

De tetraeder van Duurzaam Bouwen

Het begrip Duurzaam Bouwen werd in 1989 door het ministerie van VROM geïntroduceerd in het Nationale Milieubeleidsplan plus. In de bijlagen werd een overzicht gegeven van de milieubelasting die een directe relatie had met het bouwen; hieruit bleek duidelijk dat de bouw een belangrijke bijdrage kon leveren aan de noodzakelijke vermindering van de milieubelasting.

Rio

Duurzaam Bouwen werd afgeleid van het begrip Duurzame Ontwikkeling zoals dat voorde conferentie in Rio de Janeiro, door de UN - commissie onder leiding van de Noorse premier Brundtland was ontwikkeld

Duurzame Ontwikkeling werd gedefinieerd als een ontwikkeling die de behoeftes van de huidige generatie vervuld zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te blokkeren.

Duurzame Ontwikkeling is een combinatie van Sociale Kwaliteit, Ecologische Kwaliteit en Economische Kwaliteit, of korter gezegd People Planet Profit.

De sprong van duurzame ontwikkeling naar Duurzaam Bouwen is in het kader van Schumachers' "Think Global, Act Local" een goede poging om beleid op mondiale schaal te koppelen aan de dagelijkse praktijk op lokale schaal.

Waarom?

Duurzaam Bouwen verving een reeks op dat moment door sommigen als onvoldoende inspirerend en te beperkend ervaren begrippen zoals ondermeer Ecologisch Bouwen, Milieuvriendelijk Bouwen en Milieubewust Bouwen. De architecten en andere bouwers die zich tientallen jaren met de relatie tussen het bouwen en het milieu hadden beziggehouden werden gezien als idealisten en hun bouwwerken als "geitenharen sokken architectuur", waarmee je toch absoluut de bladen niet kon halen. Vaak hoorde je de opmerking: "Ecologisch gebouwde woningen zien er niet uit" Het antwoord: "95 % van de "normaal" gebouwde woningen ziet er ook niet uit" kon niet overtuigen.

Een nieuw begrip was nodig "Duurzaam Bouwen"

Durable versus sustainable

Een eerste probleem ontstond al direct toen duidelijk werd dat het begrip duurzaam in het Engels meer dan één betekenis heeft. Duurzame ontwikkeling is de vertaling van sustainable development, terwijl duurzaam tot op dat moment in de Nederlandse bouwpraktijk vooral werd opgevat als de vertaling van durable. Het verduurzamen van hout maakt het hout via het impregneren met koperarseen verbindingen vooral durable maar absoluut niet sustainable. Alle aannemers bouwden al jaren duurzaam en stedenbouw was per definitie een duurzame discipline; de Amsterdamse grachtengordel was toch al honderden jaren een prima woonmilieu.

Sinds de oorlog tegen het terrorisme die onder de naam Enduring Freedom/ Duurzame Vrede wordt gevoerd lijkt de verwarring rond het begrip duurzaam nog groter geworden.

That is not my job

Duurzaam Bouwen wordt in het bouwproces vaak geïntroduceerd door de mensen van de gemeentelijke milieudiensten. Die mannen en vrouwen waren we al eerder tegen gekomen bij vroegere bouwprojecten. Zij kwamen dan nogal eens met de mededeling dat het proces even stilgelegd moest worden wegens milieuproblemen. Er was bodemverontreiniging geconstateerd, het project bleek niet te voldoen aan de eisen van de wet geluidhinder of in het bestaande gebouw bleek asbest te zijn verwerkt. Door de vroegere ervaringen krijg je nu vaak de reactie:

Duurzaam Bouwen: That is not my job

There is a story about four people named everybody, somebody, anybody and nobody, there was an important job to be done and everybody was sure that somebody would do it, anybody could have done it, but nobody did it.

Somebody got angry about that, because it was everybody's job,

everybody thought anybody could do it, but nobody realised that everybody would not do it.

It ended up that everybody blamed somebody when nobody did what anybody could have.

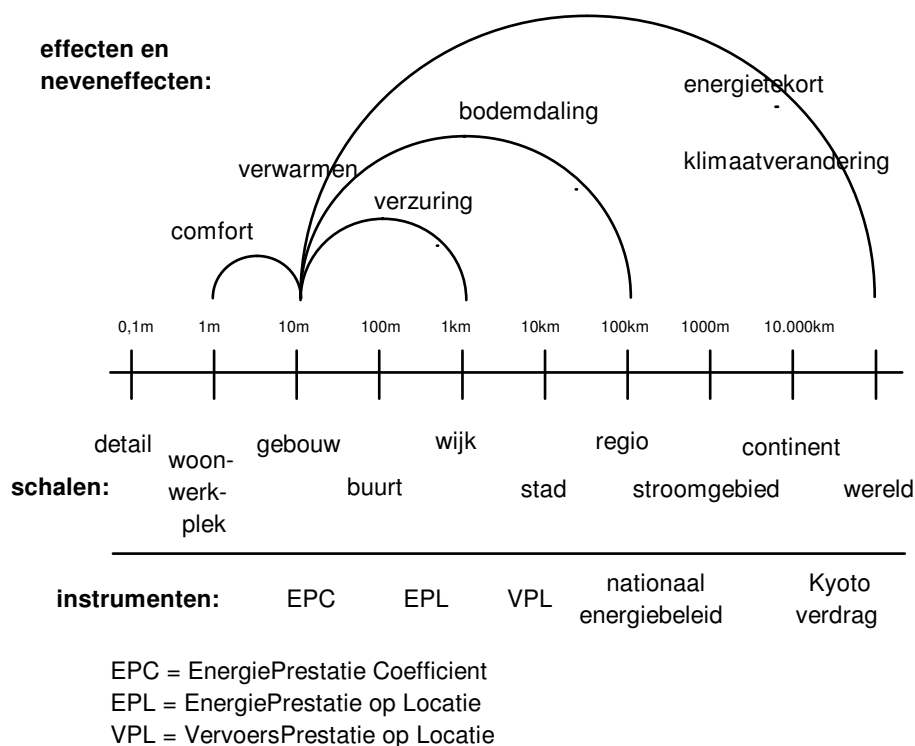
Van controleren naar inspireren

Een volgend probleem ontstond in de loop der jaren toen het voor duurzaam bouwen ontwikkelde instrumentarium vooral gericht leek op het afvinken van de verplichte maatregelen. Duurzaam bouwen leek meer te maken te hebben met controleren dan met inspireren. Er waren weinig instrumenten voorhanden die de gemiddelde architect bij het begin van het ontwerpproces konden informeren en inspireren om het milieu op te vatten als een uitdaging om te komen tot nieuwe vormgeving.

Stapels eisen, wensen en normen

Mede daardoor werd Duurzaam Bouwen ervaren als het zoveelste pakket van eisen naast vele andere zoals het Politiekeurmerk, het Woningbouwgarantiefonds en het Seniorenlabel om er maar enkele te noemen.

Dit alles moest bovendien nog uitgebreid beschreven worden in standaard bestekken die steeds omvangrijker werden en meer tijd kostten dan het ontwerpwerk. Dit alles moest ook nog volgens, in gecertificeerde ISSO normen omschreven procedures, worden uitgevoerd. Voor het geïnspireerde en inspirerende ontwerpwerk bleef een steeds kleiner deel van de tijd over. De juristen en doctorandussen leken de ing's en ir's in de bureaus te vervangen.



figuur 1: Energie-effecten en neveneffecten door de schalen heen

Kyoto

Worstelden de architecten op lokaal niveau met de Energie Prestatie Coëfficiënt, nationaal en internationaal was voor de politici en andere beleidsmakers het Kyoto verdrag aan de orde om de mondiale opwarming terug te dringen. De EPC en het Kyoto verdrag leken niets met elkaar te maken te hebben, het feit dat de Verenigde Staten van Amerika als verreweg grootste energiegebruikers per hoofd van de bevolking weigerden te tekenen was ook al niet bevorderlijk voor het vergroten van het inzicht van de noodzakelijkheid om aan beide uitersten van de schaal te werken.

Dergelijke relaties door de schalen heen zijn op vele terreinen aan te geven, al zal het niet altijd eenvoudig zijn om betrokkenen het te laten inzien en bovendien levert dit inzicht geen directe oplossingen op.

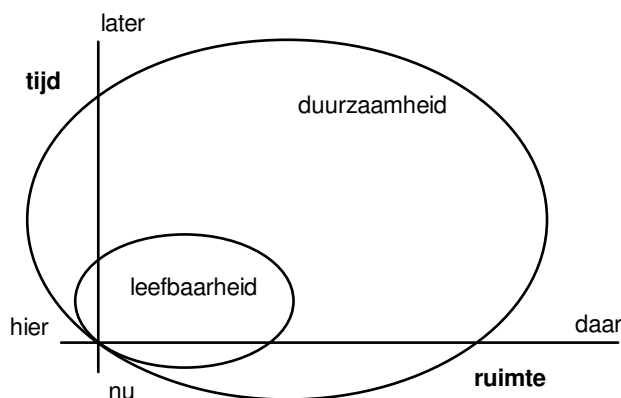
De tuinbouw in het Westland heeft jarenlang grote hoeveelheden energie gebruikt onder steeds groter wordende glasoppervlaktes, gestimuleerd door lage tarieven. Er is zelfs een tijd geweest dat het economisch voordelig was om grote hoeveelheden gas te laten wegstromen om daarmee in en gunstiger tarief te komen waardoor de totale stookkosten lager uitkwamen.

Nu door dit soort beleid en gedrag het klimaat inderdaad veranderd lijkt, zijn de zomers warmer en de zomerbuien heviger. De warmere zomers kunnen voordelig voor de tuinbouw zijn, er hoeft immers minder te worden gestookt. De hevige zomerbuien leveren, in combinatie met de verminderde waterbergingscapaciteit in het Hoogheemraadschap Delfland mede door de enorme glastuinbouwoppervlaktes grote problemen voor de tuinbouwbedrijven met name voor degenen die zich in de (te) laag gelegen delen van het Westland hebben gevestigd.

Duurzaam en leefbaar

Zoals hierboven omschreven is Duurzaam Bouwen afgeleid van Duurzame Ontwikkeling, een ontwikkeling die een combinatie moet zijn van People, Planet en Profit, van sociale -, milieu - en economische kwaliteit. Startend vanuit de milieukwaliteit werden thema's en subthema's beschreven en instrumenten ontwikkeld die vooral het milieuveld afdekten. De beide andere kwaliteiten bleven duidelijk achter of werden in het geheel niet gezien als delen van duurzaamheid. Een goed voorbeeld van het

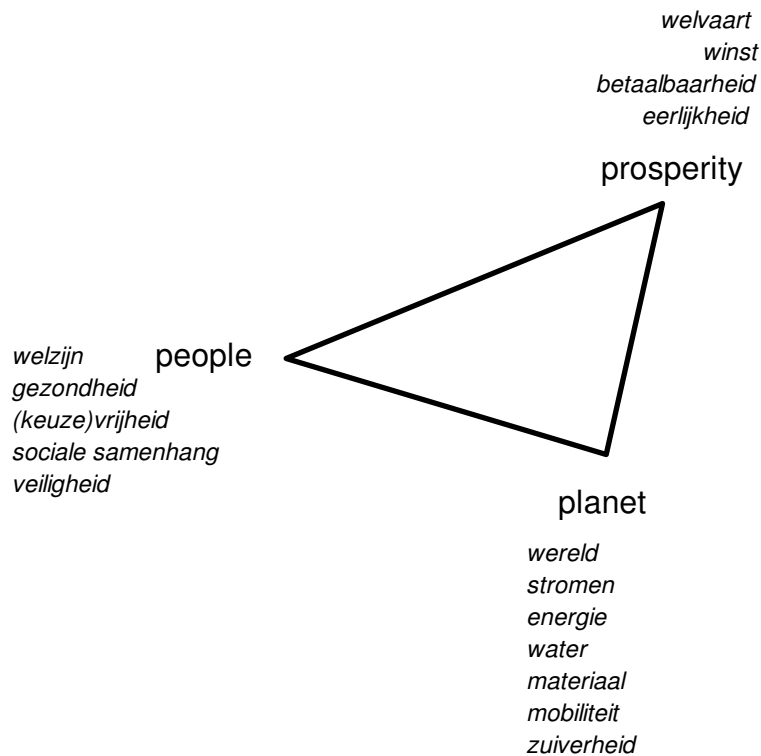
laatste is de aandacht voor leefbaarheid die door de toenmalige minister van VROM Jan Pronk gezien werd als concurrerend met duurzaamheid. Een houding die slechts ten dele verklaard kon worden door de opkomst van de leefbaarheids-partijen. Leefbaarheid richt zich op het hier en nu terwijl duurzaamheid daarnaast ook gaat over daar en later. Leefbaarheid is daarmee een onderdeel van duurzaamheid.



figuur 2: Leefbaarheid als onderdeel van duurzaamheid

Thema's en instrumenten voor WWW

Voor de ecologische kwaliteit zijn vele thema's beschreven zoals: energie, water, materiaal en mobiliteit en subthema's zoals: thermische isolatie, zonne-energie; oppervlaktewater, drinkwater, bouw materiaal, openbaar vervoer en langzaam verkeer. Ook werden diverse overzichten en instrumenten ontwikkeld zoals de Nationale Pakketten Woningbouw, Utiliteitsbouw en Stedenbouw en de rekenprogramma's GreenCalc, EcoQuantum en de Integrale Checklist op basis van de DCBA- of Viervariantenmethode. De thema's subthema's en instrumenten voor de sociale kwaliteit en de economische kwaliteit werden in het kader van Duurzaam Bouwen niet omschreven en ontwikkeld. Leefbaarheid, sociale veiligheid, politiekeurmerk en levensloopbestendigheid zijn apart ontwikkelde welzijn - aandachtspunten die uitstekend onder de paraplu van duurzaamheid passen. Bij economische kwaliteit passen zaken die goed voor de portemonnee zijn; hierbij wordt té vaak alleen aan de portemonnee van de ontwikkelaars en aannemers gedacht ook die van de bewoners en gebruikers is van belang. Terecht is voor de wereldtop voor duurzame ontwikkeling in augustus 2002 in Johannesburg de P van Profit veranderd in de P van Prosperity; van Winst naar Welvaart.



figuur3: de duurzaamheidsdriehoek sinds Johannesburg 2002: people planet, prosperity met de bijbehorende thema's

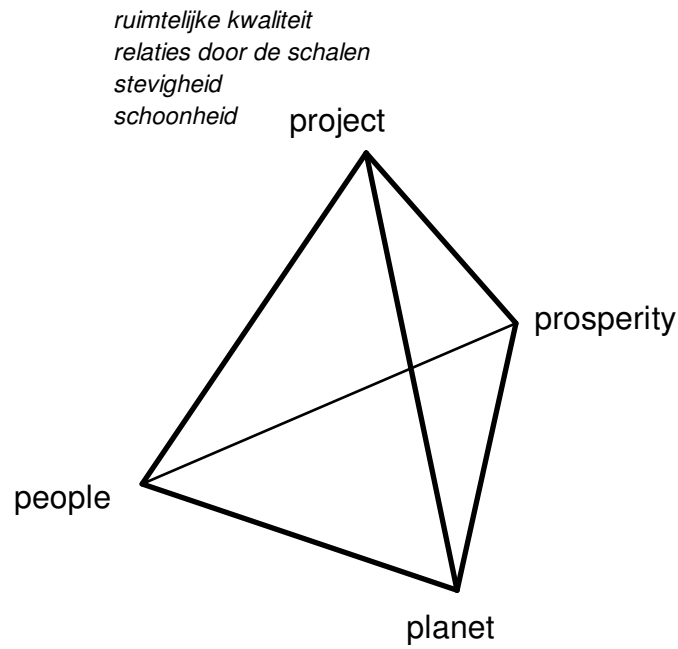
Hiermee kan de PPP van People, Planet en Profit in het Nederlands vertaald worden in WWW, Welzijn, Wereld en Welvaart. Voor alle drie zijn de beschrijving en ontwikkeling van thema's en instrumenten nodig, waardoor Duurzaam Bouwen letterlijk en figuurlijk breed gedragen kan worden. Letterlijk omdat de voor het (Duurzaam) Bouwen noodzakelijke ruimtelijke kwaliteit kan steunen op de drie bovengenoemde pijlers, figuurlijk omdat "de bouw" dan misschien inziet dat zaken als flexibiliteit, betaalbaarheid en sociale veiligheid niet concurrerend zijn maar een onderdeel van het complete Dubo pakket.

Sustainable Building 2002 Oslo

Van 22 - 26 september 2002 werd in Oslo de 2e internationale conferentie "Sustainable Building" gehouden. Er waren meer dan 1000 deelnemers uit meer dan 60 landen en uit alle continenten. Er was een duidelijk onderscheid tussen de gepresenteerde projecten en de gepresenteerde intenties en het beleid. Bij de projecten kwam vooral de milieukwaliteit aan de orde, terwijl bij de intenties en het beleid het steeds een redelijk afgewogen combinatie van People, Planet en Profit / Prosperity was. #De algemene indruk was dat Sustainable Building steeds breder wordt gedragen; bij de nationale en lokale politici maar ook bij ontwikkelaars, grote internationale bouwbedrijven en architecten. Vergeleken bij de afnemende belangstelling waar Duurzaam Bouwen in Nederland mee te maken heeft, was dit een verrassing.

Het lijkt er op dat internationaal Sustainable Building op de voorzijde van de aandachtsgolf surft terwijl duurzaam bouwen zich aan de achterzijde van de golf bevindt. De vraag is nu: "Proberen we de voorzijde alsnog te bereiken of wachten we op de volgende golf?"

In alle gevallen zal het noodzakelijk zijn om de basis van duurzaam bouwen te verbreden, naast de milieukwaliteit zal ook de sociale en economische kwaliteit herkenbaar moeten worden. Hierop zal de ruimtelijke kwaliteit moeten zijn gebaseerd



figuur 4: Duurzaam Bouwen sinds Oslo 2002: de tetraeder van duurzaam bouwen gebaseerd op duurzame ontwikkeling

Binnen deze verbreding zullen zwaartepunten kunnen worden gekozen om te voorkomen dat het een koepelbegrip waar alles onder valt maar niets meer herkenbaar is.

Zwaartepunten zoals Particulier OpdrachtgeverSchap (POS), energie, gezondheid en materialen kunnen uitstekend binnen deze tetraeder hun plek krijgen.

Kees Duijvestein

Dubo tetraeder tekst /CD/Wrd98/090204/HDJp180/128 Mb