



Ruimte en Milieu
*Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer*

Informatie voor duurzaam inkopen van

Stedenbouwkundig Ontwerp

Datum: 20 mei 2010

Colofon

Dit document voor duurzaam inkopen is ontwikkeld door NL Milieu en Leefomgeving in opdracht van het Ministerie van VROM.

Meer informatie tel. 088 602 93 00, duurzaaminkopen@agentschapnl.nl en www.agentschapnl.nl/duurzaaminkopen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
1.1	Afbakening van de productgroep.....	2
1.2	Beleid en markt	3
2	Duurzaamheid en inkoop	5
2.1	Duurzaamheidsaspecten	5
2.2	Duurzaamheid in het inkoopproces	6
2.3	Bronnen en relevante informatie	7
	Bijlage 1 Beschikbare instrumenten	9

1 Inleiding

Let op!: Dit document wordt niet geactualiseerd. Het document is gebaseerd op onderzoek uitgevoerd in de periode 2007-2008 en kan verouderde informatie bevatten.

Dit document bevat achtergrondinformatie voor het verduurzamen van een inkoop die valt binnen de productgroep Stedenbouwkundig Ontwerp. Benutting van deze informatie is niet vereist voor het streven naar een bepaald percentage duurzaam inkopen, die de (semi-) overheden zichzelf hebben opgelegd.

Het ministerie van VROM heeft voor deze productgroep geen milieucriteria vastgesteld voor duurzaam inkopen. De reden hiervoor is dat de mogelijkheden voor duurzaamheid locatiespecifiek zijn en er geen generieke criteria konden worden geformuleerd.

Sociale criteria zijn wel van toepassing op deze productgroep. Informatie hierover is niet opgenomen in dit document. Daarvoor kunt u terecht op de website van VROM, www.vrom.nl/duurzaaminkopen.

1.1 Afbakening van de productgroep

De productgroep Stedenbouwkundig Ontwerp omvat het ontwerpen van de inrichting van de gebouwde omgeving¹. Het gaat om masterplannen en deelplannen voor zowel bestaande als nieuw in te richten stedelijke gebieden, in de vorm van ontwerpen, inhoudelijke adviezen of visies.

De opdracht betreft de gebouwde omgeving en bevat een inhoudelijke en/of ontwerpcomponent.

De hier bedoelde plannen spelen zich vaak af op een hoog schaalniveau (structuurplan/structuurvisie) en zijn voorwaardenscheppend. Vaak zijn ze ook sterk verbonden met het beleid van de lokale overheden.

Bij realisatie van het ontwerp zijn eventuele criteria uit andere productgroepen van toepassing, bijvoorbeeld wegen, openbare verlichting, groenvoorzieningen, riolering en gebouwen.

Bij deze productgroep gaat het om een proces – geen product – en is er sprake van een dienst voor ontwerpen die veelal wordt uitbesteed. Op deze dienstenmarkt zijn veel grotere en kleinere stedenbouwkundige bureaus actief. Veel overheden hebben zelf geen stedenbouwkundige expertise in huis en huren dit in. Voor grotere projecten wordt vaak een projectorganisatie opgericht die het proces organiseert en stuurt.

Onder deze productgroep vallen niet: landschaps- en gebiedsgerichte (plattelands)ontwikkeling, en enkel het doen van onderzoek, het verzamelen van informatie, of strikte procesbegeleiding.

CPV-codes

Om het de aanbestedende dienst gemakkelijker te maken wordt een selectie van CPV-codes gegeven die van toepassing kunnen zijn op deze productgroep. Deze selectie is niet uitputtend of compleet. Het blijft de verantwoordelijkheid van de aanbestedende dienst om zelf de juiste set van CPV-codes te verzamelen, aansluitend bij de betreffende aanbesteding.

De volgende CPV-codes zijn op deze productgroep van toepassing:

71400000-2	Dienstverlening op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur
------------	--

¹ Zie ook NEN-EN 14383.

Gerelateerde onderwerpen

De productgroep Stedenbouwkundig Ontwerp is onder andere gerelateerd aan de volgende onderwerpen en/of productgroepen:

- Gebouwen
- Parkeren
- Wegennet
- Kunstwerken
- Spoor- en tramwerken
- Verkeersregelinstanties
- Openbare verlichting
- Waterbouwkundige constructies
- Groenvoorzieningen
- Reiniging openbare ruimte
- Riolering
- Kabels en leidingen
- Bodem productgroepen
- Adviesdiensten

Kijk voor meer informatie over productgroep(en) op www.agentschapnl.nl/duurzaaminkopen.

Dit document wordt niet geactualiseerd en kan dus andere namen bevatten dan de op de website genoemde productgroepen.

1.2 Beleid en markt

Overzicht van relevante beleids- en marktontwikkelingen

- Naar aanleiding van de klimaatproblematiek hebben de Ministeries VROM, V&W, LNV en EZ het programma Adaptatiestrategie Ruimte en Klimaat (ARK) opgezet, met als doel Nederland klimaatbestendig te maken. Tot nu toe was het beleid vooral gericht op mitigatie; de term die wordt gebruikt in het klimaatbeleid voor maatregelen die beogen emissies van de broeikasgassen kooldioxide, (CO₂), methaan (CH₄), lachgas (N₂O) en een aantal fluorverbindingen te verminderen. Binnen ARK maar ook in andere gremia wordt de aandacht gericht op adaptatie: het aanpassen aan een veranderend klimaat door bijvoorbeeld te zoeken naar oplossingen voor overtollig water en hittestress;
- Op het gebied van energie en CO₂-reductie heeft de overheid via de Energie-Ambitie 2020, Schoon & Zuinig en Meer met Minder besparingsdoelstellingen aangegeven. Deze richten zich op energiebesparing, duurzame energie, verkeer en vervoer, CO₂-reductie, klimaatadaptatie et cetera, in onder meer de gebouwde omgeving. Beleidsdoelstelling van de Energie-Ambitie 2020 is om in 2020 20% van het totale energieverbruik op een duurzame wijze op te wekken.
- Per 1 januari 2009 is de EPC voor utiliteitsbouw aangescherpt. De EPC is omgevormd tot een EPG waarin ook locatiegebonden aspecten die van invloed zijn in de bepalingsmethode van de EPC zijn opgenomen;
- Voor bestaande gebieden is het Convenant Energiebesparing bestaande gebouwen (Meer met Minder) relevant. Meer met Minder is een gezamenlijk initiatief van overheid, energiebedrijven, bouw- en installatiebedrijven met het doel om gedurende de periode 2008 – 2011 500.000 bestaande woningen en bedrijfsgebouwen gemiddeld 30% zuiniger te maken. Het programma loopt tot 2020 met de ambitie om tenminste 2,4 miljoen bestaande woningen en bedrijfsgebouwen aan te pakken. Zie www.meer-met-minder.nl;
- In het Ambitieprogramma Dak- en Wegtransitie hebben VROM Schoon en zuinig, EROP en Stichting Urgenda in het kader van de klimaatproblematiek de doelstelling geformuleerd dat over 15 jaar alle daken van nieuwe gebouwen en 50% van de daken van bestaande

gebouwen in Nederland functies dienen te hebben op gebied van warmteopslag, waterberging, het bufferen van fijn stof of energiewinning.

- Bij integrale gebiedsontwikkeling en stedelijke vernieuwing wordt steeds vaker een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) toegepast. Een MKBA geeft het rendement van een investering voor de gehele maatschappij weer. De kracht van de MKBA is het inzichtelijk maken van alle voor- en nadelen van een investering, waar die ook terecht komen. Zie ook www.kenniscentrum-mkba.nl;
- De sector stedenbouw en planologie krijgt nieuwe kansen door deregulering en doordat de overheid zich terugtrekt. De komende jaren staat in het landelijk gebied tot 2030 een woningtoename van 240.000 tot 850.000 woningen gepland². Ook ingrepen om de waterbeheersing te verbeteren (Waterbeleid voor de 21e eeuw) leveren kansen voor de sector;
- In het voorjaar van 2008 is de Dutch Green Building Council (DGBC) opgericht door ABN Amro, Redevco, Dura Vermeer, SBR, ING Real Estate, TNT Real Estate en de gemeente Amsterdam. Najaar 2008 hebben zich zo'n 100 founding partners bij de DGBC aangesloten. DGBC richt zich op het certificeren en labelen van duurzame gebouwen en duurzame gebiedsontwikkeling. Zij willen internationaal erkende instrumenten inzetten om het duurzaamheidsniveau van plannen te kunnen toetsen, en zoeken naar prestatie-instrumenten waarmee duurzaamheidsambities kunnen worden geformuleerd en waarmee duurzaamheid integraal kan worden getoetst. Voor gebouwen gaan zij werken met Breeam, gekoppeld aan GreenCalc+ en GPR-gebouw. Voor gebiedsontwikkeling is in september 2008 een pilot gestart waarbij de procesaanpak volgens GreenPrint, de engelse gebiedsvariant van Breeam, gekoppeld wordt aan DPL (DuurzaamheidsProfiel van een Locatie);
- Enkele gemeenten, provincies en ontwikkelaars hebben het initiatief genomen om het Cradle-to-Cradle concept (C2C) ook uit te gaan werken voor een heel gebied, bijvoorbeeld een stadsdeel;
- Klimaatneutrale en CO₂-neutrale stad: in Nederland hebben verschillende gemeenten al deze ambitie vastgelegd en verkenningen uitgevoerd naar de haalbaarheid van een CO₂-neutrale stad, onder andere Apeldoorn, Tilburg, Heerhugowaard, Den Haag en Groningen. Dit heeft geresulteerd in verschillende routekaarten die richting geven aan CO₂-neutraliteit over een periode van 30 jaar. Zie www.agentschapnl.nl/kompas voor de routekaarten. Een ambitieus internationaal voorbeeld is de recent gestarte ontwikkeling van Masdar City in Abu Dhabi (www.masdaruae.com).

² bron: Raad landelijk gebied

2 Duurzaamheid en inkoop

In dit hoofdstuk vindt u de inhoudelijke afwegingen voor duurzaamheid bij de productgroep Stedenbouwkundig Ontwerp en algemene informatie om duurzaamheid in het inkoopproces mee te nemen.

2.1 Duurzaamheidsaspecten

Vanaf 1995 zijn duurzaam bouwen en duurzame stedenbouw op gang gekomen en zijn vele duurzame voorbeeldprojecten gerealiseerd. De eerste stap in het stedenbouwkundig proces is de locatiekeuze; deze valt echter niet onder de scope van Duurzaam Inkopen. Soms wordt gewerkt met een conceptbenadering (Klimaatneutraal, Cradle-to-Cradle) of is gekozen voor een thema (Waterwijk). Bij Duurzaam Inkopen gaat het om de integrale betekenis van Duurzaamheid (de 3 P's people, planet, profit) en wordt duurzaamheid beschouwd over de gehele levenscyclus.

Duurzaamheid integraal

Omdat ruimtelijke plannen randvoorwaarden scheppen voor de latere uitwerking en invulling, dient duurzaamheid integraal al in een vroeg stadium te worden meegenomen. Dit biedt de meeste kansen voor een locatiespecifieke, innovatieve, integrale aanpak van duurzaamheidsthema's. Nationaal en internationaal is er veel aandacht voor duurzaamheid bij stedenbouw. Een tendens is het streven naar integrale duurzaamheid en het werken met functionele, prestatiegerichte eisen, als hulpmiddel bij het ontwerpproces en om ontwerpen te kunnen vergelijken en beoordelen.

Mogelijke duurzaamheidsaspecten en ambities zijn:

- Ruimtegebruik - hergebruik van bestaande gebieden, gebouwen, voorzieningen; dubbel ruimtegebruik (zoals ondergronds bouwen), afstemmen bebouwing en voorzieningen op mobiliteit;
- Mobiliteit - beperking van autoverkeer; optimalisatie van openbaar vervoer; stimuleren van lopen, fietsen en openbaar vervoer door te letten op de bebouwingsdichtheid, concentratie van voorzieningen, functiemenging, de lengte en directheid van de fietsroutes, de concurrentie positie van de fiets ten opzichte van de auto, et cetera;
- Energie - ruimte voor duurzame energietechnieken zoals warmte-koude opslag in de bodem, of het gebruik van restwarmte; zongericht verkavelen voor passieve en actieve zonne-energie. Er zijn ook ontwikkelingen om de weginfrastructuur te benutten als energiebron;
- Klimaatadaptatie - oplossingen om verdroging en hittestress tegen te gaan en overtollig water te bergen en/of af te voeren.
- Riolering en waterbeheer - afweging tussen gemengde riolering of duurzame scheiding van afvalwater en afvloeiend hemelwater. De huidige trend van afkoppelen (het scheiden van afvalwater en hemelwater) laat zich zien in diverse typen hemelwatersystemen en het toepassen van doorlatende verhardingen. Ook is er aandacht voor alternatieve sanitatie;
- Aandacht voor natuur en landschap en biodiversiteit - bescherming en/of behoud van natuur en groen, of compensatie als dit niet mogelijk is;
- Aandacht voor kwaliteit van de leefomgeving / leefbaarheid - sociale aspecten van de woonomgeving, zoals de bevolkingssamenstelling, sociale cohesie, criminaliteit en gevoelens van (on)veiligheid. Daarnaast vallen onder de kwaliteit van de leefomgeving ook ruimtelijke kenmerken zoals het type woningen in de buurt, de hoeveelheid groen, de afstand tot voorzieningen en de parkeerproblematiek. Ten slotte speelt de kwaliteit van het milieu een rol, met aspecten als rust en schone lucht;

- Sociale integratie - mogelijkheden voor integratie van wonen en werken, werkgelegenheid en bedrijvigheid; creëren van kansen voor het realiseren of verhogen van sociale cohesie en zelf-regeneratie van wijken en buurten.

Milieuaspecten

Energie

Energie is een prioritair beleidsthema. Naast energiemaatregelen op gebouwniveau zijn er ook kansen op gebiedsniveau. De kansen voor energiebesparing en het overstappen op duurzaam opgewekte energie liggen in elke wijk, buurt of landschapsonderdeel weer anders. Mogelijke kansen zijn de keuze van de energiedrager (gas, elektriciteit of warmte), de wijze van productie van de energiedrager (efficiëntie van de energievoorziening), de beschikbaarheid van restwarmte, de mogelijkheid om aanbieders van restwarmte te situeren in de nabijheid van potentiële afnemers (cascade). Ontwerpers kunnen gunstige randvoorwaarden scheppen voor een goede energiehuishouding (daken op het zuiden, luwte, compactheid, zuinige openbare verlichting en verkeersregelinstanties, logistieke keuzes voor minder autogebruik, ruimte en technische randvoorwaarden voor duurzame energie-opties zoals windmolens, aardwarmte, et cetera). Het gaat er om deze kansen op de specifieke locaties ten volle te benutten. Stedenbouwkundige plannen scheppen de randvoorwaarden voor een verdere ontwikkeling en realisatie van een gebied. Daarom dient in een zo vroeg mogelijk stadium aandacht aan het thema energie te worden besteed.

Klimaatbestendigheid

Ook klimaat is een prioritair beleidsthema. De overheid wil de ruimtelijke inrichting van Nederland 'klimaatbestendig' maken. Het overheidsprogramma '[Adaptatie ruimte en klimaat](#)' (ARK) heeft de taak om de gevolgen van klimaatverandering zoveel mogelijk te beperken. Het [rapport 'Naar een klimaatbestendig Nederland'](#) uit 2007 geeft een overzicht van de mogelijke gevolgen en bevat een lijst met maatregelen. Ook het recent verschenen rapport van de Deltacommissie (2008) gaat uitgebreid in op de noodzaak tot aanpassen aan klimaatverandering. Op beleidsniveau geven de (toekomstige) nationale, regionale en lokale waterplannen invulling aan de nieuwe Waterwet.

Bij de ruimtelijke ordening moet rekening gehouden worden met bijvoorbeeld hevigere stormen en neerslag, droogte, hittegolven en meer wateroverlast. Extremer weer heeft gevolgen voor onder meer waterbeheer (bijvoorbeeld effecten van kou op riolering), veiligheid (kans op inzakken van veendijken, losvliegende dakpannen, moeite met fietsen op viaducten en dijken, bescherming van winkelruiten), transport (beperkte toegankelijkheid door windhinder rond hoge gebouwen, hinder van ondergelopen tunnels), natuurbeheer en volksgezondheid (meer behoefte aan verkoeling in stedelijke gebieden bijvoorbeeld). Dat betekent dat de inrichting van de Nederlandse ruimte zodanig dient te worden aangepast dat de effecten van klimaatverandering 'aanvaardbaar' zijn. Mogelijke knelpunten en oplossingen zijn per locatie verschillend. Wateroverlast kan bijvoorbeeld beperkt worden via de verhouding verhard en onverhard oppervlak en de hoeveelheid groen in de wijk. Ook vegetatiedaken kunnen zorgen voor waterbuffering. Stedenbouwkundige plannen bieden kansen om dit beleid op lokaal niveau in te vullen.

2.2 Duurzaamheid in het inkoopproces

Duurzaamheid begint met het inventariseren van de behoefte van de (interne) klant. Vervolgens speelt duurzaamheid in elke inkoopfase een rol van meer of mindere betekenis. Meer informatie over hoe duurzaamheid in het inkoopproces kan worden meegenomen is te vinden in de 'Handleiding Duurzaam inkopen'. Deze is te downloaden van de website van Duurzaam Inkopen www.agentschapnl.nl/duurzaaminkopen.

Duurzame aspecten die in het inkoopproces bij de productgroep Stedenbouwkundig Ontwerp kunnen worden meegenomen zijn:

Procesmatige aandachtspunten

- Betrekken van relevante partijen om de duurzaamheid integraal te kunnen bekijken;
- (Randvoorwaarden creëren voor) een heldere samenwerking met marktpartijen, afspreken wie welke verantwoordelijkheden op zich neemt en op welke manier mogelijkheden worden afgewogen;
- Lokale beleidsspeerpunten en politieke ambities in beeld brengen en eenduidig verwoorden;
- Beschikbare informatie en benodigde expertise tijdig verzamelen, en beschikbaar stellen;
- Zorg dragen voor voldoende kennis van stedenbouw, en de benodigde expertise zo nodig tijdig inhuren. Bij de selectie vragen naar visie en ervaring met duurzaamheid;
- Intern goede en tijdige samenwerking met/tussen de afdelingen/diensten Milieu, Ruimtelijke Ordening en Financiën (grondbedrijf) organiseren;
- Goede regie voeren om het traject van idee tot succesvol project tot een goed eind te brengen. Dit moet zo gebeuren dat het resultaat voldoet aan de doelstellingen zoals geformuleerd bij de start. Dit vraagt om visie, politiek en maatschappelijk draagvlak en een actieve sturing - en daarmee om voldoende capaciteit en kennis - van de overheidsopdrachtgever in de ontwikkeling van een stedenbouwkundig plan.

Inhoudelijke aandachtspunten

- In beeld (laten) brengen van locatiespecifieke mogelijkheden voor duurzaamheid;
- Borgen van duurzaamheidsambities via het Programma van Eisen, kwalitatief en kwantitatief;
- Zorg dragen voor integrale uitwerking van duurzaamheidsaspecten volgens DPL (zie bijlage 1);
- Zorg dragen voor het uitwerken van de prioritaire beleidsthema's thema's 'energie' en 'klimaatbestendigheid'.

2.3 Bronnen en relevante informatie

- Bestemmingsplan als instrument voor duurzame stedenbouw (VROM, 1999);
- Handreiking Milieukwaliteit in de leefomgeving (VROM, IPO, VNG en UvW);
- Kennisboek Milieu en stedelijke vernieuwing (VROM, 2002);
- Naar een klimaatbestendig Nederland (Leven met Water, Habiforum en Klimaat voor Ruimte, 2007);
- Nota Ruimte (VROM, 2004);
- Nationaal Pakket Stedenbouw, Witberg N.; E. Zinger; (Dubo Centrum, 1999);
- Duurzame Stedenbouw, perspectieven en voorbeelden, F. Adriaens; M. Dubbeling; F. Feddes (Blauwdruk Uitgeverij, 2005);
- Handreiking Ruimtelijke ordening en Milieu (<http://www.infomil.nl/roenmilieu>);
- Ruimte en water – planningopgaven voor een rode delta' (Hidding en Van der Vlist, 2003, SDU);
- Samenwerken met water – bevindingen van de Deltacommissie 2008 (Deltacommissie, 2008);
- Steeds anders, duurzame herstructurering van naoorlogse wijken (Stichting Natuur en Milieu, 2001);
- Recepten voor bundeling van kwaliteiten voor een duurzame stad (RK special RO-magazine, Dec 2007);

- Sinds zomer 2008 geeft de Helpdesk Infomil informatie over RO en Luchtkwaliteit, Geluid, Externe Veiligheid, Landbouw, MER en preventie (voorheen waren dit diverse Loketten en Helpdesks). Daarnaast is er de Helpdesk Bodem en sinds 1 maart 2008 de Helpdesk WRO;
- www.bnsp.nl;
- www.bodemplus.nl;
- www.breeam.org;
- www.dgbc.nl;
- www.helpdeskdurp.nl;
- www.infomil.nl;
- www.masdaruae.com;
- www.meer-met-minder.nl;
- www.neprom.nl;
- www.nirov.nl;
- www.nvtl.nl;
- www.programmaark.nl;
- www.rivm.nl;
- www.ruimtelijkeplannen.nl;
- www.agentschapnl.nl/kompas;
- www.vrom.nl/duurzaam bouwen
- http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page_id=1925;
- <http://www.ruimtexitmilieu.nl/index.php?nID=161>.

Bijlage 1 Beschikbare instrumenten

Er is gezocht naar prestatie-instrumenten die zouden kunnen worden gebruikt bij het formuleren van duurzaamheidscriteria. Hieruit zijn als beste opties DPL en EPL gekomen.

Duurzaamheids Profiel van een Locatie (DPL)

DPL is een prestatie-instrument dat is ontwikkeld door IVAM en TNO, mede met steun van VROM. Sinds een paar jaar wordt het getest in diverse pilots bij gemeenten en de provincies Zuid-Holland en Flevoland. De tweede versie van het instrument (versie 2.0) is recent gereedgekomen.

DPL werkt met circa 24 indicatoren die zijn onderverdeeld in de hoofdcategorieën 'people, planet en profit':

Bij de invulling van het model is gezocht naar specifieke indicatoren. Doel was een balans te verkrijgen tussen maatschappelijk relevante indicaties voor duurzaamheid, wetenschappelijk betrouwbare, maar wel bij gemeenten beschikbare data en eenvoudig door gemeenten toe te passen en te communiceren uitkomsten.

Wettelijke randvoorwaarden zijn ook meegenomen, er wordt gewaarschuwd als er ten aanzien van aspecten als lucht, geluid of externe veiligheid niet aan de wettelijke eisen voldaan wordt.

De indicatoren zijn niet alleen gericht op objectieve, fysieke aspecten van een wijk (zoals het energiegebruik, het aantal misdrijven, het aantal arbeidsplaatsen per 1000 woningen). Voor bestaande wijken wordt ook de beleving door bewoners in beeld gebracht, op basis van beschikbare leefbaarheidsenquêtes.

De indicatoren zijn gebaseerd op gegevens die voor gemeenten veelal beschikbaar zijn, zoals gegevens uit de Grotestedenbeleid (GSB)-enquête en andere in Nederland ontwikkelde instrumenten, zoals EPL en Zwerfafvalinstrumenten.

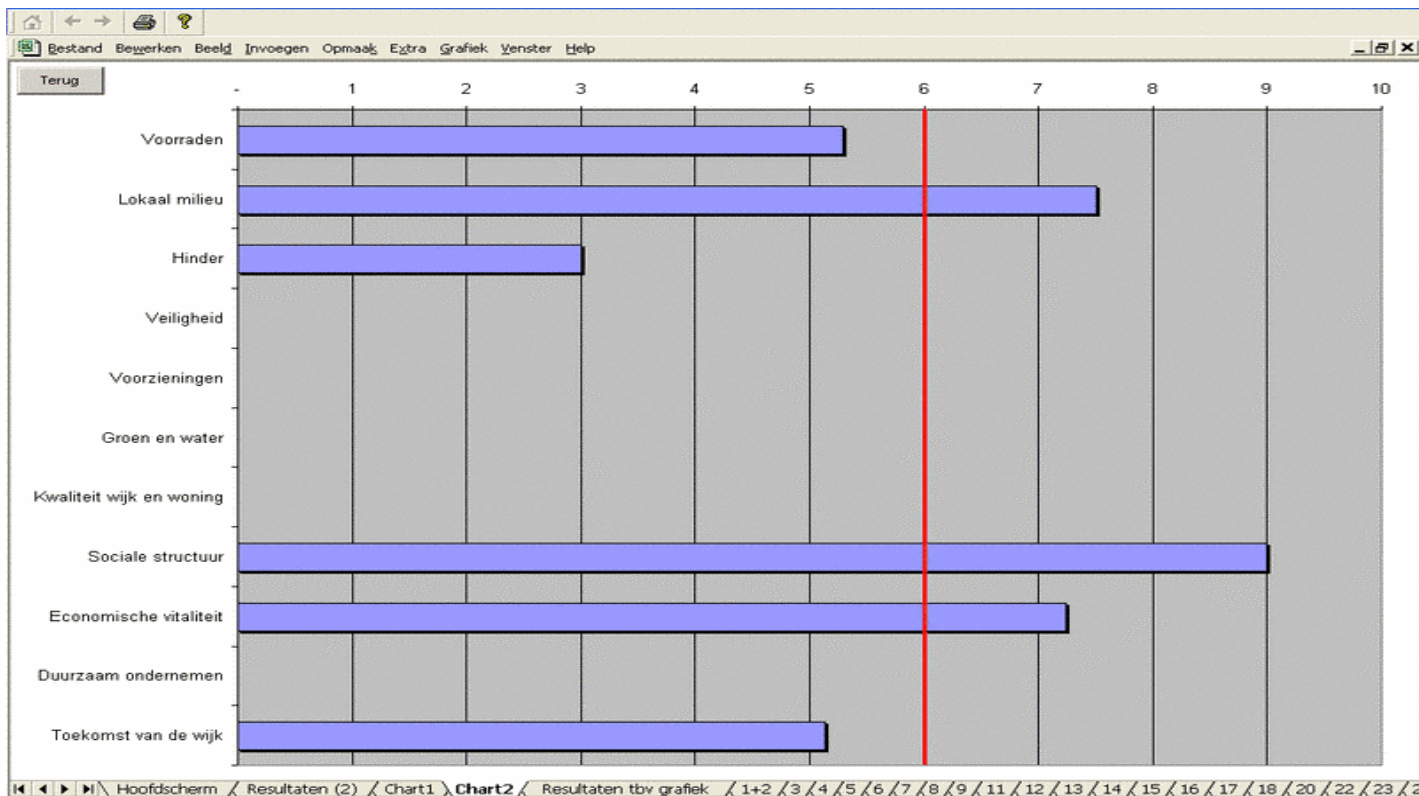
Per onderdeel wordt een cijfer gescoord, tussen de 1 en 10, en er is tevens een totaalscore, waarbij een 6 een voldoende is. Er kan ook een eigen weging aan de onderdelen gegeven worden. Als men bijvoorbeeld energie heel belangrijk vindt en groen minder, dan kan dat worden aangegeven. De inkoper kan aspecten weglaten of zelf aspecten toevoegen naast DPL. Doorgaans kiezen gebruikers er uit gemak echter voor de weging op 1 te laten staan.

Er is een aantal referentiewijken beschikbaar, de invuller kiest bij het invullen of het project bijvoorbeeld een villawijk of een binnenstedelijk gebied betreft. Het aantal referentiewijken wordt de komende jaren nog aangevuld.

Het is mogelijk DPL te koppelen aan het 'DuurzaamheidsKansenKompas' van de gemeente Almere. Het DuurzaamheidsKansenKompas is een ontwerpinstrument dat een set concrete duurzaamheidsmaatregelen biedt om een plan voor een nieuwe of bestaande wijk vanuit het perspectief van duurzaamheid te optimaliseren. Op diverse 'kansenkaarten' staan maatregelen uitgewerkt met informatie over techniek, beheer, duurzaamheid en kosten. Hiermee is het mogelijk de duurzaamheid van plannen te verbeteren.

Voorbeeld Cascadepark West

Een voorbeeld van toepassing van DPL in de praktijk is Cascadepark West, een stadspark in Almere. Om duurzaamheid als kernkwaliteit te borgen, is met het instrument DPL de prestatie van de plannen berekend. Het resultaat van de scan op duurzaamheid is weergegeven in het volgende DPL-profiel. De lichtgroene balk geeft de ambitiewaarden weer, de blauwe balk de verwachte te realiseren score op basis van het aangepaste stedenbouwkundige plan. De lichtblauwe kleur geeft een marge aan omdat alle exacte scores van het plan nog niet bekend zijn. Het profiel geeft aan in welke mate met het plan de vooraf geformuleerde ambities worden gehaald en waar nog gezocht moet worden naar verbeteringen of optimalisatie.



Voorbeeld van een DPL-score

Energie Prestatie op Locatie (EPL)

De Energie Prestatie op Locatie (EPL) is een maat waarmee het berekende verbruik aan fossiele brandstoffen van een wijk wordt aangegeven in relatie tot een referentiegebruik. Een EPL kan zowel voor nieuwbouw- als voor bestaande wijken worden berekend. De EPL wordt uitgedrukt in een (rapport)cijfer van 1 tot 10. De hoogte van de EPL-score wordt bepaald door drie factoren:

- het verbruik op gebouwniveau en een aantal vormen van niet-gebouwgebonden energieverbruik, zoals openbare verlichting;
- de keuze van de energiedrager (gas, elektriciteit of warmte);
- de wijze van productie van de energiedrager (efficiëntie van de energievoorziening en duurzame energie).

Een EPL-score van 10 geeft aan dat in een wijk netto geen fossiele brandstoffen worden gebruikt. Dit kan bereikt worden door een efficiënte energievoorziening, een hoge mate van isolatie van de gebouwen en/of het gebruik van veel duurzame energie. Verhoging van de EPL (Energie Prestatie op Locatie) betekent verlaging van het fossiele brandstofverbruik in een wijk. Om tot een verlaging te komen moet, de energievraag worden verkleind en/of de fossiele brandstofinhoud van de energiedrager (gas, warmte, elektriciteit) worden verlaagd en het aandeel duurzame energie vergroot.

In 2000 is een referentie op een score van 6 bepaald, dit werd gehaald als een plan voldeed aan alle eisen van het Bouwbesluit en andere wet- en regelgeving. De aanscherping van de EPC per 1 januari 2006 naar 0,8 heeft tot gevolg dat een nieuwe woonwijk wettelijk een EPL heeft van 6,6. Elk punt boven de 6 komt overeen met een extra CO₂- emissiereductie van 25% ten opzichte van de wettelijke eis in 2000. Bij een score van boven de 10 wordt meer CO₂ gereduceerd dan de wijk daadwerkelijk gebruikt. Dit kan vanzelfsprekend alleen indien op grote schaal duurzame energie wordt opgewekt.

Bij herstructureringslocaties wordt op basis van de CO₂-emissie en de aantallen per woningtype binnen de locatie de CO₂-emissie van de locatie berekend. Voor de berekening van de CO₂-emissie vóór en ná herstructurering worden verschillende EPL-waarden gebruikt. De CO₂-emissie van de renovatiewoningen vóór herstructurering wordt berekend met de EPL vóór

herstructurering. De CO₂-emissie van de renovatiewoningen en de nieuwbouwwoningen ná herstructurering, wordt berekend met de EPL van de locatie ná herstructurering.

Over de toekomst van EPL wordt medio 2008 een discussie gevoerd binnen het ministerie van VROM.

Lagenbenadering

Een lokale ruimtelijke opgave staat nooit op zichzelf. Er zijn tal van relaties met omliggende gebieden. Maar het gebied moet ook passen in het gehele gemeentelijke grondgebied. Het gaat om locatiespecifieke mogelijkheden. Wat is er mogelijk in dit gebied? Met welke fysieke context moeten we rekening houden? Hoe zit het gebied in elkaar? Welke kansen zijn er? Met de zogeheten 'lagenbenadering' kan een analyse van de ruimtelijke structuren in het gebied en zijn omgeving worden gemaakt. Doel is blikverruiming, zowel horizontaal, waarbij de lokale opgave wordt geplaatst in een regionaal perspectief geplaatst, als verticaal, waarbij de lokale opgave wordt beschouwd als driedimensionale opgave.

De lagenbenadering legt de ruimte uiteen in drie lagen: de Ondergrondlaag, de Netwerklaag en de Occupatielaag. Zie ook de Nota Ruimte. De Ondergrondlaag bestaat uit de fysieke ondergrond, het watersysteem en het biotisch systeem. De Netwerklaag omvat netwerken van infrastructuur waar onder meer wegen, spoorlijnen en waterwegen toe behoren. De Occupatielaag betreft menselijke activiteiten als wonen, werken en recreëren en de fysieke neerslag daarvan.

Al die lagen zijn aan verandering onderhevig. De snelheid waarmee ze veranderen verschilt per laag. De stelregel is: hoe langzamer de veranderingssnelheid, hoe zorgvuldiger we ermee omgaan. Bijvoorbeeld bij groen met hoge ecologische waarden wordt de kwaliteit zorgvuldig bewaakt. Verstoringen hebben consequenties die wellicht een eeuw later nog merkbaar zijn. Kleinere groenelementen die bedoeld zijn als inkleding van de stad hebben minder consequenties. Hiermee wordt flexibeler omgegaan. De Occupatielaag is de meest flexibele laag, waar veranderingen zich binnen een generatie kunnen afspeelen.

Het belang van de ondergrond (bodem) wordt steeds meer ingezien. De ondergrond biedt mogelijkheden voor bijvoorbeeld CO₂-opslag, warmte-koude-opslag of ondergronds bouwen. Het vooraf in beeld brengen van de structuur, samenstelling en waterstromen kan problemen bij de latere realisatie (zoals bij de tramtunnel in Den Haag) voorkomen. Zie voor informatie bijvoorbeeld 'Ruimte en water – planningopgaven voor een rode delta' (Hidding en Van der Vlist, 2003). Op www.ruimtexitmilieu.nl is onder meer de 'Handreiking plannen met de ondergrond' te vinden. Deze handreiking helpt een duurzaam gebruik van bodem en ondergrond in processen van gebiedsontwikkeling te bevorderen.

Overige Nederlandse instrumenten

In Nederland zijn op dit moment geen vergelijkbare initiatieven of instrumenten beschikbaar. W/E Adviseurs start met een (Nederlandse) GPR-stedenbouw, maar die zal zeker eind 2008 niet gereed zijn. Ook TNO ontwikkelt een tool, maar ook die is nog niet uitontwikkeld en nog niet beschikbaar.

Internationale instrumenten

Op internationaal niveau bestaat het Engelse instrument Breeam voor gebouwen. Breeam is een procesmatige aanpak. De DGBC gaat Breeam in Nederland introduceren; Breeam wordt dan gekoppeld aan GreenCalc en GPR-Gebouw. LEED is een Amerikaans instrument, gebaseerd op Breeam en gericht op gebouwen.

Voor gebiedsontwikkeling is GreenPrint ontwikkeld, de gebiedsvariant van Breeam. Er is medio 2008 nog geen Nederlandse versie beschikbaar van GreenPrint en er zijn geen Nederlandse partijen die gecertificeerd zijn om het label af te geven.

De DGBC is in Nederland voor stedenbouw / gebiedsontwikkeling gestart met een pilot met DPL.

Andere ontwikkelingen en tools

- MILO Milieukwaliteit In de LeefOmgeving (ontwikkeld door VNG, IPO, UvW en VROM). (www.vrom.nl/get.asp?file=Docs/milieu/handreikingMILO.pdf);
- Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (uitgegeven door het Nationaal DuBo Centrum) en het boek 'Duurzame Stedenbouw Perspectieven en Voorbeelden' (<http://www.npds.nl/stedenbouw/>);
- VMP3 (Vervoers Prestatie voor Mens, Milieu en Mobiliteit, ontwikkeld door SOAB; zie www.soab.nl);
- Vervoersprestatie op Locatie (VPL), zie www.infomil.nl.