

Het brilletje van Van Leeuwen

Perspectief op een nieuwe gemeenschappelijke taal in de stedelijke vernieuwing

Douwe Jan Joustra en Cees Anton de Vries¹

Vooraf

In de stedelijke vernieuwing is sprake van versnippering en vrijblijvendheid. Een gemeenschappelijke taal zou uitkomst bieden. Een aanzet voor een gemeenschappelijke taal komt van buiten het vakgebied in de vorm van de relatietheorie van structuurecoloog Chris van Leeuwen.

1. De stedelijke ontwikkeling is een veranderend speelveld

Architecten met sterallures zijn in opkomst. Het is niet duidelijk of de vakpers deze nieuwe helden creëert, of zich slechts voegt in het groeiende leger dag- en weekbladjournalisten, reportagemakers en museumdirecteuren. Het volk wil visie en innovatieve concepten. Het volk krijgt visie en innovatieve concepten. Maar achter het indrukwekkende mediacircus en de spectaculaire 3D-animaties bestaat ook een andere werkelijkheid. Dat is de werkelijkheid van de vastgeroeste en verpolitiseerde processen, waar initiatief schaars is en middelmaat het hoogst haalbare lijkt.

Je hoeft je oor maar te luisteren te leggen bij een willekeurige woningcorporatie, aannemer of architect. Iedereen klaagt over teveel regels, teveel agenda's waarmee rekening gehouden moet worden en teveel coördinatie. Een goed voorbeeld daarvan is de aanpak van bestaande wijken. Door natuurlijke veroudering is het vervangingsvolume van de woningvoorraad de afgelopen jaren enorm toegenomen. De vernieuwing van grote delen van de woningvoorraad uit de vorige eeuw is een groot en complex vraagstuk, dat ingrijpt op de ruimtelijke, sociale en economische structuur van de steden. Dat blijkt een weerbarstige praktijk op te leveren, die partijen nog niet onder de knie hebben.

De stedelijke ontwikkeling biedt geen natuurlijke antwoorden voor de actuele vraagstukken. Een Vinex locatie als Leidsche Rijn of Ypenburg succesvol ontwikkelen is al moeilijk genoeg, maar het vergt geheel andere competenties en instrumenten dan de herstructurering van een naoorlogse wijk als Hoogvliet, Nieuw Den Helder of Kanaleneiland. De huidige situatie in de stedelijke ontwikkeling is vergelijkbaar met de situatie in de jaren twintig van de vorige eeuw. Factoren als industrialisatie, toenemend autogebruik en dalende kindersterfte leidden destijds tot de dreiging van algehele congestie van de steden. Als antwoord daarop hebben de ontwerpers, planners en beleidsmakers internationaal verenigd in de CIAM in 1933 het Handvest van Athene opgesteld. Dat

¹ Douwe Jan Joustra is procesmanager bij Nido (Leeuwarden). Hij hield zich de afgelopen jaren ondermeer bezig met het programma duurzame stedelijke vernieuwing. Cees Anton de Vries is directeur van learnRing (Driebergen). Hij legt zich toe op het modelleren en instrumenteren van organisatietransities als leerprocessen.

Handvest introduceerde een nieuw modernistisch denkkader: *leg de functies wonen, werken, recreëren uit elkaar en verbindt ze met de zelfstandige ruimtelijke functie verkeer*. Vele decennia bood dit concept praktische handreikingen voor beheersbare stedelijke groei. Maar langzamerhand blokkeert de uiteengelegde stad de aanpak van actuele complexe opgaven. Misschien ligt een oplossing in breed toepasbare 'functiemenging'.

De stedelijke ontwikkeling verkeert nu in de volgende kwetsbare overgangsfase. Het speelveld is veranderd. De voorheen duidelijke grenzen zijn vervaagd en de spelregels voldoen niet meer. Er staan veel en grote belangen op het spel. De ervaring met nieuwe successen is dun gezaaid. Oplossingen over waarom, wat, waar, wanneer, hoe en met wie gebouwd moet worden staan ter discussie. Sommigen hebben in deze situatie de begrijpelijke neiging om de duimschroeven aan te draaien en in een hoekje van het oude speelveld de oude regels strenger toe te passen dan ooit voorheen.

2. Van maakbare uitbreiding naar duurzaam vernieuwen

De slagvaardige manier waarop in Nederland in de twintigste eeuw stadsuitbreidingen tot stand kwamen is tegen de historische achtergrond goed te verklaren. De *cultuur van de maakbare uitbreiding* is diep geworteld. Kenmerkend daarbij is dat bij interventies de maakbaarheid van het nieuwe domineert boven beheer en onderhoud. Interventies hebben de tendens gericht te zijn op snelle ruimtelijke effecten. Voorbeelden zijn inpoldering, ruilverkaveling, groeikernen in de jaren zeventig en VINEX-wijken in de jaren negentig. De keuze voor ofwel 'groots, nieuw en meeslepend', ofwel 'fijnmazig, bestaand en evoluerend' valt bijna altijd uit in het voordeel van het eerste.

Juist omdat het twintigste eeuwse systeem van de maakbare stadsuitbreiding zo succesvol was, is het zo moeilijk nu andere werkwijzen te ontwikkelen voor de éérentwintigste eeuwse opgave van beheer, verbetering en vernieuwing van het bestaand stedelijk systeem. Ook de European Council of Town Planners (ECTP) heeft onlangs geconcludeerd dat het denkkader uit 1933 voor de actuele vraagstukken niet meer voldoet. De ECTP stelde daarom een Nieuwe Handvest van Athene² op, waarin *'the connected city'* centraal staat. De ECTP heeft afgezien van een inhoudelijke en ruimtelijke blauwdruk, maar formuleert een kwalitatieve visie met het doel de communicatie tussen de verschillende stakeholders en hun samenwerking te verbeteren. Het vertalen naar de lokale praktijk van de stedelijke ontwikkeling is echter geen eenvoudige opgave.

Mensen zijn vooral te porren voor samenwerking en experiment wanneer er concrete inhoudelijke resultaten te boeken zijn. Een effectief referentiekader voor de stedelijke ontwikkeling combineert daarom inhoud en proces, oftewel een denkkader en praktisch instrumentarium. In het verleden zijn verschillende pogingen gedaan om met patronen (relatiemechanismen, systeemwetmatigheden) de effectiviteit van het systeem van stedelijke ontwikkeling substantieel te verbeteren. Zo ontwikkelde Christopher Alexander zijn "patroontaal"; Aldo van Eyck hanteerde "tweelingfenomenen" en John Habraken ontwikkelde met zijn meerlagen filosofie de SAR-

² Zie het New Athens Charter op de website: <http://www.ceu-ectp.org/e/athens>.

methodiek. Deze drie auteurs hebben met elkaar gemeen, dat ze de functionalistische en modernistische antwoorden op de stedelijke problematiek zien als suboptimaal. Ze beschrijven elk op hun eigen wijze dat het capaciteitsvraagstuk van de snel groeiende stad met dit gedachtegoed adequaat kan worden aangepakt, maar dat het ook nieuwe problemen veroorzaakt. Twintigste eeuwse wijken missen fijnkorreligheid, vitaliteit, identiteit, adaptief vermogen. Alexander, van Eyck en Habraken zijn op zoek gegaan naar die kwaliteiten, die na het eerste Handvest van Athene verloren zijn gegaan. Op grond van nauwgezette observatie van de functionerende praktijk van stedelijke omgevingen beschrijven ze generieke patronen. Ze zijn op zoek naar wetmatige betrekkingen tussen elementen van het stedelijk systeem. Ze beogen daarmee het verband tussen interventie (ontwerp, maatregel) en effect te verbeteren. Alle drie leveren ze een bijdrage aan de professionalisering van het vakgebied, met de combinatie van een denkkader en een set operationele instrumenten.

Toch heeft het werk van deze drie auteurs relatief weinig navolging gekregen. Bij Alexander stuiten de gedetailleerde voorschriften en universele pretenties veel professionals tegen de borst. De humanist Van Eyck heeft er zelf alles aan gedaan om 'geen school te maken'. En na Habraken's vertrek naar MIT in 1968 verloren de SAR architecten zich in technische details. In alle drie de gevallen bleef de toepassing van hun gedachtegoed bij vakgenoten (architecten, stedenbouwkundigen, ruimtelijke planners) zeer beperkt. Het is daarom bij nader inzien niet zo verwonderlijk dat het werk van deze drie auteurs geen brede navolging heeft gekregen bij andere disciplines.

In 2002 is door de BNA een initiatief genomen dat een nieuwe kijk op duurzaam bouwen geeft. Het biedt perspectief op gebouwniveau, gericht op het ontwikkelen van *vitale architectuur*³. Architectuur is, gezien in deze context, niet alleen ecologisch verantwoord maar ook veerkrachtig, dynamisch en flexibel in de relatie tussen vorm, functie en constructie op alle schaalniveaus en in de tijd. De essentie is vooruitdenken. De gehele levensloop van een gebouw bepaalt de werkelijke kwaliteit. Ruimte en tijd zijn de twee basisbeginselen die gehanteerd worden. Vitale architectuur vormt een systematische benadering van het bouwen. Fundamenteel, principieel en daardoor moeilijk toepasbaar zo lijkt het.

In ieder geval is duidelijk dat 'duurzame stedelijke vernieuwing' geen objectief, maakbaar gegeven is. Het gaat om creëren, of assembleren van pluriforme stedelijke omgevingen in vele verschillende contexten. Daarbij passen werkwoorden beter dan zelfstandige naamwoorden. Stedelijke uitbreiding wordt dan stedelijk uitbreiden en vitaal ontwerpen vervangt vitale architectuur. Overigens is hiermee slechts de denkwijze geïllustreerd, in praktijk zullen de bestaande termen wel gebruikt worden.

Duurzaam stedelijk vernieuwen vergt een aantal condities, zoals het gebruik maken van 'natuurlijke momenten', maar ook het benutten van specifieke competenties en het agenderen van dynamiserende thema's. Maar het vergt ook een gemeenschappelijk denkkader, dat het

³ BNA, Standpunt Vitale Architectuur, Amsterdam 2002 Zie www.bna.nl of DuBo-jaarboek 2003 (Aeneas / Nationaal DuBocentrum, Boxtel, 2002) pagina 38 t/m 43

professionele debat over duurzaam stedelijk vernieuwen een impuls geeft. Met dat denkkader versnelt de vernieuwing omdat originele vondsten beter zichtbaar gemaakt worden, eerder navolging krijgen en innovatiekracht gemobiliseerd en gericht kan worden.

3. Systeemdenkers

Vanuit een systeembenadering wordt altijd gekeken naar de samenhang en interactie tussen elementen van het systeem. Dat is moeilijk. Mensen hebben immers de neiging zich te richten op onderdelen in plaats van op een geheel (Senge et al, 1995). Daarbij is het goed te constateren dat het bestuderen van afzonderlijke onderdelen in een systeem kan leiden tot waardevolle inzichten en kennis. Soms kan het echter nuttig zijn om naar het geheel te kijken. Dat geldt met name wanneer het systeem vrij complex en dynamisch is en er sprake is van veel interactie en feedback, zowel binnen het systeem als met de omgeving. De onderdelen van een systeem zijn niet alleen 'hard' (gebouwen, infrastructuur, voorzieningen e.d.) maar ook 'zacht' (principes, afspraken, regels, sociale cultuur e.d.). In een systeembenadering is het belangrijk om uit te gaan van sturing en verandering. Iedere ingreep in een systeem leidt tot verandering.

Een systeem kenmerkt zich door de samenhang tussen de delen en de interacties die erin plaatsvinden. De interacties worden gezien als 'dynamiek'. Een systeem kan worden gezien als een ruimtelijke eenheid (gebiedsgerichte benadering) maar ook kan gedacht worden aan sociale systemen of bestuurlijke eenheden (samenlevingsbenadering) of een economische ordening. Zeker als het stedelijke vernieuwing betreft, lijkt een geografische benadering hanteerbaar. Daarbij is oog voor de omgeving (en de interacties daarmee) noodzaak. Hoewel de systeembenadering in principe los staat van de schaal, is te overwegen om te werken op een schaalniveau waar keuzes mogelijk zijn, uitvoering binnen handbereik ligt en waar voldoende dynamiek is om vernieuwing mogelijk te maken.

Voogt⁴ beschrijft kenmerken van een systeemtheorie, die denkkaders voor het stedelijk vernieuwen kunnen geven. Daarbij sluit hij aan bij het gedrag van de systeemdenker:

- De systeemdenker gaat uit van het grotere geheel: hij werkt van 'buiten naar binnen';
- De systeemdenker heeft een duidelijke managementstijl: pro-actief, anticiperend en met herkenbare nadruk op het afstemmende, steungevende en relationele;
- De ethiek waarop de systeemdenker zijn interventies baseert wordt gekenmerkt door 'shared values', zorg voor en vertrouwen in anderen en samenwerking.

4. Van Leeuwens *relatietheorie*

Een systeemdenker die voor de stedelijke ontwikkeling de toon heeft gezet is ongetwijfeld Jay W. Forrester. Maar nadat in 1969 zijn boek 'Urban Dynamics' is gepubliceerd is weinig meer gebeurd op het vlak van het ontwikkelen van een systeembenadering voor de stad. Er is indertijd veel discussie geweest over de vraag of de gekozen modelmatige benadering wel (sociaal/ethisch)

⁴ A.A. Voogt, *Managen in een meervoudige context*, Delft, Eburon, 1990.

toelaatbaar was. Het vervolg 'Systems Analysis as a Tool for Urban Planning' (1969-1971) heeft weinig aandacht meer gekregen. In Nederland is vanuit een ecologisch perspectief gewerkt aan de systeembenadering voor stedelijke vernieuwing. Maar ook dit is niet van de marge naar de *mainstream* van de stedelijke vernieuwing gekomen.

We zijn op zoek naar een systeembenadering, die als denkkader breed toepasbaar kan zijn bij stedelijk ontwikkelen. In verband met de praktische toepasbaarheid en 'houdbaarheid' zou zo'n systeembenadering aan bepaalde criteria moeten voldoen, om de kans op brede acceptatie te vergroten:

- intern robuust;
- bestaand uit generieke patronen, die herleid zijn uit waarneming van praktische verschijnselen;
- te vertalen naar duidelijke en praktische aanwijzingen, zoals strategieën en instrumenten;
- herkenbaar succesvol (geaccepteerd, toegepast) in de sector of het vakgebied waar het ontstaan is;
- inhoudelijk inspirerend voor de diverse typen belanghebbenden in de stedelijke ontwikkeling.

De *relatietheorie* van Chris van Leeuwen voldoet aan deze criteria⁵. Een handreiking voor de relatie tussen systeemgericht denken en doen is door van Leeuwen (van Leeuwen, 1966) gegeven in een set grondregels voor beheer, inrichting en kwaliteitsontwikkeling. De theoretische grondslag daarvoor legde hij vast in de *relatietheorie*, waarin variatie, ruimte, tijd, onzekerheid en dynamiek met elkaar in verbinding werden gebracht.

Van Leeuwen heeft vooral in de periode na de tweede wereldoorlog een belangrijke rol gespeeld bij het in kaart brengen van natuurgebieden in Nederland. Zijn grote verdienste daarbij is vooral dat hij een grote praktische kennis van de flora en fauna combineerde met fundamenteel analyseren van ecologische relaties. Over de toepassing van zijn *relatietheorie* buiten zijn eigen vakgebied is hij bescheiden: "Daar heb ik geen verstand van, dat moeten anderen maar uitzoeken...". Maar feit is dat zijn denkkader van groot belang is geweest voor het natuurbeheer in Nederland⁶.

De *relatietheorie* helpt de dynamiek van (natuurlijke) systemen beter te begrijpen en zo de effecten van interventies beter te kunnen voorspellen. Een systeem zal altijd 'zoeken' naar stabiliteit, waarin ontwikkeling mogelijk is en sprake is van een groot regenererend vermogen, interne correctie plaatsvindt bij onverwachte pieken/situaties, ruimte is voor individuele ontwikkeling en bestendigheid tegen externe invloeden (stormen van buiten). De uitdaging ligt in de herkenning van patronen en processen die het betrokken systeem aansturen en de wijze waarop daarmee (zelf-)sturing vorm kan krijgen.

⁵ Overigens hebben anderen eerder de toepasbaarheid van het denkkader van Van Leeuwen in de stedelijke ontwikkeling aan de orde gesteld. Bijvoorbeeld: Taeke de Jong, Kees Duijvestein, Sybrand Tjallingii en Eric Zinger.

⁶ M.D.Th.M. de Jong, *Scheidslijnen in het denken over natuurbeheer in Nederland*, Delft, DUP, 2002

Variatie

Van Leeuwen formuleerde in zijn theorie het belang van variatie, zowel in tijd als in ruimte. Er is ook een samenhang in te herkennen, zoals bijvoorbeeld in de stedelijke plint van veel centra. Op straatniveau strijden ondernemers om de vierkante meters, de klanten en de uit te geven euro's. Dat levert veel dynamiek en veel gelijkheid op: de schreeuwende reclames, de binnensteden vol met dezelfde bedrijven en weinig kwaliteit van kleine lokale ondernemers. Boven de begane grond zijn de oorspronkelijke panden zichtbaar. Die doorstaan soms al eeuwen de strijd op straatniveau. Daar is te zien dat het pand uit de 16^e eeuw gebroederlijk staat naast dat uit de 20^e eeuw. Daar is weinig strijd, er is eerder sprake van rust. In de *relatietheorie* formuleerde van Leeuwen de algemene regel als volgt: "grote temporele variatie hangt samen met kleine ruimtelijke variatie; omgekeerd ontstaat grote ruimtelijke variatie alleen bij kleine temporele variatie".

Opbouwsuccessie

Harde ingrepen (waarbij veel dynamiek aan een bestaand systeem wordt toegevoegd) zoals het inrichten van een VINEX-wijk op een lokatie, leiden tot afbraak van de bestaande soortenrijkdom. En ook de relatieve eenvormigheid van de VINEX (alles dezelfde leeftijd) leidt niet tot groei van kwaliteit. Kleinschalig ingrijpen, zoals in de 'grachtengordels' van de steden, leidt wel tot kwaliteitsimpulsen en groei. In de *relatietheorie* definieerde Van Leeuwen op basis van ecologische waarnemingen 'opbouwsuccessie' en 'afbraaksuccessie'. De kwaliteit van het resultaat bij de opbouwsuccessie is direct afhankelijk van het tempo. Hoe langzamer de verandering (toevoegen dynamiek) plaats vindt, des te complexer, soortenrijker het eindresultaat is. Met andere woorden: opbouw is moeilijker dan afbraak. Daarmee sluit van Leeuwen aan bij een basale werking in het systeemdenken: de Hoofdwetten van de Thermodynamica. De regel 'opbouw is moeilijker dan afbraak' sluit direct aan op de Tweede Hoofdwet van de Thermodynamica.

Grenzen

Het ontmoetingsgebied tussen twee sferen wordt wel aangeduid met begrippen als gradiënten of grenzen. Van Leeuwen bestudeerde meerdere seizoenen de duinvalleien in Noord Holland. Hij concludeerde dat voor een stabiele ontwikkeling het oppervlak van de natte toestand kleiner diende te zijn tegenover die van een tegenoverliggende droge toestand. Dat geldt ook voor voedselrijk tegenover voedselarm en begraasd tegenover onbegaasd. In de *relatietheorie* formuleerde Van Leeuwen, dat *scherpe* grenzen optreden wanneer de rangorde-betrekkingen tussen de twee elkaar ontmoetende omstandigheden zodanig zijn, dat de overheersende, dat wil zeggen de meest dynamische partij zondermeer kan domineren over de onderliggende, te weten de minst dynamische toestand van beide. *Vage* grenzen (limes divergens) doen zich daarentegen voor indien er sprake is van omgekeerde machtsverhoudingen. Daartoe moet de in dynamisch opzicht onderliggende partij of een groter oppervlak (respectievelijk volume) innemen, of van de zwaartekracht kunnen profiteren door hoger te liggen.

Deze principes zijn door van Leeuwen benoemd. Toepassing als denkkader voor duurzame stedelijke vernieuwing lijkt zinvol. In de *relatietheorie* worden handreikingen gedaan om na te denken over de wijze waarop variatie kan ontstaan in fysieke opbouw van de stedelijke omgeving: ondermeer door het benutten van grenzen en door ingrijpen langs de lijn van de verandering cq

toegevoegde dynamiek. Daarnaast worden handreikingen gegeven om te komen tot bloei van individuen met eigen kwaliteiten (soortenrijkdom). Daarmee zou een gemeenschappelijke taal kunnen ontstaan.

5. De *relatietheorie* als gemeenschappelijke taal

Iedere ingreep in een systeem leidt tot verandering. Stedelijk vernieuwen betekent daarom ook het zorgvuldig omgaan met de systemen. De *relatietheorie* van Van Leeuwen biedt een handreiking voor het vormgeven van sturing in de stedelijke ontwikkeling. De grondregels (gebaseerd op van Leeuwen, 1966) zijn:

a. *Zorg voor stabiliteit*

Door een zorgvuldige en behoudende strategie toe te passen op onderhoud en beheer wordt voor mens, plant en dier zekerheid gegeven. Vanuit die zekerheid kan een ontwikkeling naar kwaliteit plaatsvinden door groei. Persoonlijke groei, groei van soortenrijkdom en groei in de stevigheid van relaties (netwerken);

b. *Grenzen als basis*

Overgangen, grenzen of gradiënten brengen verschillen met zich mee. Dat geldt voor de glooiende oever langs het stadswater, maar ook voor de rafelranden van de wijk. Harde overgangen leiden tot 'botsingen'. Dat kunnen botsingen zijn van belangen, ruimtelijke claims, leefstijlen en andere. Grenzen dagen uit tot het ontwikkelen van diversiteit en overgangen in belangen, leefstijlen en (sociale en ecologische) netwerken. Naar mate een wijk grenzen kent die leiden tot afstand (fysieke en mentale barrières) zal een eigen ontwikkeling plaats gaan vinden (eilandvorming);

c. *Ingrijpen langs de lijn der geleidelijkheid*

De stedelijke omgeving leent zich voor kleinschaligheid in ruimte en tijd: ieder gebouw, ieder plekje heeft een eigen historie en karakter. Door daarbij aan te sluiten en ingrijpen geleidelijk plaats te laten vinden kan de diversiteit van de stad, wijk of buurt, blijven groeien in kwaliteit. Ingrijpen leidt in principe tot verstoring van een bestaande toestand. Hoe heftiger de ingreep hoe heftiger de reactie zal zijn. Spreiding van ingrepen over ruimte en tijd heeft een stabiliserend effect. Van Leeuwen (1966) zegt hierover: 'Het principe van *'nu maar alles tegelijk of anders nooit'* moet zeer wantrouwig worden bekeken. Omdraaiing daarvan biedt voor de stedelijke vernieuwing wel een perspectief: *met kleine stapjes wordt op termijn veel bereikt*;

d. *Beschutting is een afgeleide van vorm en grootte*

Veiligheid is voor mensen een belangrijk element van het woongenot. Dat vraagt werken vanuit een menselijke maat. De dynamiek in een wijk of buurt wordt –mede- bepaald door de schaal van de wijk. De uitstraling ontstaat door fysieke elementen, de levende en niet-levende natuur en de dynamiek die mensen er aan toe voegen. In deze tijd van interactieve netwerken en snelle verbindingen is de vraag of 'afstand' nog een goed verdedigingsmechanisme levert. Op zoek naar de 'trots' van bewoners voor de wijk;

e. Overgangen benutten

Grenzen vormen een basis voor diversiteit, tegelijkertijd zijn ruimtelijke overgangen te beschouwen als de bufferzones tussen verschillende situaties. Daarbij is het de uitdaging om zorg te dragen voor een dominante positie van de kwetsbare situatie over de sterke invloeden van krachtige situaties (voedselarm moet domineren over voedselrijk). Ook kan door zorgvuldige vormgeving van overgangen de bufferfunctie worden uitgebouwd.

f. Invloeden van buiten vertragen

Ingrepen die van buiten komen zullen een geweldige invloed hebben op de bestaande diversiteit en kwaliteit. Stedelijke vernieuwing langs de lijn der geleidelijkheid en vanuit partnerschap tussen de direct betrokkenen in de wijk (bijv. corporatie en bewoners) kan leiden tot behoud van diversiteit en bestaande structuren. Ingrepen van buiten krijgen veelal een grootschaliger karakter (zoals sloop-nieuwbouw) en gaan niet logischerwijs uit van de bestaande kwaliteit.

Deze grondregels van Van Leeuwens's *relatietheorie* tonen dat een systeembenadering gebruikt wordt om samenhangen zichtbaar te maken die van belang zijn voor stedelijke vernieuwing. Het kan daarom gebruikt worden om de problemen en kansen van een wijk (of buurt, of stad) nauwkeurig te beschrijven (het heden) en om de doelen en ambities van een stedelijk vernieuwingstraject helder te bepalen (de toekomst). Op basis daarvan kunnen maatregelen gericht gekozen worden (hoe).

6. Perspectief

Het handelingsperspectief vanuit duurzame ontwikkeling heeft vaak kenmerken van een 'neoromantische' benadering: geef ruimte en het komt goed, de mens is niet van nature slecht, maar door de omstandigheden wordt hij niet altijd versterkt en soms zelfs negatief beïnvloedt. Vanuit een postmodern perspectief vormen netwerken de drijvende kracht achter veranderingen. Ook daar speelt idealisme nog steeds een grote rol: de betrokkenheid van mensen bij netwerken is veranderlijk. Netwerken ontwikkelen zich vaak los van de fysieke of ruimtelijke context. Veel meer lijkt het te gaan om het adequaat benutten van zelfsturing, aanhaken bij het zoeken naar kwaliteit en het samenspel tussen actoren en belangen. Er is een volwassen aanpak van stedelijke vernieuwing nodig om een 'sprong' in duurzame ontwikkeling te kunnen maken. Systeemdenken biedt de nodige perspectieven voor een houdbare en fundamentele benadering van de complexe processen die vervat zijn in stedelijke vernieuwing. Wij denken dat het de moeite waard is dat de komende tijd de mensen die zich bezig houden met de reflectie op beleid, ontwerp, uitvoering en beheer zo nu en dan het "brilletje van Van Leeuwen" eens opzetten.

Literatuur

Adanzounon, R., A. Adounsa, A. Koudous Idrissou, P. Mongbo, T. Provily, *There is an Alternative*, NIDO, 2003

Bertalanffy, L. von, *General Systems Theory, Foundations, Development, Applications*, New York, 1968.

- Boulding, Kenneth E.(1956): "*General Systems Theory - The Skeleton of Science*", In: Management Science, Volume 2, Issue 3, 1956.
- Dirven, J., Rotmans, J. en A. Verkaik (2002). *Samenleving in transitie; een vernieuwend gezichtspunt*. Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster.
- Diverse auteurs, *De Levende Natuur, special 'Chris van Leeuwen, bouwmeester van het natuurbeheer'*, 's Graveland, jaargang 86, nummer 3 (1985).
- Geleuken, B., K. Molendijk en R. Weterings, *Systeembenadering stedelijke vernieuwing*, Rapportage TNO-MEP, uitgave NIDO, 2003.
- Klijn, E.H.. *Leven met onzekerheid*. Besluitvorming over duurzame stedelijke vernieuwing. Cahier reeks duurzame stedelijke vernieuwing nummer 5, NIDO en KEI, 2002.
- Leeuwen, Chr. G. van, *Het botanisch beheer van natuurreservaten op structuur-ecologische grondslag*, RIVON-mededeling no. 230/Gorteria, 1966.
- Leeuwen, Chr. G. van, *Het verband tussen natuurlijke en anthropogene landschapsvormen gezien vanuit de betrekkingen in grensmilieus*, RIVON-mededeling no. 205 / Gorteria, 1965.
- Lindt, M. van de, D. Loorbach en J. Rotmans, *De stad als systeem*. Cahier reeks duurzame stedelijke vernieuwing nummer 2, NIDO en KEI, 2002a
- Lindt, M. van de, D. Loorbach en J. Rotmans. *De stad als systeem: naar duurzame stedelijke ontwikkeling*. Essay in opdracht van het NIDO, 2002b.
- Regeer, B., C. van Horssen en J. Bunders. *Transdisciplinariteit in duurzame stedelijke vernieuwing* Vrije Universiteit Amsterdam, 2002.
- Senge, P., *The fifth Discipline*, 1995
- Thünen, J.H. Von, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und National-ökonomie*, 1842
- Zinger, E., *Stadsassen en achterpaden, sturen en loslaten in de stedelijke vernieuwing*, Cahierreeks duurzame stedelijke vernieuwing, nummer 9, NIDO en KEI, 2003

Voor meer informatie over systeemdenken en stedelijke vernieuwing, zie het 'dossier systeemdenken' op www.duurzamestedelijkevernieuwing.nl

