

# Duurzaamheid: van denken naar doen

**Via alle media wordt dagelijks 'duurzaamheid' onder onze aandacht gebracht. Ook de facility manager heeft er in zijn brede werkteerme mee te maken. Of het nu gaat om inkoopprocessen, bouwen, vastgoedbeheer, schoonmaak, verbruik van water en energie, beheersing van afvalstromen of de culinair verantwoorde lunch in het bedrijfsrestaurant: op alles is wel een etiket 'duurzaam' te plakken. Niet duurzaam lijkt inmiddels zeldzaam.**

*Kees Duijvestein  
en Olaf Ooijevaar*

Door alle aandacht voor duurzaamheid wordt het steeds moeilijker om door de bomen het bos te zien. Tijd om te kappen dus en duidelijke wegen aan te geven. In dit artikel wordt inzicht gegeven in een aantal basisprincipes en mogelijkheden om duurzaamheid in de praktijk te brengen, met een accent op vastgoed en huisvesting.

Duurzaamheid lijkt een begrip te worden dat te pas en te onpas wordt gebruikt. Het is daarom goed om eens terug te kijken waar de term vandaan komt. De context waarin het begrip duurzaamheid tegenwoordig wordt gebruikt, heeft zijn oorsprong in de term 'duurzame ontwikkeling' dat werd geïntroduceerd in 1987 – zie ook kader 'Duurzame Ontwikkeling'.

In vervolg op duurzame ontwikkeling is het begrip duurzaam bouwen ontstaan. Het verwarrende in het Nederlands met het begrip duurzaam is dat het vaak – ten onrechte – wordt gelijkgesteld met een lange levensduur. Er zijn nog veel bouwmaterialen in omloop, die weliswaar een lange levensduur kennen, maar toch zo schadelijk zijn dat ze zeker een last opleveren voor komende generaties en dus niet duurzaam zijn. Tegenwoordig wordt duurzaamheid in breed verband gebracht: het betreft niet alleen duurzame ontwikkeling ten aanzien van het ontwerpen, bouwen, gebruiken en uiteindelijk weer slopen van gebouwen, maar ook het duurzaam ontwikkelen van organisaties, sociale structuren, diensten en producten. Daarmee is duurzaamheid in principe toepasbaar op alle aspecten van de samenleving.

## **Beperkingen**

Kernprincipe is dat wat we nu doen, geen beperkingen op gaat leveren voor de generaties na ons. Maar betekent dat dan, dat wat generaties na ons willen doen, beperkingen oplevert voor wat wij hier en nu willen doen? Of, met andere woorden, legt duurzaamheid ons nu alleen beperkingen op of hebben wij er zelf ook wat aan? Duurzaamheid als last of als lust? Om uitwerking en ook antwoord te geven op die vraag is al lange tijd geleden het Triple P principe bedacht: People, Planet en Profit (later ook Prosperity genoemd). People staat voor de menselijke, humane aspecten in duurzaamheid: sociale kwaliteit, leefbaarheid, vrijheid, respect. Planet staat voor de milieukwaliteit: met als aandachtsvelden levens- en gebruikscycli van materiaal, energie, water, lucht, in cultuur (gebouwde) omgeving en natuur omgeving. Profit staat voor economische kwaliteit met begrippen als winst, welvaart, werkgelegenheid, waarde. In het ontwikkelen, het beheer en het gebruik van gebouwde omgeving, is er nog een extra dimensie aan toe te voegen: Project. Met de vierde P van Project wordt een tetraëder gevormd. De tetraëder kan gebruikt worden om het belang van de verschillende kwaliteiten en hun onderlinge relatie aan te geven. De kwaliteit die het belangrijkste wordt geacht komt in de top, maar zal in alle gevallen moeten worden gesteund door de andere kwaliteiten. Het 4P model wordt onder andere door het vastgoedfonds van de Triodos bank gebruikt als QuickScan

## 9 Voorwaarden voor integratie van duurzaamheid

Willen			Kunnen			Doen			
Noodzaak en veranderingsbereidheid	Gedwilde wijk op verandering	Inspirend leiderschap & steunbetreffendheid	Effectiviteit van individuen en teams	Effectieve communicatie	Capaciteit En middelen	Effectieve proces - begeleiding	Afstemming organisatie aspecten	Preventie - management	=
--	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	= Geenactie
😊	--	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	= Geenrichting
😊	😊	--	😊	😊	😊	😊	😊	😊	= Geenvoorbeeld - gedrag
😊	😊	😊	--	😊	😊	😊	😊	😊	= Geenvaardigheden
😊	😊	😊	😊	--	😊	😊	😊	😊	= Geenkennis
😊	😊	😊	😊	😊	--	😊	😊	😊	= Geenmiddelen
😊	😊	😊	😊	😊	😊	--	😊	😊	= Geenintegrale aanpak
😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	--	😊	= Geenverankering
😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	--	= Geenresultaat
😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	= GEINTEGREERDE DUURZAAMHEID

bij de eventuele aankoop van duurzaam vastgoed. Wil je als facilitaire organisatie werkelijk wat bereiken in duurzaamheid, dan is het belangrijk niet alleen aandacht te geven aan de milieu-inhoudelijke aspecten ervan, maar ook te kijken naar de sociale, economische en ruimtelijke kwaliteiten van project, gebouw of gebied en daar ook voordelen te realiseren.

Belangrijke milieuaspecten van duurzaam bouwen en beheren zijn: materiaal, water en energie, die beschouwd worden in hun keten, of beter nog, hun kringloop van productie via gebruik tot afval en vervolgens recycling. De duurzaamheid wordt dan in feite bepaald door:

- mate waarin grondstoffen, water en energie nodig zijn bij de totstandkoming, (productie van bouw materiaal, daarvoor benodigde energie; de energie om het op plaats van bestemming te brengen en te monteren);
- de mate waarin materiaal, water en energie benodigd zijn tijdens het gebruik;
- de mate waarin deze drie weer vrij komen in het milieu, als afval of als grondstof om te worden gerecycled, waarbij ook weer energie voor afvalverwerking en transport een rol speelt.

Hergebruik is het opnieuw gebruiken van gebouwen of materiaal voordat de afvalfase is bereikt, recycling is het gebruiken van afval als nieuwe grondstof. De

kunst is dus om bij de ontwikkeling het gebruik van grondstoffen, energie en water te minimaliseren; bij het gebouwgebruik deze zo lang mogelijk 'vast' te houden en na afloop zo weinig mogelijk afval te laten vrijkomen, dan wel maximaal te recycleren.

### Aanpak

Een gestructureerde implementatie van duurzaamheid zou de volgende elementen moeten bevatten:

#### 1. Initiatief. Oriëntatie en ambitie:

*Wat willen we bereiken?*

Bij de eerste initiatieven richting duurzaamheid ontstaan vooral vragen. Wat houdt duurzaamheid voor ons eigenlijk in? Wat kan het voor onze organisatie betekenen? Wat willen we bereiken? Wat hebben we al, kunnen we iets meten? Een eerste oriëntatie op kansen, mogelijkheden, ervaringen en inzichten rondom duurzaamheid en energiebesparing leidt tot herkenning en erkenning van de opgave en vooral tot enthousiasme en betrokkenheid. Vervolgens worden ambitie en doelen voorlopig aangegeven. In dit stadium is namelijk nog te weinig inzicht in de feitelijke startsituatie die mede bepalend is voor de uiteindelijk vast te stellen ambitie en de haalbaarheid ervan. Op basis van de eerste oriëntatie wordt de route voor de verdere aanpak opgesteld. Hierin komt aan de orde:

- Intentie met betrekking tot duurzaamheid, eerste

Figuur 1.

richting bepaling;

- Welke activiteiten zijn nodig voor ontwikkeling en implementatie van duurzaamheid?
- Organisatie: wie zorgen voor de uitvoering van vervolgstappen; wie worden erbij betrokken en met welke rol (inhoudelijk, adviserend, besluitvormend)?
- Hoe ziet het tijdspad eruit, wanneer worden welke (tussen)resultaten bereikt?
- Met welke methode en/of op welke aspecten wordt de duurzaamheid in kaart gebracht en vervolgens gemeten om het effect van uitgevoerde maatregelen te kunnen monitoren?

### 2. Inventarisatie en onderzoek: waar zijn we nu?

Deze fase richt zich op de vraag welke mogelijkheden er zijn om de gestelde doelen in duurzaamheid, energiebesparing en/of CO<sub>2</sub> reductie te bereiken. Daarvoor is het nodig om via een soort nulmeting inzicht te krijgen in de huidige stand van zaken en het verbeterpotentieel rond het thema duurzaamheid.

Er zijn verschillende methodieken beschikbaar om duurzaamheid in kaart te brengen, waarvan de Nederlandse methoden GPR en Greencalc het meest bekend zijn. Daarnaast zijn er de Engels-Amerikaanse methoden BREEAM en LEED die ook in Nederland steeds bekender worden en het genoemde 4P model. Vanuit het Dutch Green Building Council, een breed gedragen initiatief vanuit diverse partijen in de vastgoedwereld, wordt nu hard gewerkt aan een Nederlandse standaard. Zolang er nog geen algemene standaard is, is het vooral van belang binnen een organisatie met één systematiek te werken en dezelfde taal te spreken.

### 3. Scenario's en planvorming: hoe bereiken we onze doelen? Wat is er nodig?

Vanuit de inventarisatie kunnen scenario's worden ontwikkeld om de gestelde doelen te bereiken. Een scenario bestaat uit een combinatie van meerdere maatregelen, die gezamenlijk een consistent pakket vormen voor een optimaal resultaat. De meest kans-

rijke scenario's worden uitgewerkt naar concrete plannen op portefeuilleniveau en gebouwniveau, waarmee inzichtelijk wordt wanneer welke investeringen en resultaten te verwachten zijn. Meestal zijn er meerdere mogelijkheden om gestelde doelen te bereiken. Als bijvoorbeeld op het niveau van gebouvoorraad (vastgoedportefeuille) doelen ten aanzien van energiebesparing zijn gesteld kun je die bereiken door enkele gebouwen zeer ingrijpend en compleet aan te pakken, of door alle gebouwen beperkter aan te pakken, bijvoorbeeld met eerst alleen dakisolatie of inregelen van klimaatinstallaties. Daarnaast is een combinatie wenselijk van duurzaamheidsmaatregelen met functionele aanpassingen, onderhoud, of brandveiligheid. Wanneer duurzaamheid tegelijkertijd leidt tot toegevoegde waarde in primaire processen, is een belangrijke stap naar succes al gezet. Dergelijke combinaties beperken de investeringskosten en ook de overlast tijdens de dan eenmalige uitvoering, maar leveren bovenal resultaten op waar meerdere belangen mee gediend zijn, zoals veiligheid, comfort en het milieu. Momenteel loopt er een Europees onderzoeksproject EPI-CREM (Energie Performance Integration in Corporate Real Estate Management, waarvan de Nederlandse partners zijn: de Rijksgebouwendienst en BuildDesk, [www.EPI-CREM.org](http://www.EPI-CREM.org)) waarin onder andere een software tool wordt ontwikkeld om dergelijke scenario's met verschillende maatregelen door te rekenen naar vooraf ingegeven vraagcriteria.

### 4. Besluitvorming en realisatie: van denken naar doen.

Aan de hand van de scenario's kunnen kansen en risico's worden afgewogen en keuzen gemaakt. Afhankelijk van haalbaarheid van verschillende scenario's in relatie tot beschikbare middelen, zullen mogelijk doelstellingen nog worden aangepast of aangescherpt. Na besluitvorming wordt de verdere uitwerking en realisatie van de plannen gestart. Daarbij is communicatie een belangrijk aspect, mede omdat energie- en waterbesparingen door ander gebruikersgedrag meestal deel uitmaken van de gekozen scenario's en daarvoor brede betrokkenheid en draagvlak nodig zijn. Periodiek monitoren, evalueren en bijsturen zijn een vereiste om voortgang en kwaliteit op het bereiken van gestelde doelen te beheersen.

Implementeren van duurzaamheid betekent cultuurverandering. Het lijkt in wezen simpel: als je weet welke doelen je wilt bereiken en hoe je daar moet komen, wat staat duurzaamheid dan nog in de weg? Kennelijk vaak heel veel. Goed onderbouwde initiatieven stranden nogal eens omdat er andere prioriteiten zijn. Investeringsvoorstellen halen het niet omdat de baten ervan niet voldoende worden (h)erkend.

Beleidsdoelen worden niet bereikt omdat het bij de realisatie aan personele of financiële middelen ontbreekt. Er zijn legio situaties en redenen te bedenken waarop goedbedoelde initiatieven blijken te stranden.

## > Duurzame ontwikkeling

Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die aan de behoeften van de huidige generaties voorziet zonder daarbij de behoeftenvoorziening van toekomstige generaties in gevaar te brengen.

Duurzame ontwikkeling is een proces van verandering waarin gebruik van hulpbronnen, de richting van investeringen, de oriëntatie van technologische ontwikkeling en institutionele verandering alle met elkaar in harmonie zijn en alle zowel de huidige als de toekomstige mogelijkheden vergroten om aan menselijke behoeften en wensen tegemoet te komen. (Our Common Future, Wereld Commissie voor Milieu en Ontwikkeling, 'Commissie Brundtland' 1987).


Cruciaal is dat duurzaamheid als gedachtegoed, als basis voor dagelijks denken en doen, breed in de organisatie verankerd wordt. Je kunt het er niet apart aan toevoegen. De vergelijking dient zich aan met de jaren negentig, toen kwaliteitszorg een grote vlucht nam. Veel organisaties benaderden kwaliteitszorg als een eenmalig project. Een kwaliteitsmanager werd verantwoordelijk gesteld voor de kwaliteit door de hele bedrijfsvoering heen en vervolgens ging een ieder weer zijn eigen gang. Inmiddels weten we dat kwaliteitszorg een verantwoordelijkheid is van iedere medewerker en dat het door de hele bedrijfsvoering heen een rol speelt. Zo ook met duurzaamheid: een milieucoördinator kan wel het voortouw nemen en de regie voeren, maar voor werkelijke duurzame integratie van het thema is meer nodig: een breed gedragen verandering.

Mede in het kader van het hiervoor genoemde EPI-CREM project is op basis van al bestaande modellen voor organisatieverandering een model met negen voorwaarden voor integratie opgezet – zie figuur 1. Het bestaat uit drie hoofdelementen, elk weer verdeeld in drie specifieke aandachtsvelden. De drie hoofdelementen zijn: willen, kunnen en Doen.

Het ‘willen’ heeft te maken met het open staan voor

het onderwerp duurzaamheid. Dit betekent ook herkennen en erkennen dat er een bepaalde noodzaak is om tot actie te komen.

Het ‘kunnen’ heeft vooral te maken met de beschikbare mensen, capaciteit en deskundigheid, en ook financiële middelen. Het ‘doen’ ten slotte is uiteraard essentieel om daadwerkelijk resultaten te bereiken. Er moeten besluiten worden genomen en zaken tot uitvoering worden gebracht. Voor een daadwerkelijke integratie van duurzaamheid zou moeten worden voldaan aan alle negen voorwaarden.

Door in de lange, maar inspirerende weg naar duurzaamheid aandacht te geven aan deze negen voorwaarden, wordt duurzaamheid werkelijk geïntegreerd in alle werkprocessen van denken tot doen. 

---

> Prof. Ir. Kees Duijvestein is emeritus hoogleraar milieutechnisch ontwerpen aan de TU Delft en werkzaam als strategisch adviseur voor BuildDesk, BOOM en TVDH-architecten

Ir. Olaf Ooijevaar is strategisch adviseur bij BuildDesk in het werkveld van integratie van duurzaamheid en energieprestatie in vastgoedprocessen.

---