). Dit is uitgewerkt in consequenties voor het ontwerp van de wijk.

Verder zijn de aandachtspunten uitgewerkt in concrete indicatoren, en is een stappenplan beschreven dat er toe leidt dat de doelstellingen in 2020 bereikt worden.

Integraal werken; aandacht voor beheer en communicatie

Uitgangspunt is dat integrale aandacht voor bovenstaande principes vanaf het beginpunt van wijkontwikkeling optimale mogelijkheden biedt om de uitgangspunten tegen relatief lage kosten te kunnen integreren. Een intensieve samenwerking tussen de betrokken partijen en met kennisinstellingen en toekomstige bewoners (of representanten daarvan) wordt beschouwd als een belangrijke voorwaarde voor succes. Verder wordt veel aandacht besteed aan het bevorderen van de sociale kwaliteit in de wijk door fysieke voorzieningen en activiteiten, en is er veel aandacht voor communicatie en leerprocessen.

Op basis van de principes van One Planet Living worden op dit moment enkele grote woonwijken en recreatiegebieden ontwikkeld, onder andere in Portugal en in Groot-Brittannië. Er wordt gezocht naar een locatie in Nederland waar de principes ook op een integrale manier kunnen worden toegepast. Via een samenwerkingsstructuur tussen de organisatie One Planet Living en lokale ontwikkelaars wordt een partnership model opgezet dat mogelijkheden biedt om elders opgedane kennis op een efficiënte wijze te gebruiken bij de ontwikkeling van een locatie.

3.6 **Pieter Hameetman, Bam: Klimaatneutrale gebiedsontwikkeling**

Pieter Hameetman (BAM Vastgoed BV) houdt zich intensief bezig met duurzame gebiedsontwikkeling. De ervaringen op het gebied van duurzame woningbouw zijn onder zijn eindredactie verzameld in de Toolkit Duurzame Woningbouw. Een nieuwe editie van deze Toolkit is in voorbereiding, en er wordt tevens gewerkt aan een Toolkit Duurzame Gebiedsontwikkeling. Hameetman is voorzitter van de innovatiewerkgroep van het Platform energiebesparing in de Gebouwde Omgeving (PeGO) en houdt zich tevens intensief bezig met Stedelijke Ecologie.

Investeren in duurzame gebiedsontwikkeling loont bij een integrale aanpak.

In de Toolkit Duurzame Woningbouw en in andere publicaties laat Hameetman zien dat investeren in duurzame gebiedsontwikkeling loont voor alle betrokken partijen, mits er sprake is van een integrale benadering, en dat er met de huidige stand van techniek al heel veel mogelijk is. Integraal werken betekent bijvoorbeeld: aandacht voor energiebesparing door toepassen van de juiste technieken in de woning en in de wijk, in combinatie met goede voorlichting en monitoring. Aandacht voor groen in de bebouwde omgeving, vanwege de talrijke voordelen die dat heeft voor zowel gemeente, ontwikkelaar als bewoner. Aandacht voor gezondheid, comfort en sociale kwaliteit in een wijk omdat dit bijdraagt aan tevredenheid en betrokkenheid van bewoners, en zorg voor hun eigen woonomgeving. Hieronder worden met name de aspecten energie en stedelijke ecologie nader uitgewerkt.

Energie: energieneutrale gebiedsontwikkeling is binnen enkele jaren mogelijk.

Hameetman verwacht dat een volledig energieneutrale gebiedsontwikkeling mogelijk is rond het jaar 2015. Om dit te bereiken worden de volgende stappen onderscheiden:

Stap 1: 45% energiereductie met bestaande en beproefde technieken (isolatie, warmte- en koude opslag, mini WKK, bestaande zonneboilersystemen).

Stap 2: reductie naar 60% door inzet van geavanceerde zonneboilersystemen of systemen van warmteopslag, lokaal opwekken van duurzame warmte of importeren van duurzame warmte. In deze situatie is een lokaal gasnet waarschijnlijk niet meer nodig.

Stap 3: reductie naar 80% door inzet van PV-panelen of lokaal opgewekte elektriciteit uit wind. Reductie van energievraag in de woning door toepassing van energiezuiniger apparaten.

Stap 4: Duurzame energieopwekking op gebiedsniveau, aanleggen van een intelligent elektriciteitsnet waar stroom kan worden geleverd en afgenomen.

Een groot deel van de benodigde technologie is al beschikbaar. Op een aantal terreinen worden binnen enkele jaren doorbraken verwacht die mogelijkheden bieden voor groot-schalige toepassing van nu nog beperkt gebruikte technieken. Een uitgebreide beschrijving voor de scenario's voor energieneutrale gebiedsontwikkeling is te vinden in het 'Advies van de Klimaattafel' dat opgesteld is in het kader van het Klimaatprogramma van de gemeente Amsterdam (Gemeente Amsterdam e.a., 2008).

3.7 **Pieter Hameetman, BAM: Groen in een woonwijk**

Pieter Hameetman is tevens een grote inspirator op het gebied van stedelijk groen. Hij betoogt dat groen niet alleen een belangrijke functie op het gebied van biodiversiteit, maar zeker ook een economische betekenis. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de nabijheid van (openbaar) groen belangrijke economische voordelen heeft voor zowel bewoners, ontwikkelaars als overheden. De Toolkit Duurzame Woningbouw citeert onderzoeken die laten zien dat tussen de 7 en 12% van de waarde van een huis of een kavel toe te schrijven is aan de aanwezigheid van groen. Een ander onderzoek laat zien dat de baten van straatbomen aanzienlijk hoger zijn dan de kosten van aanleg en onderhoud. De baten bestaan onder meer uit bestrijding van luchtverontreiniging, energiebesparing (vooral koeling en schaduwwerking, maar ook wegnemen van wind), waterretentie en toename van de waarde van aangrenzend openbaar groen. Over een termijn van 40 jaar zijn de geschatte baten van de bomen ruim 170.000 Euro, tegenover 70.000 Euro aan kosten voor aanplant en onderhoud.

Groen, gezondheid en sociaal welbevinden

Daarnaast draagt groen aantoonbaar bij aan een betere gezondheid en psychisch welbevinden van mensen. Een uitnodigende omgeving, zoals groen, stimuleert tot beweging in de vorm van wandelen en fietsen. Groen vergemakkelijkt sociaal contact bij kinderen en daarmee hun sociale ontwikkeling. Aantrekkelijk klim- en klautergroen draagt bij aan de fysieke ontwikkeling van kinderen. Groen absorbeert lawaai, luchtvervuiling en fijn stof en draagt daardoor bij aan een verbetering van de lokale milieukwaliteit. Ook dat leidt tot gezondheidsvoordelen.

Ten slotte heeft groen een belangrijke betekenis voor leefbaarheid en sociale contacten en levert groen in woonwijken een belangrijke bijdrage aan de biodiversiteit in de bebouwde omgeving. Bij een juiste inrichting zijn er ook veel mogelijkheden voor schaarse en bedreigde soorten (vogels, vlinders, vleermuizen, libellen, amfibieën) om zich te vestigen en voort te planten (Toolkit Duurzame Woningbouw, 2006).

3.8 **Arin van Zee, woningcorporatie Ieder1**

Arin van Zee geeft aan dat woningbouwcorporatie Ieder1 duurzame ontwikkeling als een "heel belangrijk" uitgangspunt ziet voor haar beleid. Op dit moment werkt Ieder1 aan een overkoepelend strategisch beleidsplan waarin duurzame ontwikkeling en leefbaarheid een prominente rol gaan krijgen. Inzet hiervan dat duurzame ontwikkeling niet alleen in woord maar ook in daden gestalte krijgt. Duurzame ontwikkeling wordt door Ieder1 nadrukkelijk gezien vanuit de drie P's Planet, Profit en People. En opgevat als een strategie waarin sociaal culturele, economische en ecologische elementen geïntegreerd samen moeten komen in concrete maatregelen.

Relatie sociaal fysiek in bestaande stad omarmen en verder uitbouwen

Op dit moment speelt in Keizerslanden (stedelijke vernieuwing) een leerzaam traject waarin Ieder1 als corporatie via een concessiemodel verantwoordelijk is voor het programmamanagement in Keizerslanden. Uniek hierbij is dat ze naast de fysieke component ook de verantwoordelijkheid heeft gekregen voor de sociaal economische componenten. Dit maakt dat je als corporatie gaat nadenken over strategieën om gedurende een wijkvernieuwingsproces o.a. de weerbaarheid van mensen te vergroten, de werkgelegenheid waar mogelijk te stimuleren en zoekt naar wegen om de energielasten van huishoudens naar beneden te krijgen. De consequentie hiervan is dat er relatief veel aandacht is uitgegaan en ervaring opgedaan met betrekking tot sociale duurzaamheidsaspecten. Die ervaring moet je meenemen naar andere projecten. Tegelijkertijd staat Ieder1 in Waterkwartier te Zutphen aan het begin van het planproces en is de gemeente trekker van het vernieuwingsproces in brede zin. Hier richt Ieder1 zich meer op de fysieke aspecten van duurzame vernieuwing.

In fysieke spoor is voor duurzame ontwikkeling nog veel winst te halen.

Voor uitleggebieden ligt voor Ieder1 met name aan de voorkant van het planproces de grootste kans om duurzame ontwikkeling richting te geven. Daar is voor Ieder1 veel winst te behalen. De belangrijkste uitdaging zit in het realiseren van een goede milieukwaliteit. Een vraag die erg actueel is in deze is, hoe kan je een energie neutrale wijk realiseren. Aandacht voor een goede opzet van een kosten-baten analyse is hierbij van belang. Hoe vereven je als corporatie bijvoorbeeld investeringen in duurzame maatregelen in de woning in je huurverhoging die aan een maximum is gebonden. Wetende dat energiekosten een toenemend aandeel van de vaste lasten opeisen. Een ander voorbeeld ontleend aan de bestaande woningvoorraad is de vraag: wat willen met ons bezit als het gaat om energielabels. Het huidige bezit scoort slecht. Wat is ons doel? Willen we naar D of C. Een ander instrument dat een bijdrage kan leveren aan het vertalen van abstracte doelen naar concreet beleid is het gebruiken van de door Woonbron Rotterdam ontwikkelde duurzaamheidsbarometer. Woonbron heeft deze Barometer ontwikkeld om de eigen bedrijfsvoering meer duurzaamheidbewustzijn te laten ontwikkelen. Wat hierbij wel belangrijk is en blijft, is dat bij het maken van (duurzame) keuzes ook oog is voor de financiële consequenties. Wat gaat dat kosten om dat doel in een bepaalde termijn te realiseren. Welke consequenties heeft dat kijkend naar overige investeringsdoelen. Voor sociaal economische deelaspecten ligt het gecompliceerder. Nu is in Deventer de gedachte dat een ongedeelde stad sociale duurzaamheid bevordert. Dat is uiteraard een subjectieve momentopname. In welke mate laat je je als corporatie hierdoor beïnvloeden en ga je mee met je investeringsprogramma. Het werken met sociaal georiënteerde ambities op vlak van bijvoorbeeld werkgelegenheid is niet eenvoudig want het rendement valt lastig te meten. Hebben de vanuit de corporatie en andere betrokkenen ingezette maatregelen het gewenste effect of is het aan andere partijen en of ontwikkelingen te danken?

Een "berekende" visie als drager voor vernieuwing

Wat je als corporatie nodig hebt om duurzame ontwikkeling vorm te geven is een visie waar je voor staat en die dus ook is doorgerekend. Vanuit die kennis is het mogelijk om met gemeenten en of maatschappelijke partijen (stakeholders) bijvoorbeeld Natuur en milieu (zie Woonbron) en Bostel (Groene financiering) prestatieafspraken te maken. Samen kan dan een hoger maatschappelijk doel worden gerealiseerd dan afzonderlijk haalbaar zou zijn.

3.9 Joost van Alkemade, Movisie: woonomgeving en sociale kwaliteit

Joost van Alkemade werkt bij Movisie, een bureau dat zich breed bezig houdt met maatschappelijke ontwikkeling en sociale vraagstukken. Onderstaande bijdrage is gebaseerd op een presentatie van Joost van Alkemade, en de daarop volgende discussie, tijdens een inspiratiebijeenkomst over duurzaamheid bij de ontwikkeling van Vathorst Noord en West (Amersfoort), op 15 september 2008.

Wat zijn ingrediënten voor een (blijvend) sociaal vitale wijk en in hoeverre is de sociale kwaliteit van een wijk maakbaar? Er zijn grenzen aan de maakbaarheid van de sociale kwaliteit, en er zijn verschillende voorbeelden van woonwijken waar de bewust gekozen ruimtelijke concepten niet geleid hebben tot de verwachte invloed op de sociale structuur. Dat geldt bijvoorbeeld voor Amsterdam Zuid-Oost / de Bijlmer. Toch zijn er wel enkele factoren te onderscheiden die vaak een positieve invloed hebben op de sociale kwaliteit van een wijk.

Begrensd mengen

Er is lang verondersteld dat mengen van verschillende sociaal-culturele groepen leidt tot meer sociale kwaliteit. In de praktijk blijkt dat menging van sterk verschillende groepen zelden een positief effect heeft. Mensen trekken bij voorkeur op met hun eigen 'soort' en menging van zeer verschillende groepen leidt nogal eens tot jaloezie, irritatie vanwege verschillen in leefstijl. 'Begrensd mengen' lijkt in de praktijk wel te leiden tot meer kwalite-

teit. Dat betekent: kleine clusters van mensen met een vergelijkbare leefstijl; niet te grote verschillen in leefstijl en sociale klasse naast elkaar.

Levensloopbestendig bouwen

Levensloopbestendig bouwen creëert mogelijkheden voor het mengen van leeftijdsgroepen in een wijk, en voor binding van mensen aan een wijk voor een langere periode, ook als ze tijdens hun levensloop verhuizen. Levensloopbestendig bouwen wordt zichtbaar in onder meer de volgende elementen:

- *het ontwerp van de woningen* (flexibiliteit)
- *het ontwerp van de openbare ruimte* (variatie, flexibiliteit, ruimte: speel- en ontmoetingsruimte voor verschillende leeftijdsgroepen)
- *het proces van ontwerp en beheer van de woonwijk* (betrekken van groepen bij het ontwerp, blijvend openstaan voor signalen vanuit de samenleving).

Roombeek: inspelen op behoeften van bewoners

Roombeek in Enschede is een goed voorbeeld van een wijk waar veel aandacht is besteed aan het creëren van sociale kwaliteit. Dat is bijvoorbeeld gebeurd door de volgende aandachtspunten:

- *Integreren van stenen en zorg*: niet alleen woningen bouwen maar ook vanaf het begin van het ontwerp aandacht voor sociale voorzieningen (zorg, ontmoeting, onderwijs, kinderopvang)
- *Aandacht voor geschiedenis*: de oude identiteit van het gebied duidelijk zichtbaar terug laten komen in het ontwerp.
- *Bewoners die zelf kunnen bouwen*: particulier opdrachtgeverschap met ruimte voor eigen wensen, binnen heldere kaders en met goede begeleiding van de bewoners.
- *Geen topdown projectontwikkelaars*: ook in de grotere projecten is veel aandacht voor bewonerswensen en wordt gestreefd naar maatwerk dat past bij de identiteit en de behoeften van de mensen, in plaats van een standaardwijk die al enkele malen eerder gebouwd is.

Vraaggestuurd wonen, binding en betrokkenheid

Op een goede manier vraaggestuurd bouwen en ontwikkelen kan leiden tot een grotere betrokkenheid van mensen bij hun woonomgeving, en op die manier bijdragen aan meer sociale kwaliteit. Aspecten die daarbij een rol spelen zijn onder meer de volgende:

- *Zoeken naar de echte vraag en behoefte van een bewoner*. Waar liggen iemands drijfveren en behoeften, wat heeft iemand nodig om prettig te wonen? Inzicht in leefstijlen en waarden oriëntatie is daarbij van belang.
- *Kennen van de betekenissen die mensen toekennen aan hun woonomgeving*. Goed inzicht in de betekenis van privacy, ontmoetingsruimte, openbare ruimte en groen voor mensen kan mogelijkheden bieden om met dezelfde hoeveelheid vierkante meters meer kwaliteit te realiseren. Bijvoorbeeld door gedeeltelijk collectieve tuinen die gezamenlijk door een groep bewoners beheerd worden.

Trots op een wijk: stad en stijging

De VROM-raad beschrijft in het advies 'stad en stijging' welke factoren nodig zijn om ervoor te zorgen dat mensen trots zijn op hun wijk en zich ermee kunnen identificeren. Trots en identificatie dragen bij aan tevredenheid en kunnen ertoe bijdragen dat mensen zich actief inzetten voor de kwaliteit van hun wijk. Hoewel het advies in eerste instantie met name gericht is op stedelijke vernieuwing in bestaande wijken in grotere steden, zijn veel van de aanbevelingen ook relevant voor nieuwe wijken in kleinere plaatsen. Enkele van de aanbevelingen:

- *Maak ruimte voor economische activiteiten in een wijk*. Werkgelegenheid in een wijk zorgt voor binding, voor levendigheid gedurende een groot deel van de dag, voor beperking van transportafstanden tussen wonen en werken.
- *Maak ruimte voor sport, spel en cultuur in de wijk*, zowel georganiseerd als informeel. Dat creëert mogelijkheden voor ontmoeting en ontwikkeling. Niet alleen aanleg maar ook beheer is van groot belang.

- *Creëer vanzelfsprekende ontmoetingsruimte.* Plekken die uitnodigen om te verblijven, te spelen, te recreëren.
- *Investeer in sociaal beheer.* Voldoende aandacht voor sociaal beheer draagt bij tot meer betrokkenheid van mensen bij hun wijk en betaalt zich vaak terug in lagere kosten voor vandalisme, overlastbestrijding en onderhoud van de openbare ruimte.

Sociaal kwaliteitsplan: Hengelo Hart van Zuid

In de wijk Hart van Zuid in Hengelo wordt veel aandacht besteed aan sociale kwaliteit. Het 'Sociaal Kwaliteitsplan' biedt een overzicht van mogelijkheden om via inrichting en beheer van de openbare ruimte voorwaarden te bieden voor een goede sociale kwaliteit. Het plan biedt veel creatieve ideeën, grotendeels gebaseerd op ervaringen elders, om aandacht te besteden aan sociale kwaliteit. Denken vanuit doelgroepen en hun behoeften, activiteiten en leefstijlen is leidend bij de ordening en de presentatie van de ideeën. De hoofdgroepen die worden onderscheiden zijn de volgende:

- Ontmoeten
- Spelen en leren
- Vertrouwen
- (Be)leven
- herkennen
- participeren

3.10 Overige voorbeelden

Deze paragraaf geeft, in aanvulling op de voorbeelden die hierboven beschreven zijn, een korte beschrijving van enkele inspirerende voorbeelden uit binnen- en buitenland, waar op een integrale manier gewerkt is of wordt aan duurzame ontwikkeling. Deze worden gebruikt als inspiratiebron voor het formuleren van kansen voor duurzame gebiedsontwikkeling in Opbroek, in het volgende hoofdstuk.

Eva Lanxmeer, Culemborg

Collectief particulier opdrachtgeverschap, met veel aandacht voor mens- en milieuvriendelijk bouwen en wonen. Enkele honderden woningen, een educatief centrum, werken aan huis en verschillende wijkvoorzieningen zijn en worden gerealiseerd. Een hoog ambitieniveau van duurzaamheid wordt gehanteerd, zowel in milieuopzicht als in sociaal opzicht. Zie voor meer details en documentatie op de website www.eva-lanxmeer.nl, of in 'De winst van duurzaam bouwen' (Rakhorst, 2008).

Roombeek, Enschede

Op 13 mei 2000 vond de vuurwerkramp plaats in Enschede. Meer dan 40 hectare stad werd volledig verwoest. Juist vanwege het menselijke leed is bij de wederopbouw gekozen voor een uitgebreid participatieproces. Daarbij zijn de volgende richtinggevende principes/ambities geformuleerd:

1. een wijk om in terug te keren
2. een levendige wijk
3. een vertrouwde wijk
4. een veilige wijk
5. een wijk met geschiedenis
6. een wijk met toekomstwaarde
7. een wijk zonder grenzen
8. de wijk in eigen hand

Deze ambities zijn grofweg te vertalen in: 'behoud van waardevolle elementen uit het verleden' en 'het scheppen van kansen voor de toekomst'.

De menging van woningbouw, bedrijvigheid, diverse voorzieningen en cultuur zorgt voor de variatie en levendigheid die van oudsher kenmerkend was voor Roombeek. Elke buurt heeft of krijgt z'n eigen vorm en karakter. Er ontstaat een gemengd en stedelijk beeld van vrijstaande en geschakelde huizen, rijtjeshuizen, appartementen, woon-werkeenheden en bedrijfsruimten.

Particulier opdrachtgeverschap was een belangrijk uitgangspunt. Van de 1.500 nieuw te bouwen koopwoningen worden circa 500 woningen gerealiseerd door particulier opdrachtgeverschap (zowel collectief als individueel). Er zijn kavels beschikbaar voor vrijstaande woningen maar ook voor twee-onder-eenkappers en rijtjes van drie. Binnen randvoorwaarden kunnen kopers ook zelf de grootte van de kavel bepalen. Op die manier is er niet alleen voor de hoge inkomens maar ook voor de midden en lage inkomens ruimte om zelf een woning te bouwen.

De proceservaringen uit Roombeek zijn door het projectbureau Wederopbouw (samenstelling en redactie Jan-Nico Wigboldus) in 2005 vastgelegd in het boek 'Respect voor het verleden, ruimte voor de toekomst; ervaringen van het wederopbouwproces in Roombeek, Enschede 2000-2004', VNG Uitgeverij, 2005. Enkele van de conclusies uit dat boek:

- De kern van organiserend vermogen zit in het bij elkaar brengen van betrokken partijen op organisatorisch én individueel niveau, zodat een hechte basis kan ontstaan voor duurzame ontwikkelingen voor de inwoners, de ondernemers en kunstenaars in het betrokken gebied, en voor de stad als geheel.
- Een bijzondere opdracht vraagt om bijzondere kennis, die lang niet altijd in 'huis' beschikbaar is. Het inschakelen van externe adviseurs met professionele kwaliteit, brede ervaring en een uitgebreid netwerk is op korte termijn kostbaar, maar levert uiteindelijk meerwaarde op, kwalitatief en qua tijd.
- Goede regie betekent ook het durven afstaan van verantwoordelijkheid bij de uitvoering, het actief zoeken naar samenwerking met gelijkwaardige partners en het genereren van extra middelen en mogelijkheden.
- De verschillende vormen van samenwerking en rolverdeling moeten altijd worden vastgelegd in harde overeenkomsten.
- In Roombeek is bewust afgestapt van de monofunctionele VINEX-gedachte. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in de grote variëteit aan leefmilieus voor zeer uiteenlopende doelgroepen en functies. Hoewel de ontwikkeling van het gebied nog volop gaande is (dd. begin 2006), lijkt deze benaderingswijze te leiden tot een levendige wijk, die nu al een aantrekkelijke vestigingslocatie is.
- De ervaring in Roombeek leert dat de samenleving wel degelijk (deels) maakbaar is. Niet met de 'oude' instrumenten en centrale planning, maar wel door samen met maatschappelijke partners de handen uit de mouwen te steken. Collectieve maakbaarheid dus en geen overheidsmaakbaarheid.

Dat de aanpak succes heeft blijkt wel uit het feit dat in 2007 Roombeek de prestigieuze Gouden Piramide heeft gewonnen. Uit het juryrapport:

De balans. Het was het telkens terugkerende begrip bij de bespreking door de jury van de wederopbouw en herstructurering van Roombeek, de wijk die op 13 mei 2000 zo onvoorstelbaar door de vuurwerkramp werd getroffen. De balans tussen het sparen van de getroffen gebouwen en sloop, de balans tussen het herstel van de karakteristiek van de wijk en vernieuwing, de balans tussen een ruimhartige bewonersparticipatie en een gestuurde aanpak. De leden van het opdrachtgeversteam voor de wederopbouw van Roombeek moeten zich ware koorddansers hebben gevoeld.

Het respect voor de geleverde prestatie was groot bij de jury. Het omgaan met de getraumatiseerde, zeer geëmotioneerde bewoners, het terugwinnen van het vertrouwen in de gemeente, het opruimen van 40 ha 'oorlogsgebied', waar zich veel asbest bevond, het was allemaal niet niets. Maar de lof van de jury beperkte zich niet tot de directe gevolgen van de ramp. Want zelden werd er bij het opbouwen van een wijk stedenbouwkundig zoveel geprobeerd. Alles begon met het instellen van een daadkrachtig projectbureau direct in de wijk. Vervolgens werd een veelheid aan ideeën tot ontwikkeling gebracht: de intro-

ductie van verschillende vormen van particulier opdrachtgeverschap, de openbare ruimte kreeg een centrale plaats, een geraffineerd systeem van beeldregie werd ontwikkeld, er werd plaats gemaakt voor belangwekkende architectuur en de 'inweving' van nieuwe culturele voorzieningen. Aan de andere kant werd het karakteristieke tuindorpje Het Roomveldje juist weer zoveel mogelijk in traditionele stijl gereconstrueerd.

Naast veel waardering was er ook enige kritiek bij de jury, vooral op het punt van de samenhang in de wijk en enkele architectonisch-stedenbouwkundige oplossingen werden als minder geslaagd beschouwd. De geboden vrijheid heeft ook ontegenzeggelijk zijn keerzijde. Het resultaat tot nu toe is echter grosso modo al ver voorbij het gangbare en kan veel nieuwe wijken in Nederland tot voorbeeld strekken. En de jury is ervan overtuigd dat het nieuwe Roombeek alleen maar beter zal worden na verwezenlijking van de nog resterende plannen.

De slotconclusie van de jury is dan ook dat de geweldige prestatie van de opdrachtgevende en uitvoerende organisatie in Enschede, en de durf en ideeënrijkdom die aan de dag werden gelegd het verdienen te worden bekroond met de rijksprijs voor inspirerend opdrachtgeverschap.

Duurzaamheid in stadsranden (PURE, zandwetering Deventer)

Planningsconcepten voor het ontwerpen met aandacht voor groen en water. PURE staat voor 'Planning Urban and Rural River Environments'. In het kader van dit Europese project is in verschillende, meest kleinschalige beek- en riviersystemen op de grens van stad en platteland gewerkt aan verbetering van ruimtelijke kwaliteit, natuurwaarde, biodiversiteit, hydrologische situatie en bruikbaarheid van de beken en hun omgeving voor recreatieve doeleinden. Het ontwikkelen van concepten voor bewonersparticipatie was een belangrijk doel van dit project. In de documenten die uit dit project zijn voortgekomen, worden de ruimtelijke en participatieve elementen van planning op een intelligente manier gecombineerd. De 'strategie van de twee netwerken', afkomstig van Tjallingii (TU Delft) is een belangrijk uitgangspunt voor de ontwikkelde planningsconcepten. Alle documentatie is in te zien en te downloaden via www.purenorthsea.com.

Klimaatneutrale woningbouw: Seinen projectontwikkeling, Friesland

De Friese firma Seinen won al diverse prijzen met zijn superzuinige goedkope woningen. Er zijn al vele honderden gebouwd, zowel in kleine projecten als voor particuliere opdrachtgevers. Trekker achter het bedrijf is directeur Henk Seinen. Hij begon twintig jaar geleden met het ontwikkelen van energiezuinige huizen en geldt landelijk als een van de autoriteiten op dit gebied, die er in slaagt om hoge ambities op het gebied van energiezuinigheid te combineren met een scherpe prijs en een ontwerp dat een breed publiek aanspreekt. Seinen geeft lezingen in het hele land om zijn manier van bouwen te presenteren. Dankzij stijgende energieprijzen en meer maatschappelijke aandacht voor energiebesparing ziet hij een sterke toename in de belangstelling voor zijn energiezuinige ontwerpen. Ook bij gemeenten en provincies is de belangstelling groot.

Een van zijn beste verkoopargumenten is de prijs. In Friesland bouwt hij nu twee-onder-één-kapwoningen voor rond de 210 duizend euro. Voor dat geld krijgen kopers een inhoud van 460 kubieke meter en minstens 150 vierkante meter woonoppervlak. Conventionele nieuwbouw kost lokaal ongeveer hetzelfde, maar heeft geen warmtepomp die aardwarmte benut, een zonneboiler en zonnepanelen.

Alle woningen die Seinen nu laat bouwen, zijn intussen zelfvoorzienend wat betreft energie. Binnenkort gaat hij een stap verder, en zullen (vermoedelijk in Joure of Leek) de eerste huizen verrijzen die stroom gaan terugleveren aan het elektriciteitsnet.

Ook Seinen gebruikt het liefst houten skeletten, onder meer vanwege de betere ventilatie-eigenschappen en het minimal onderhoud. Hij isoleert bij voorkeur met glaswol in de ruim dertig centimeter dikke spouwen.

Seinen kiest zoveel mogelijk duurzame materialen, maar alleen 'zolang het verantwoord is', waarbij hij zowel doelt op de kosten als de wensen van klanten.

Bedzed, UK

Beddington Zero Energy development. Gerealiseerd door woningcorporatie Peabody Trust in UK. 100 woningen, energieneutraal. 3 duurzaamheidsdimensies integreren: sociale kwaliteit, economische kwaliteit, milieukwaliteit. Gebouwd in ca 2001. Veel aandacht voor communicatie en creëren mogelijkheden voor duurzame leefstijl. Feitelijke mondiale voetafdruk ligt ongeveer 1/3 lager dan gangbaar is in UK. Ook niet woninggebonden elementen in leefstijl / woongedrag zijn gemiddeld een stuk milieuvriendelijker dan gangbaar is. Samenvatting van hoofdpunten uit de aanpak:

Sociale duurzaamheid:

- Gemengde bevolking en woningtypes
- Wonen, werken en ontmoeten integreren
- Dichtheid hoog genoeg om een hoog voorzieningenniveau te kunnen realiseren
- Korte afstand tot andere gemeenschapsvoorzieningen
- Veel aandacht voor open ruimte rond de woningen en voor daglichtintreding in de woningen
- Veel aandacht voor comfort, luchtkwaliteit in de woning en gezondheid
- Wijkontwerp zodanig dat behoefte aan autogebruik vermindert
- Deelauto's en carpoolvoorzieningen in de wijk
- Eigen website en internetvoorzieningen

Economische duurzaamheid:

- Betaalbare woningen (aanschaf / huur / woonlasten)
- Voorzieningen en ondersteuning voor startende bedrijven
- Integreren wonen en werken
- Goede bereikbaarheid met OV en langzaam verkeer
- Lage energiekosten en onderhoudskosten

Ecologische duurzaamheid

- 100% toepassing van duurzame energie
- Energieneutrale woningen
- Passieve zonne-energie, PV-panelen
- Gereduceerd drinkwatergebruik
- Plaatselijke verwerking van afvalwater
- Materialen met laag energiegebruik tijdens productie
- Aandacht voor ecologie en biodiversiteit
- Voorzieningen voor fietsen en wandelen
- Hout en staal hergebruikt

Zie o.a. www.bioregional.com voor meer details over dit project.

4. Visie en ervaringen van sleutelfiguren in Rijssen

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de visies van enkele sleutelfiguren uit Rijssen, op duurzame gebiedsontwikkeling, de kansen die ze zien, de beperkingen die ze zien op dat gebied, de vragen die ze hebben. Het heeft niet de ambitie om compleet te zijn, maar probeert wel een beeld te geven van de kansen gezien worden en van de voorwaarden die nodig zijn om deze kansen in Rijssen te kunnen realiseren.

4.2 Jan Both, Woningcorporatie De Goede Woning, Rijssen.

Directeur Jan Both van De Goede Woning vindt duurzame ontwikkeling voor Opbroek een heel belangrijk uitgangspunt. Duurzame ontwikkeling is vanuit zijn perspectief vooral meer dan gemiddeld aandacht besteden aan milieu en energie. Binnen de organisatie is tot op heden niet veel aandacht geweest voor duurzame ontwikkeling in uitbreidingswijken. In Veenenslagen, de laatste uitbreidingslocatie waar gebouwd is, speelde het niet. Wel is er binnen zijn organisatie aandacht voor investeringen in energiebesparende maatregelen die zichzelf terugverdienen. Hij ziet Opbroek als een goede kans om duurzame ontwikkeling vorm te geven.

Belangrijke uitgangspunten voor duurzame ontwikkeling zijn:

Ruimtelijk fysiek: In Opbroek liggen waardevolle landschapselementen die behouden zouden kunnen blijven. Boerderijen, houtwallen, bosjes. Oog voor historische context is belangrijk. Vorig jaar zijn er in korte tijd drie overstromingen geweest na hevige stortbuien. Hiervoor zijn maatregelen getroffen maar belang van waterhuishouding is evident.

Milieu en energiemaatregelen verdienen aandacht, al zullen deze door de overheid wel gestimuleerd moeten worden en deels opgelegd anders wordt het moeilijk. Kosten en baten moeten in evenwicht zijn. Voorzieningen en maatregelen baseren op puur ideële doeleinden raken vaak snel uit beeld.

Sociaal economisch: voorzieningen zijn vanuit leefbaarheid ook belangrijk. Opbroek wordt waarschijnlijk een wijk met een jonge leeftijdsopbouw dus zaken als school en sport voorzieningen zijn belangrijk. Rijssen is kerkelijk en er is waarschijnlijk ruimte voor twee kerken. Mogelijk ook bedrijvigheid. In elk geval zoveel voorkomen dat het een slaapwijk wordt.

Als corporatie beschikt de Goede Woning over beperkte grondposities en kan ze op de volgende punten nadenken over investeringen in duurzame maatregelen. Belangrijk daarbij is dat de Goede Woning geen onnodige risico's wil lopen en graag investeert in bewezen maatregelen die ook door bewoners worden gewaardeerd. Dat sluit niet uit dat ze open staan voor een kleine pilot voor bijvoorbeeld 4 woningen. Wel is het belangrijk om reëel te blijven en in die zin zal De Goede Woning zich richten op woningniveau.

Het financiële verhaal vraagt in die zin om aandacht. Wat kost het en wie heeft de baten en lasten. Ontwikkelaars investeren, leveren op en gaan weg. Hoe ga je om met het verrekenen van baten en.. wat als er fouten zijn gemaakt in aannames. Gemeente en corporaties blijven vaak met ontevreden burgers achter.

Om de inhoudelijke uitgangspunten ten aanzien van duurzame ontwikkeling optimaal in het planproces voor Opbroek af te stemmen is het nodig dat de gemeente een duidelijke visie over duurzame ontwikkeling in Opbroek opstelt in samenspraak met de betrokken partijen. Nu zijn in relatie tot Opbroek de partijen een keer bij elkaar geweest en duurzame ontwikkeling was daarbij niet een echt issue. Gezien ervaringen in Rijssen tot nu toe is een belangrijke rol voor de gemeente weggelegd om duurzame ontwikkeling goed vorm te kunnen geven.

4.3 **Machiel Karels, DWA Installatie en energieadvies, Rijssen**

DWA Installatie en Energieadvies is een bedrijf uit Rijssen dat veel kennis heeft op het gebied van duurzame energieconcepten in woningbouwlocaties en betrokken is bij verschillende toonaangevende projecten op dit gebied. DWA heeft het energieconcept van Veenendaal Oost uitgewerkt en ontwikkelt in opdracht van de gemeente Deventer een energieneutrale variant van de nieuwbouwwijk Steenbrugge. Het bedrijf profileert zich met 'duurzame oplossingen en goed rentmeesterschap'. Op dit moment werkt ze in opdracht van de gemeente Rijssen Holten aan een inventarisatieonderzoek waarin alle schoolgebouwen worden geëvalueerd op binnenmilieukwaliteit en energieverbruik.

De website van DWA geeft een goed beeld van de ambities en de drijfveren van het bedrijf. Vandaar een kort citaat: *"DWA installatie- en energieadvies B.V. is een adviesbureau met ambitie. De ambitie om kwaliteit van de werk-, productie- en woonomgeving te verhogen en gelijktijdig het energiegebruik en de milieudruk te verlagen. Doel is hoogwaardige en duurzame oplossingen aan te bieden, die passen binnen economische randvoorwaarden.*

Onze inspiratiebron is rentmeesterschap. Dit betekent dat wij bij alles wat we doen de aarde, het milieu, de mensen en de natuur met respect behandelen. DWA onderscheidt zich daarom op het gebied van duurzame innovatie. Continu zijn wij op zoek naar mogelijkheden om gebouwinstallaties en energiesystemen nog duurzamer, energie-efficiënter en materiaal armer te maken." (www.dwa.nl)

DWA wordt vaak gevraagd voor het opstellen van een energievisie zowel voor wijkvernieuwingsprojecten als nieuwbouwprojecten. Hoe eerder ze worden betrokken hoe beter het liefst al in de fase dat over de uitgangspunten van een stedenbouwkundig plan wordt nagedacht. Duurzame energie kan immers in belangrijke mate ordenend zijn voor stedenbouwkundige plannen. Denk aan noord- zuid georiënteerd, clustering rond een collectieve vorm van energie-infrastructuur.

Een belangrijk onderdeel van de afstemming van verwachtingen van de betrokken stakeholders is het doorrekenen van diverse oplossingsrichtingen en het aangeven van de overige positieve en negatieve consequenties daarvan. Voor het doorrekenen kan vaak gekozen worden voor verschillende financieringsconstructies en het is belangrijk om van te voren over de voor en nadelen daarvan na te denken. In Veenendaal Oost is bijvoorbeeld een apart energiebedrijf opgezet in samenspraak met de gemeente waardoor de maandlasten van bewoners behoorlijk omlaag gingen. Nadenken over hoe om te gaan met omslag tussen investeerders en bewoners maakt dan onderdeel uit van de procesbegeleiding om inhoud en proces aan elkaar te koppelen.

DWA constateert dat op veel plekken hoge ambities te realiseren zijn en vaak onverwachte kansen aanwezig zijn. Voorwaarde is dat de specifieke deskundigheid op dit gebied vroeg genoeg in het proces wordt betrokken, en dat de juiste partijen worden geïnformeerd en betrokken. Dat gebeurt vaak in de vorm van workshops. DWA is een voorbeeld van een bedrijf dat binnen de gemeente Rijssen Holten een voortrekkersrol kan vervullen in het concreet uitwerken van hoge ambities op het gebied van duurzaamheid..

4.4 **Erjan Sprakel, Kondor Wessels, Rijssen**

Erjan Sprakel is projectmanager bij Kondor Wessels Projecten in Rijssen. Kondor Wessels is onderdeel van Volker Wessels en is als projectontwikkelaar actief betrokken bij de ontwikkeling en realisatie van commercieel vastgoed en woningbouwprojecten. Het zwaartepunt van de projecten ligt in Oost Nederland, maar Kondor Wessels realiseerde ook diverse projecten elders in het land, waaronder bijvoorbeeld de ombouw van de Van Nelle Fabriek in Rotterdam tot centrum voor o.a. architectuur en design.

Energiezuinig bouwen vraagt leiderschap en lange termijn denken

Duurzame gebiedsontwikkeling wordt door Sprakel in eerste instantie vooral geassocieerd met energiebesparing. Vooral bij utiliteitsbouw wordt energiezuinig bouwen steeds meer standaard. De kopers of huurders van utiliteitsbouw denken steeds meer vanuit de

lange termijn en zien daardoor snel de waarde van investeringen in energiezuinige of onderhoudsvriendelijke systemen en gebouwen. Een voorbeeld waar Sprakel zelf bij betrokken is, is het nieuwe Medisch Centrum in Rijssen. Dit wordt uitgerust met een warmtepomp, die zowel warmte als koeling kan leveren aan het gebouw, afhankelijk van het seizoen. Een van de huurders van dit gebouw had een duidelijke visie en ambitie op dit gebied en heeft de anderen weten te motiveren om hiervoor te kiezen.

In de standaard woningen die Kondor Wessels levert, worden nu steeds vaker voorbereidingen getroffen voor het installeren van LTV (Lage Temperatuur Verwarming) systemen, bijvoorbeeld wandverwarming of vloerverwarming. Daardoor zijn deze woningen beter voorbereid op eventuele veranderingen in de techniek van verwarmen en koelen die zich de komende jaren kunnen voordoen.

Aandacht voor cultuurhistorie en landschap

Ook sociale aspecten, aandacht voor cultuurhistorie en inpassing van nieuwe ontwikkelingen in het bestaande landschap zijn voor Sprakel belangrijke aspecten van duurzaamheid. Sociaal heeft bijvoorbeeld te maken met de toekomstbestendigheid van een wijk of woning (is het woonklimaat over enkele tientallen jaren nog steeds aantrekkelijk, wat is er nodig om dat zo te houden), of met de geschiktheid van een woning voor senioren of mensen met een handicap. Ook variatie aan woonmilieus en sociale klassen speelt daarbij een rol.

Een goed voorbeeld van aandacht voor cultuurhistorie is de realisatie van 'Op Buuren', een wijk bij Maarssen (Utrecht) aan de Vecht, gerealiseerd op een ernstig vervuild bedrijventerrein ('de Vecht was naast dit terrein de afgelopen twintig jaar niet bevroren geweest'). Hier wordt een grote variatie aan woonmilieus gerealiseerd, aansluitend bij de bouwtraditie van de Vechtdorpen.

Communicatie vanuit een betrouwbare partner is cruciaal

Bij particuliere woningbouw ziet Sprakel nog vaak reserve tegen vergaande duurzaamheidsmaatregelen. Mensen schrikken terug voor een hogere aanschafprijs en denken vaak te weinig na over lange termijn effecten zoals lagere energiekosten, lagere onderhoudskosten, en prettiger binnenklimaat of een betere verkoopbaarheid van de woning. Sprakel ziet hier een belangrijke rol voor de gemeente of de woningcorporatie om hier informatie over te geven. Mensen hebben volgens Sprakel meer vertrouwen in een gemeente of corporatie dan in een ontwikkelaar. Die worden vaak beschouwd als onbetrouwbaar en vooral gericht op het snel verdienen van geld.

Kleinschalige opwekking van duurzame energie

Volker Wessels heeft een eigen bedrijf voor het ontwikkelen van duurzame energieconcepten: DEC energy solutions. DEC ziet drie belangrijke ontwikkelingen en aandachtspunten in de energiemarkt in de komende jaren: duurzaamheid (besparingen en nieuwe vormen van energieproductie), decentralisatie (kleinschalige opwekking, op maat voor één of meerdere gebruikers); en betrouwbaarheid (leveringszekerheid en onafhankelijkheid). Zowel bij bedrijven als bij woningbouwlocaties spelen deze drie factoren een cruciale rol.

Voorwaarden voor het succesvol realiseren en exploiteren van kleinschalige collectieve systemen voor warmte (en evt koeling) zijn betrouwbaarheid (het systeem moet even betrouwbaar zijn als de levering van gas en elektra) en transparantie van de kosten (mensen moeten weten waar ze precies voor betalen en moeten een beeld hebben hoe kosten zich in de loop van de tijd kunnen gaan ontwikkelen). Dat laatste is bij collectieve systemen anders dan mensen gewend zijn, omdat ze niet meer gewoon m3 gas of kWh elektra afnemen. Dat vereist zorgvuldige communicatie en een goede organisatie, door een betrouwbaar geachte zender zoals de gemeente of een woningcorporatie. Sprakel ziet soms koudwatervrees tegen dergelijke innovaties, omdat ze teveel afwijken van wat mensen kennen.

Denken vanuit woonlasten

Beleggers en professionele bouwopdrachtgevers zijn meer dan consumenten gewend om op lange termijn te denken en besteden daarom meer aandacht aan duurzaamheid. Bij

consumenten begint die aandacht te komen maar dat gaat wat trager. Het is volgens Sprakel belangrijk om consumenten te stimuleren meer te denken vanuit woonlasten dan vanuit aanschafkosten. Energieprijzen zullen blijven stijgen, ook al gaan ze nu weer eventjes omlaag. Constructies zoals de Klimaathypotheek van de Rabobank kunnen daarbij helpen: mensen krijgen korting op de hypotheekrente als ze een huis aanschaffen met een lage EPC. En zeker bij innovatieve energiesystemen is transparantie over kosten en opbrengsten van belang: 'Je hebt een goed verhaal nodig om consumenten te verleiden om te kiezen voor duurzaamheid. Dat verhaal moet komen van een bron die door de consumenten vertrouwd wordt, zoals de gemeente of de woningcorporatie. Mensen moeten niet het idee hebben dat er commerciële belangen achter het verhaal zitten, dat gaat ten koste van de geloofwaardigheid.'

5. Kansen voor integrale duurzame ontwikkeling

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is gebaseerd op de inhoud van de voorgaande onderdelen. In aansluiting op de opvattingen van de sleutelfiguren uit Rijssen, en de ervaringen uit voorloperprojecten in Nederland en daarbuiten worden de kansen voor integrale duurzame ontwikkeling in Opbroek beschreven. Tevens wordt kort ingegaan op de voorwaarden die nodig zijn om deze kansen te kunnen realiseren. Centraal aandachtspunt hierbij is de rol van de gemeente: in welke mate en op welke wijze kan de gemeente het ontwikkelproces sturen, zodat kansen voor duurzame ontwikkeling gerealiseerd worden? Wat kan een gemeente zelf doen en wat kan beter overgelaten worden aan anderen?

Het realiseren van een duurzame wijk blijft een zoektocht. De richting staat op hoofdlijnen vast, de route en het eindpunt allerm minst. Op basis van zowel ontwikkelingen in Rijssen zelf als externe ontwikkelingen, zullen de details van de route al werkende zichtbaar worden. De zoektocht is ook niet klaar als de wijk wordt opgeleverd. Dan zijn de fysieke randvoorwaarden aanwezig maar daarna komt het belangrijkste: de mensen die de wijk gaan bewonen en de voorzieningen gaan gebruiken. Zij bepalen of de kansen voor duurzame ontwikkeling ook werkelijk gerealiseerd gaan worden.

Het is van belang dat de betrokkenen bij de ontwikkeling van de wijk zich lerend blijven opstellen, en de leerervaringen ook proberen expliciet te maken. Dan kunnen ook anderen leren van de ervaringen in Rijssen.

Gezien de lange ontwikkelperiode van de wijk en onzekerheden over de ontwikkeling van de woningbehoefte op deze termijnen staat maatwerk en flexibiliteit centraal bij het ontwerp. Dat kan bijvoorbeeld gestalte krijgen in het vormgeven van de wijk in deelprojecten, die ieder voor zich zelfstandig kunnen worden ontwikkeld en gerealiseerd. De lange ontwikkelperiode biedt ook kansen om steeds te blijven kijken naar actuele ontwikkelingen op het gebied van duurzame gebiedsontwikkeling, zodat die ingepast kunnen worden in het ontwerp.

5.2 Ambitieniveau

Er zijn verschillende redenen die het mogelijk maken om te kiezen voor een hoog ambitieniveau. Duurzame gebiedsontwikkeling sluit steeds beter aan bij de behoefte aan kwaliteit en comfort van een breed publiek. Mede daardoor neemt het draagvlak voor duurzame gebiedsontwikkeling toe. Er is steeds meer kennis beschikbaar om een hoog ambitieniveau te realiseren en er is steeds meer technologie beschikbaar, zeker in Rijssen en omgeving. Ook op andere aspecten zijn hoge ambities haalbaar en wenselijk. Bij een integrale aanpak hoeven verschillende ambities niet tegen elkaar weggestreept te worden, maar kunnen ambities elkaar versterken. Uiteraard zijn op sommige punten wel afwegingen noodzakelijk, en kan sprake zijn van conflicterende ambities.

Energieneutraal serieus verkennen

Op het gebied van energie dient een klimaatneutrale variant op z'n minst serieus onderzocht te worden, zoals dat bijvoorbeeld ook is gebeurd in Steenbrugge in Deventer. Energieneutrale woningen en wijken worden nu al op diverse plaatsen gerealiseerd en gezien de lange ontwikkelperiode van de wijk valt te verwachten dat de technische mogelijkheden hiervoor de komende tijd nog steeds verder zullen toenemen.

Ruimtelijke kwaliteit: kenmerken gebied en omgeving meenemen (groen, water)

De bijzondere ligging van de wijk en de landschappelijke kwaliteiten in de directe omgeving vragen om een hoog niveau van ruimtelijke kwaliteit. Ruimte voor groen, zowel gericht op biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit als speel- en gebruiksgroen, is van groot belang. Afstemming van waterbeheer op hoge ambities uit huidige en nog te ver-

wachten landelijke en internationale plannen voor duurzaam waterbeheer is vanzelfsprekend, en kan veel kwaliteiten combineren.

Sociale kwaliteit: rekening houden met toekomstige ontwikkelingen

Nu investeren in sociale kwaliteit betekent later profiteren van meer sociale samenhang, minder verloedering, meer woongenot en meer betrokkenheid van bewoners bij hun wijk. Dat rechtvaardigt substantiële investeringen in sociale kwaliteit, zowel in het voorzieningenaanbod als in het ruimtelijk ontwerp van de wijk.

Ruimte laten voor innovatie: lat kan steeds hoger

Wat al gezegd is voor energie, geldt naar verwachting ook voor andere thema's. Technische mogelijkheden nemen toe, het is niet verstandig om nu al een maximaal ambitieniveau voor de hele wijk vast te leggen. Een minimum niveau moet worden omschreven, dat in de loop van de tijd kan worden aangepast aan nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden.

Aandacht voor verevening van kosten en baten

Duurzame gebiedsontwikkeling laat doorgaans veel extra baten zien, maar mogelijk ook extra kosten. Veel investeringen worden op kortere of langere termijn terugverdiend. Maar soms is degene die profiteert een ander dan degene die heeft geïnvesteerd. Daarom is het verstandig om aandacht te hebben voor mogelijkheden voor verevening van kosten en baten, zodat investeringen in duurzaamheid ook werkelijk beloond worden.

Ambitie vanuit de gebruiker definiëren

De 'werkset Goed Bouwen en Prettig Wonen Flevoland' is een nuttig hulpmiddel voor het formuleren van de ambitie op verschillende deelgebieden. Dit raamwerk bestaat uit acht kwaliteitsthema's of maatstaven. Deze thema's zijn resultaat van vele focusgroepgesprekken tussen professionals op veel terreinen en bestaande Duurzaam Bouwen-instrumenten (DuBo) en allerhande rekenregels en afwegingskaders. De thema's zijn breed en integraal, en steeds geformuleerd in kwaliteiten voor de gebruiker. De volgende thema's worden onderscheiden:

- *Comfort* (ruimte, veiligheid, levensloopbestendigheid)
- *Architectuur* (schoonheid, bewonersinvloed)
- *Woonomgeving* (dichtheid, oppervlak, groen en blauw)
- *Gezondheid* (luchtkwaliteit, geluid, daglicht)
- *Materialen* (duurzame materialen)
- *Water* (drinkwater, regenwater)
- *Energie* (energiebesparing, duurzame bronnen)
- *Betaalbaarheid* (huur/koopprijs, energie en waterkosten, onderhoudskosten)

In de ambitie van Nieuw Flevolands Peil ligt de maatlat flink wat hoger dan het wettelijk kader c.q. het bouwbesluit: voorbij het nu gangbare. De werkset komt op korte termijn in gedrukte vorm en als website beschikbaar voor iedereen. Zowel voor gemeenten als voor projectontwikkelaars en bewoners kan de werkset dienen als hulpmiddel, inspiratiebron en communicatie-instrument.

5.3 Rol van de gemeente

Het bereiken van een duurzame wijk vergt een samenspel tussen vele partijen. Zoals we in eerder in dit rapport al stelden, is duurzaamheid niet alleen een inhoudelijke visie maar vraagt het ook om een strategie waarin de samenwerking tussen alle betrokkenen wordt vormgegeven. Deze samenwerking komt, zo leert de ervaring elders, niet automatisch tot stand. De mogelijke rol van de gemeente benaderen we hieronder vanuit twee perspectieven: de wettelijke rol en extra taken/verantwoordelijkheden.

Wettelijke rol

Bij de ontwikkeling van een nieuwe wijk, duurzaam of niet, heeft de gemeente een aantal taken en bevoegdheden. De belangrijkste zijn het formuleren en vaststellen van het

structuurplan en het bestemmingsplan. Om tot een duurzame wijk te komen, moet in beide plannen specifiek aandacht worden besteed aan duurzaamheid en moet het ambitieniveau worden bepaald. In Boxtel is hiervoor bijvoorbeeld een aparte bijlage bij het bestemmingsplan ontwikkeld. In het volgende hoofdstuk wordt een aantal verdere bouwstenen aangeleverd. Daarnaast is de gemeente bevoegd gezag voor de bouwvergunning. Ook hierin kan worden getoetst of de gestelde voorwaarden met betrekking tot duurzaamheid worden ingevuld.

Aandacht voor duurzaamheid in structuur- en bestemmingsplan en bouwvergunning is een noodzakelijke maar niet voldoende voorwaarde voor het realiseren van een duurzame wijk. Noodzakelijk omdat hiermee de 'piketpalen' worden geslagen en de grenzen en ambities worden vastgelegd. Niet voldoende omdat duurzaamheid vooral pas inhoud krijgt in het handelen van anderen: van architect en stedenbouwkundige tot bouwer, installateur en niet te vergeten de bewoner. Daarom vraagt duurzaamheid om extra taken en verantwoordelijkheden.

Samenwerking en leiderschap

Duurzaamheid vraagt om samenwerking. Normaliter verloopt de ontwikkeling van een wijk lineair: via ontwerp naar realisatie naar gebruik. Zoals de verschillende voorbeelden in hoofdstuk 3 laten zien, wordt deze manier van doen doorbroken bij duurzaamheid. Dat geldt het sterkste bij particulier opdrachtgeverschap waar de toekomstige bewoner niet aan het eind van het traject in beeld komt, maar juist de start vormt.

Duidelijk is dat de gemeente maar een van de betrokken partijen vormt. In sommige van de aangehaalde voorbeeldprojecten is door alle partijen gezamenlijk een speciale constructie (PPS) ingesteld om duurzaamheid handen en voeten te geven. Samenwerking vraagt om duidelijkheid en om het vastleggen van de rolverdeling in harde overeenkomsten. Daar is ruimte voor. Ook ontwikkelaars, architecten en woningcorporaties zijn volop bezig met duurzaamheid, ook in Rijssen-Holten zoals onze korte inventarisatie uitwijst. Uit de voorbeelden in hoofdstuk 3 komt ook naar voren dat de gemeente wel een bijzondere en belangrijke rol speelt. Uit verschillende voorbeelden komt naar voren dat de gemeenten de drijvende kracht kan of zelfs moet zijn. Alleen door voortdurend partijen bij de les te houden en niet te accepteren dat ambities verwateren kan resultaat worden geboekt. Samenwerking zal niet vanzelf tot stand komen en in stand blijven. Het bij elkaar brengen van betrokken partijen is een belangrijke taak voor de gemeente. Dat betekent uiteraard niet dat de gemeente alles zelf moet doen, integendeel. Goede regie betekent ook het durven afstaan van verantwoordelijkheid bij de uitvoering, het actief zoeken naar samenwerking met gelijkwaardige partners en het genereren van extra middelen en mogelijkheden. Het vraagt wel om het actief uitdragen van de duurzame ambities. Roombeek in Enschede was bijvoorbeeld nooit geslaagd zonder dat het college van B&W het voortouw had genomen.

Duurzaamheid vereist een andere manier van werken. Rijssen-Holten is niet de enige gemeente die de ontwikkeling van een duurzame wijk overweegt. Dat betekent dat elders als veel kennis beschikbaar is. Een eerste indicatie hiervan is te vinden in dit rapport. Deze kennis kan actief worden gebruikt. Daarnaast is van groot belang dat alle betrokkenen voortdurend worden betrokken en geïnformeerd over duurzaamheid en de kansen die dit oplevert. Hier ligt ook een taak voor de gemeente. Wellicht in samenwerking met private partijen kan een kennis- en informatiepunt worden ingericht. Daarnaast is van belang dat in alle formele communicatie over Opbroek duurzaamheid wordt benoemd.

6. Duurzame gebiedsontwikkeling in het planproces

6.1 Inleiding

Hieronder worden enkele instrumenten en aandachtspunten beschreven die kunnen helpen om duurzame gebiedsontwikkeling vorm te geven gedurende het planproces. Het overzicht heeft niet de ambitie om compleet te zijn maar geeft wel enkele handvatten die aansluiten bij de verschillende fasen in het voorbereidingsproces van de wijk: de structuurvisie, het bestemmingsplan, het inrichtingsplan en de fase van beheer van de wijk.

6.2 Structuurvisie en Bestemmingsplan

De structuurvisie beschrijft de hoofdlijnen van het ontwerp van de wijk en het bestemmingsplan is de juridische weergave daarvan. De volgende elementen kunnen hierin bijvoorbeeld aan de orde kunnen komen:

- ecologische structuur en behoud van natuurwaarden,
- rol van water in de wijk, duurzaam waterbeheer
- behoud van bestaande elementen met landschappelijke of cultuurhistorische waarde,
- bestemming voor windenergie,
- bestemmingen voor fietsroutes en openbaar vervoerroutes
- zongerichte verkaveling ten behoeve van passieve zonne-energie (gebouworientatie),
- bestemmingen voor (gescheiden) afvalsystemen,
- beeldkwaliteit van woon- en leefmilieu,
- bestemmingen voor compact bouwen / dubbel ruimtegebruik,
- Energieambities (EPL) en ruimtelijke consequenties daarvan op hoofdlijnen
- ruimtelijke consequenties van toepassing van collectieve energiesystemen
- ruimte voor ontmoeting, spelen, natuurbeleving, sociale voorzieningen en dergelijke.

In Culemborg zijn de ambities voor de wijk Eva Lanxmeer voor een deel vastgelegd in het bestemmingsplan.

BRO Adviseurs heeft in 1999 een uitgebreide publicatie geschreven over mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor duurzame stedenbouw (BRO Adviseurs, 1999). Dit kan dienen als inspiratiebron, maar is zowel wat betreft regelgeving als wat betreft technische mogelijkheden natuurlijk niet meer up to date.

6.3 Inrichting en beheer.

Aangrijpingspunten voor inrichting en beheer worden hieronder weergegeven in drie verschillende paragrafen. De *voorwaarden voor duurzaam wonen* vormen een combinatie van beleidsinstrumenten en voorzieningen, die samen optimale kansen bieden voor duurzaam wonen door bewoners. De voorwaarden zijn opgenomen in de Woonkwaliteitsscan, een checklist om na te gaan of kansen om duurzaam wonen te bevorderen overwogen en toegepast zijn. De *Communicatiestrategie duurzaam bouwen en wonen en particulier opdrachtgeverschap* bevat richtlijnen die kunnen bijdragen aan succesvol toepassen van duurzaam bouwen en wonen door particuliere opdrachtgevers. *Duurzame stedenbouw in verschillende typen wijken* verwijst naar de website van de provincie Gelderland, waar de geschiktheid van verschillende structuurmaatregelen voor duurzame gebiedsontwikkeling in verschillende typen wijken beschreven is.

6.3.1 Voorwaarden voor duurzaam wonen

Duurzame gebiedsontwikkeling in een nieuwe woonwijk vraagt om een integrale benadering. Integraal wat betreft de thema's die meegenomen worden, en integraal wat betreft de in te zetten instrumenten. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de voorwaarden voor duurzaam wonen. Uitgangspunt is dat de hele set aan voorwaarden een rol

speelt bij het bereiken van duurzaamheid. De afzonderlijke voorwaarden leveren een bijdrage maar kunnen niet zonder elkaar.

De eerste twee voorwaarden richten zich op de fysieke randvoorwaarden: de woning zelf en de woonomgeving. De volgende drie op communicatie en dialoog: het betrekken van bewoners en andere stakeholders bij het ontwerp van de woning en de woonomgeving, het betrekken van stakeholders bij het beheer van de woonomgeving en het informeren van bewoners. Als laatste komen verleiden en belonen aan de orde en regelgeving en controle (de Vries, 2006).

Duurzame woning

Een duurzaam gebouwde woning heeft een laag energieverbruik (of levert zelfs energie op), is gemaakt van milieuvriendelijke materialen en biedt goede mogelijkheden voor hoogwaardig hergebruik, heeft een comfortabel binnenklimaat en is gemakkelijk te onderhouden.

Een lage milieubelasting, hoge kwaliteit en comfort en een effectieve techniek staan daarbij centraal. De woning is mooi, betaalbaar, praktisch en comfortabel, de toegepaste technieken werken en zijn afgestemd op de behoeften en leefwijze van gebruikers. Voorzover het slagen van de techniek afhankelijk is van bewonersgedrag is een goede instructie aanwezig. De woning is eenvoudig te onderhouden en makkelijk aan te passen aan veranderende bewonerswensen of aan het beschikbaar komen van nieuwe technieken. Onderhoud, reparatie en vervanging zijn op een eenvoudige en betrouwbare manier uit te voeren.

Duurzame woonomgeving

Een duurzame woonomgeving biedt ruimte aan wonen, werken, winkelen, ontmoeten, spelen, recreëren en verplaatsen op een wijze die aantrekkelijk is voor mens en milieu. Dat betekent onder meer: ruimte voor water en groen, respect voor landschap en cultuurhistorie, mogelijkheden voor duurzame mobiliteit (fietsen, openbaar vervoer, deelauto's), ruimte voor ontmoeting en recreatie voor mensen uit alle leeftijdsgroepen en sociale klassen die in de wijk aanwezig zijn.

Machiel van Dorst (2005) noemt in zijn proefschrift 'een duurzaam leefbare woonomgeving' de volgende factoren die van invloed zijn op de sociale kwaliteit:

- 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 wij-gevoel.

Bewoners betrekken bij ontwerp en gebruik

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 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. Het intensief betrekken van mensen bij ontwerp en beheer van hun woonomgeving leidt er toe 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.

Beheer en ontwikkeling met en vanuit gebruiker

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.

Communicatie

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. 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.

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.

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.

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, en gewenst gedrag moet beloond worden. Zowel overheden als marktpartijen kunnen eraan bijdragen dat aan deze voorwaarden voldaan wordt.

Regels stellen en handhaven

Bij het bouwen van woningen geldt een veelheid aan regels, die in het leven geroepen zijn om bij te dragen aan kwaliteit: veiligheid, uiterlijk van de wijk, milieueffecten van de woning, praktische bruikbaarheid van de woning. In een situatie van particulier opdrachtgeverschap zijn deze regels ook van belang voor consumenten / bewoners.

Daarnaast kunnen in woonwijken 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 auto-wassen op straat; regels met betrekking tot erfafscheidingen.

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.
- De regel moet juridisch houdbaar zijn. 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.

- 6.3.2 Communicatiestrategie duurzaam bouwen en wonen bij particulier opdrachtgeverschap. Op basis van ervaringen tijdens het project 'Duurzaam tevreden particulier opdrachtgeverschap in Hengelo' en op basis van ervaringen elders met particulier opdrachtgeverschap zijn de volgende richtlijnen geformuleerd om op een succesvolle manier een hoger ambitieniveau op het gebied van duurzaam bouwen en wonen te realiseren bij particuliere opdrachtgevers (De Vries, 2007)

Spreek niet langer over duurzaam bouwen.

Duurzaam bouwen is een containerbegrip dat vaak verwarring zaait en bij kan dragen aan negatieve beeldvorming. Het suggereert een harde grens tussen 'duurzaam' en 'niet duurzaam', terwijl daar allermindst sprake van is. Op diverse kwaliteitsaspecten zijn ambities te formuleren die meer of minder duurzaam zijn. Denk aan energiegebruik, binnenklimaat, watergebruik, herkomst en milieueffecten van materialen en ruimte voor groen en biodiversiteit.

De kwaliteiten van duurzaam bouwen leiden vaak tot persoonlijk voordeel op de korte of lange termijn. Bijvoorbeeld vanwege een lagere energierekening, een prettiger binnenklimaat, of lagere kosten bij onderhoud of aanpassing van een woning. Daarnaast kan sprake zijn van collectieve voordelen, bijvoorbeeld terugdringen van de bijdrage aan klimaatverandering, bijdragen aan duurzaam bosbeheer of bijdragen aan een betere waterhuishouding in de wijk. Ook collectieve voordelen hebben een individuele component, omdat ze bewoners een goed gevoel kunnen geven, hun woning legt niet een onnodig beslag op schaarse grondstoffen, draagt minder bij aan mondiale milieuproblemen.

Om een breed publiek te bereiken, is het beter om de term duurzaam bouwen te vermijden. Spreek liever van kwaliteit en comfort, of van 'goed bouwen, prettig wonen', zoals gedaan wordt in Flevoland, in het kader van het project 'Nieuw Flevolands Peil'.

Begeleid particuliere opdrachtgevers gedurende het hele bouwproces.

Een eigen woning laten bouwen, dat doen de meeste mensen maar eens in hun leven. Het kost veel tijd en energie, en al doende leren ze. Het doorvoeren van innovaties op het gebied van bijvoorbeeld energie en binnenklimaat maakt het proces nog ingewikkelder, ook doordat lang niet alle bouwpartners vanzelfsprekend dit soort innovaties willen toepassen.

Een goede begeleiding van de particuliere opdrachtgever komt meerdere kwaliteiten ten goede. Dat betreft niet alleen de 'klassieke' duurzaamheidsaspecten zoals energiegebruik en materialen, maar ook bijvoorbeeld de ruimtelijke kwaliteit. Dat blijkt ook uit een inventarisatie in de provincie Friesland onder negen wijken met veel particulier opdrachtgeverschap. Goede begeleiding kan ervoor zorgen dat gemeentelijke ambities op het ge-

bied van beeldkwaliteit en duurzaamheid gerealiseerd worden en dat bewoners zelf ook tevreden zijn over het bereikte resultaat. Het kan ook leiden tot minder noodzaak tot ambtelijke inzet in handhavingsactiviteiten vanuit bouw- en woningtoezicht, doordat eventuele afwijkingen in een vroeger stadium gesignaleerd worden.

Laat communicatie en begeleiding door een onafhankelijke partij uitvoeren.

De gemeente heeft verschillende rollen in het bouwproces van een vrije kavel. De gemeente stelt eisen aan het woningontwerp en verleent de bouwvergunning. Dat is een controlerende en beperkende rol. Daarnaast kan de gemeente ook een faciliterende en informerende rol spelen, als ze bewoners helpt met toegang tot informatie over duurzaam bouwen en wonen. Bewoners vinden het niet altijd vanzelfsprekend dat de gemeente ook deze rol heeft, en zoeken de aangegeven informatie ook niet uit zichzelf bij de gemeente. Daarom kan het verstandig zijn om deze rol te laten vervullen door een onafhankelijke organisatie. Die moet natuurlijk wel goed ingewerkt zijn in de ambities, regels en faciliteiten van de betreffende gemeente.

Betrek en informeer de bouwpartners.

Een particuliere opdrachtgever is in grote mate afhankelijk van de kennis en opstelling van architect, bouwbedrijf, installateur en andere partijen die betrokken zijn bij de bouw van een woning. De ervaring van deze partijen met duurzaam bouwen en andere bouwinnovaties, en de bereidheid om mee te werken, verschillen sterk van bedrijf tot bedrijf. Het komt regelmatig voor dat betrokken bouwpartners de particuliere opdrachtgevers afraden om bepaalde innovaties of afwijkende concepten toe te passen. De meeste opdrachtgevers zijn geneigd de adviezen van de bouwpartners op te volgen en laten daardoor kansen liggen voor duurzaamheid en bouwinnovatie.

Een gemeente die hoge ambities heeft op het gebied van duurzaam bouwen bij particuliere opdrachtgevers, zal dus ook in gesprek moeten met de bouwpartners om weerstanden op te sporen, kansen te vinden en waar mogelijk ondersteuning te bieden.

Stem de communicatie en ondersteuning af op de fasering van het bouwproces.

De voorbereiding en realisatie van een woning op een vrije kavel verloopt voor bewoners volgens een min of meer vast patroon. Bewoners oriënteren zich, kiezen op basis van hun wensen voor een vrije kavel op een bepaalde plek. Daarna wordt in overleg met een architect of bouwbedrijf een ontwerp van een woning gemaakt. Uiteindelijk wordt de woning gebouwd en opgeleverd, waarbij diverse andere bedrijven worden ingeschakeld. In iedere fase heeft de particuliere opdrachtgever een specifieke informatiebehoefte, en specifieke kanalen waarlangs de communicatie verloopt. Deze fasering moet leidend zijn voor de keuzes over inhoud en methoden van communicatie en ondersteuning die de gemeente biedt aan de particuliere opdrachtgevers. Op basis van deze fasering kan een concreet communicatiestappenplan worden uitgewerkt. Dit moet geen rigide keurslijf worden, maar wel een hulpmiddel om communicatie te structureren en organiseren. Als er vanuit de praktijk aanwijzingen komen dat er behoefte is aan andere communicatie, moet het stappenplan de flexibiliteit hebben om daar op in te spelen.

Schakel ervaringsdeskundigen in

Bewoners die eerder een woning hebben laten bouwen, hebben een schat aan ervaring opgedaan en kunnen andere particuliere opdrachtgevers zinvolle informatie geven op basis van hun ervaringen. Voor een deel gebeurt dit vanzelf, via het sociale netwerk van de particuliere opdrachtgever. Dit is echter ook bewust te organiseren. Veel informatie van ervaringsdeskundigen is verzameld door VACPunt wonen in de publicatie 'Tips voor een slimme indeling van uw woning'. Deze publicatie kan een uitstekend hulpmiddel zijn voor particuliere opdrachtgevers om na te denken over keuzes rondom inrichting van hun droomwoning. Kwaliteit en doelmatigheid worden daarin breed en praktisch besproken.

Met beproefde technieken zijn al hoge ambities te halen.

Het bereiken van een hoog niveau van kwaliteit en comfort is niet alternatief, duur en ingewikkeld. Met beproefde technieken zijn al hoge ambities te halen. Veel bruikbare informatie over bewezen technieken is samengevat in de 'Toolkit Duurzame Woningbouw',

ontwikkeld door BAM Vastgoed en uitgegeven door Aeneas. De complete toolkit is eveneens digitaal te raadplegen.

Verskillende ontwikkelaars bieden al energieneutrale woningen aan voor prijzen die nauwelijks hoger liggen dan de gangbare woningen gebouwd in particulier opdrachtgeverschap. Wanneer niet de stichtingskosten maar de woonlasten als uitgangspunt worden gezien, worden deze woningen al snel aantrekkelijker dan de gangbare woningen. Er komen steeds meer hypotheekconstructies die rekening houden met hogere stichtingskosten en lagere woonlasten.

6.3.3 Duurzame stedenbouw in verschillende typen wijken

De Provincie Gelderland heeft een 'referentiekader Duurzame Stedelijke Ontwikkeling' gemaakt dat via de website van de provincie te raadplegen is. Voor diverse typen wijken worden mogelijkheden beschreven om bij te dragen aan duurzame gebiedsontwikkeling. Voorbeelden van wijktypen zijn 'laagbouw in middelhoge dichtheid', 'laagbouw in lage dichtheid', 'compacte buurten in het groen' en 'villawijken'. Van allerlei maatregelen wordt beschreven in hoeverre ze passend zijn in deze context. Door te klikken op de maatregelen opent een scherm met een beschrijving van de maatregelen en verwijzing naar voorbeelden in Nederland waar deze maatregelen zijn toegepast. Door het praktische karakter van de website en de vele voorbeelden is het een handig en inspirerend hulpmiddel om op ideeën te komen voor maatregelen, of de geschiktheid van maatregelen die overwogen worden te kunnen beoordelen. De informatie is afkomstig uit het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw. De website is te raadplegen via www.gelderland.nl/referentiekader_dso/DSOWEB/start.htm

7. Bronnen, achtergrondinformatie

7.1 Geciteerde bronnen

Publicaties:

BRO Adviseurs (1999). Het Bestemmingsplan als instrument voor duurzame stedenbouw. In opdracht van Ministerie van VROM, Den Haag.

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

Bus, André (2001). *Duurzame vernieuwing in naoorlogse wijken*. Geo Pers, Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen.

Dorst, Machiel van (2005). *Een duurzaam leefbare woonomgeving. Fysieke voorwaarden voor privacyregulering*. Proefschrift, TU Delft, faculteit Bouwkunde.

Gemeente Amsterdam (2008). *Het 'Advies van de Klimaattafel in het kader van het klimaatprogramma van Amsterdam'*.

Hameetman, Pieter (2006). *Toolkit Duurzame Woningbouw. Voor ontwikkelaars, gemeenten en ontwerpers*. Uitgeverij Aeneas, Boxtel.

Kortman, Jaap e.a. (2008). *Kwaliteitsinstrument Bouwen en Wonen naar Nieuw Flevoland's Peil*. NovioConsult van Spaendonck, Nijmegen en IVAM, Amsterdam.

Milieu- en Natuurplanbureau (2007). *Nederland en een duurzame wereld: armoede, klimaat en biodiversiteit*. Tweede duurzaamheidsverkenning. Bilthoven, 2007.

Ministeries van VROM, BuZa e.a. (2003). *Duurzame daadkracht. Actieprogramma duurzame Ontwikkeling*. Diverse ministeries, Den Haag.

Rakhorst, Annemarie (2008). *De winst van duurzaam bouwen*. Search Knowledge, Heeswijk

Rotmans, Jan (2007). *Duurzaamheid: van onderstroom naar draaggolf. Op de rand van een doorbraak*. Drift, Erasmus Universiteit, Rotterdam.

VACpunt Wonen (2007). *Tips voor een slimme indeling van uw woning*. VACpunt Wonen, Utrecht.

Vries, Bauke de (2006). *Wonen met toekomst. Duurzaam wonen dichterbij brengen*. Saxion Hogescholen, Lectoraat duurzame leefomgeving, Deventer / Enschede.

Vries, Bauke de (2007). *Duurzaam bouwen is toe aan een andere naam. Duurzaam bouwen en particulier opdrachtgeverschap in Hengelo (O)*. Saxion Hogescholen, Lectoraat duurzame leefomgeving, Deventer / Enschede.

Wigboldus, Jan Nico (2005) *Respect voor het verleden, ruimte voor de toekomst; ervaringen van het wederopbouwproces in Roombeek, Enschede 2000-2004*. VNG Uitgeverij, Den Haag.

Websites:

www.ingoedeaarde.nl . Wijk in Boxtel (380 woningen) met hoog niveau van duurzaamheid, zowel op niveau van gebouw als op niveau van de gehele wijk.

www.ecovilla.eu. Vernieuwend concept voor duurzaam bouwen en duurzame gebiedsontwikkeling, uitgewerkt door onder meer Essent, DHV en Ballast Nedam.

<http://www.eva-lanxmeer.nl>

Website van de wijk Eva Lanxmeer in Culemborg. Met veel informatie over het ontwikkelproces en het bereikte resultaat.

www.gelderland.nl/referentiekader_dso/DSOWEB/start.htm

Referentiekader Duurzame Stedelijke Ontwikkeling. Voorbeelden van ruimtelijke maatregelen die genomen kunnen worden om duurzaamheid in verschillende types wijken te bevorderen.

www.bioregional.com

Engels adviesbureau op het gebied van duurzaam bouwen en duurzame ontwikkeling. Een van de initiatiefnemers van One Living Planet, samen met onder meer het Wereld Natuurfonds. Speelde een prominente rol bij de realisatie van Bedzed (Beddington Zero Energy Development) in Engeland.

www.purenorthsea.com.

Website van het Europese project PURE Northsea, met veel documentatie over participatieve planning van rivier- en beeksystemen met aandacht voor o.a. water, natuur, landbouw en recreatie.

7.2 Geraadpleegde personen en bronnen

Jan Both, directeur Goede Woning
J.van der Last, gemeente Boxtel
Arin van Zee, Ieder1 Deventer-Zutphen
Alex van Oost, gemeente Almere
Emil van der Weijden, provincie Flevoland
Paul Heistein, Essent / Ecovilla
Joost van Alkemade, Movisie
Rien ter Burg, gemeente Veenendaal
Pieter Hameetman, BAM / PeGO
Pieter van Bentum, gemeente Deventer
Erjan Sprakel, Kondor Wessels Rijssen
Machiel Karels, DWA Rijssen

7.3 Overige achtergrondinformatie

Beatley, Timothy (2000). *Green Urbanism, Learning from European Cities*. Island Press, Washington, USA.

8 . Colofon

Dit project is uitgevoerd door het Lectoraat Duurzame Leefomgeving van Saxion Hogescholen. Saxion Hogescholen heeft dit lectoraat ingesteld om bij te dragen aan de versterking van de kwaliteit van de leefomgeving, nu en in de toekomst. Het lectoraat werkt vanuit een gebiedsgerichte invalshoek aan een duurzame leefomgeving. We benaderen leefomgevingsvraagstukken daarbij vanuit een integraal perspectief. Via praktijkgericht onderzoek wordt gezamenlijk met regionale en landelijke partijen geleerd van lopende experimenten op het terrein van een duurzame leefomgeving. De kennis die daarbij wordt opgedaan wordt zowel gedeeld met maatschappelijke partijen als ingebed in de onderwijsprogramma's van Saxion. Vanuit het lectoraat worden onderzoeksprojecten geïnitieerd, onderwijs verzorgd, adviezen uitgebracht, en workshops, symposia en kenniscafés georganiseerd.

Het lectoraat richt zich op een drietal concrete domeinen:

- Duurzame stedelijke vernieuwing / duurzaam wonen
- Duurzame bedrijventerreinen / duurzaam ondernemen
- Plattelandsontwikkeling / relatie stad-land

Meer informatie over lopende onderzoeksprojecten is te vinden op onze website:

www.duurzameleefomgeving.nl

Lector dr.ir. Theo de Bruijn (1964) geeft leiding aan het lectoraat. Hij is verantwoordelijk voor de uitvoering van een onderzoeksprogramma op het terrein van leefomgevingsvraagstukken, uitgevoerd door een kenniskring (onderzoeksgroep) op dit terrein. Vanaf 1 januari 2007 maakt het lectoraat deel uit van het nieuwe Saxion-kenniscentrum Leefomgeving. In dit kenniscentrum zal worden samengewerkt met de Saxion-lectoraten Externe Veiligheid, Duurzame Energie, Regionale Ontwikkeling, Vernieuwend Ondernemen in de Bouw, en Governance. De Bruijn is bestuurskundige en naast zijn functie als lector bij Saxion Hogescholen is De Bruijn als senior onderzoeker verbonden aan de faculteit Management en Bestuur/Centrum voor Schone Technologie en Milieubeleid van de Universiteit Twente. De Bruijn is daarnaast ook voorzitter van de Stichting Aeolus Fonds, een nieuwe stichting die duurzame projecten ondersteunt.

Drs. Bauke de Vries (1961) studeerde biologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Vanaf 1991 is hij als docent-onderzoeker verbonden aan Saxion Hogescholen, opleidingen Milieukunde, Internationale Mastersopleiding IMP en de Masteropleiding Milieukunde TOM. Vanaf 2001 maakt De Vries deel uit van de kenniskring op het terrein van een duurzame leefomgeving. Zijn specialisatie betreft duurzaam wonen en lokaal duurzaamheidsbeleid. Verder is hij van 2001-2003 gedetacheerd geweest bij de gemeente Amersfoort als medewerker duurzaamheid. De Vries is voorzitter van de Adviesraad Natuur en Milieu Deventer.

Bauke de Vries functioneerde als projectleider bij het onderhavige onderzoek.

Dr. André Bus (1964) rondde in 1987 de Academie voor Lichamelijke opvoeding te Groningen af en is later Technische Planologie gaan studeren aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij is als docent – onderzoeker verbonden aan Saxion Hogescholen waar hij onderwijs verzorgt voor de HBO-opleiding Ruimtelijke Ordening en Planologie, en de Masteropleiding Urban Area Development (MUAD). Hij promoveerde in 2001 aan de Rijksuniversiteit Groningen op het onderzoek 'Duurzame Vernieuwing in Naoorlogse Wijken'. Hij is verbonden aan het lectoraat duurzame leefomgeving van Saxion en het landelijk lectoraat regie stedelijke vernieuwing dat in Utrecht is gevestigd. Binnen het domein Regie Stedelijke Vernieuwing gaat zijn interesse uit naar onderzoeksvragen die betrekking hebben op transformatie van stedelijk gebied waarbij ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid en duurzame ontwikkeling belangrijke verbindende thema's zijn.

Bijlage

Bijlage 1. Kwaliteitsaspecten van woning, wijk en bovenwijkse afstemming

Hieronder zijn vanuit verschillende invalshoeken de kwaliteitsaspecten van woningen en wijken beschreven en de relatie tussen wijken en hun omgeving. Het startpunt voor dit overzicht vormde de Werkset Goed Bouwen, Prettig Wonen van de Provincie Flevoland. Deze richt zich met name op aspecten van de woning zelf. Daar zijn aspecten van de wijk en de bovenwijkse aandachtspunten aan toegevoegd.

Alle aspecten zijn geformuleerd in termen van kwaliteit voor de bewoner. 'Genot' verwijst naar schoonheid, beleving, ruimtelijke kwaliteit. 'Gewin' verwijst naar (meestal financiële) baten en voordelen. 'Gemak' verwijst naar kwaliteit, comfort, gezondheid en sociaal welbevinden, zowel in de woning als in de wijk. 'Gemoed' verwijst naar morele aspecten van het handelen: zorg voor de omgeving, zorg toekomstige generaties, aandacht voor effecten van handelen hier en nu op mensen en gebieden elders en later. Deze tabel laat zien dat duurzaamheid en kwaliteit hand in hand kunnen gaan, en dienen te gaan. Maar naast de individuele aspecten spelen ook de collectieve aspecten, de invloed van eigen handelen op de samenleving, een rol.

In de Werkset Goed Bouwen, Prettig Wonen in Flevoland zijn de aspecten op woningniveau kwantitatief uitgewerkt op een schaal van 1 – 10.

Afstemming bovenwijkse aspecten

Genot	Mooie levendige wijk	
Gewin	Breder aanbod won.	Meer inwoners
		Draagvlak voorz.
Gemak	Bereikbaarheid	Snelle en veilige Fiets/ OV verbindingen
		Auto
Gemoed	Rentmeesterschap	Toekomstige generaties
		Besparen landelijk gebied
		Biodiversiteit

Wijkniveau

Genot	Cultuurhistorie	Fysiek aanwezig/ beschreven
	Parklandschap	Bestaand groen
		Nieuw groen
	Voorzieningen	Sport
		Speelplekken
Gewin	Betaalbaarheid	EPL
	Energie	C02 reductie
	Wijkeconomie	bedrijf aan huis
	Betrokkenheid	buurtbinding/noaberschap
Gemak	Voorziening	basisschool
		kerkgenootschappen
		verenigingsleven
	Bereikbaarheid	fietsnetwerk
		wandelnetwerk
Gemoed	Materialen	Duurzame materialen
	Water	Vasthouden water
	Gezondheid	Lekker bewegen

Woningniveau

Genot	Architectuur	gewaardeerd door professionals Gewaardeerd door publiek
Gewin	Betaalbaarheid	huur/aflossing gebruikskosten
	Energie	energie verbruik CO2 reductie
Gemak	Comfort	genoeg binnenruimte levensloopbestendig behaaglijk veilig
	Gezondheid	toegankelijk luchtkwaliteit binnnen geluidsoverlast daglicht
Gemoed	Materialen	duurzame materialen
	Water	hoeveelheid drinkwater Ontkoppelen regenwater

