

## Openbare Scholengemeenschap Schravenlant in Schiedam



In Schiedam verrijst momenteel Openbare Scholengemeenschap Schravenlant. Een bijzonder project, want in scholenland is duurzaam bouwen - zeker volgens het Cradle to Cradle-principe - door de krappe budgetten vaak onhaalbaar. Dat het in Schiedam toch lukt is te danken aan uitgekiend projectmanagement en een gemeente die Cradle to Cradle omarmt.

De gemeente Schiedam heeft duurzaamheid en het Cradle to Cradle-principe via raadsbesluiten omarmd, vertelt klimaatcoördinator Rob van Huis. "Voordat we besluiten tot nieuwbouw, onderzoeken we altijd eerst of het bestaande gebouw überhaupt afgebroken moet worden."

Ook bij OSG Schravenlant kwam die vraag aan de orde. "We hebben materiaalonderzoek laten doen, maar daaruit kwam naar voren dat het beter was om de school af te breken. Ook exploitatietechnisch is het niet verstandig het gebouw in stand te houden. Zaken als isolatie kun je natuurlijk altijd aanbrengen, maar we praten ook over de indeling en de gewenste multifunctionaliteit."

Want ook dat is volgens Van Huis onderdeel van duurzaamheid. Met de vergrijzing in het verschiet, is er in de toekomst wellicht minder behoefte aan de schoolgebouwen. De nieuwbouw voorziet bijvoorbeeld in makkelijk verplaatsbare wanden, wat het gebouw - met relatief weinig ingrepen - geschikt maakt voor ander gebruik. "Je zou er bij wijze van spreken misschien zelfs woningen in kunnen realiseren."

### Onbegrijpelijk

Van Huis vertelt dat de gebruikers centraal staan in het nieuwe ontwerp: het klimaat moet gezond zijn en inspireren, het gebouw moet dit faciliteren. Probleem daarbij is dat het beschikbare budget ontoereikend is om alle plannen te realiseren.

"Het bouwbudget dat de overheid beschikbaar stelt is genoeg om in klasse C te bouwen, maar wij willen een klasse A school. Het is voor mij onbegrijpelijk dat de overheid 80 miljoen aan subsidie beschikbaar stelt voor het Frisse Scholenproject, maar dat je bij nieuwbouw niet genoeg geld krijgt om zo'n school te realiseren."

Het is zo tegen het principe van Cradle to Cradle in, vindt Van Huis. "In plaats van het goede te doen, wordt het slechte geoptimaliseerd. Dat kun je toch aan niemand uitleggen?"

### Marktconsultatie

Projectmanagement- en huisvestingsadviesbureau HEVO - dat geselecteerd werd voor het projectmanagement - moet dan ook opereren in het spanningsveld dat ontstaat door hoge ambities en ontoereikend budget.

Senior adviseur Willem Adriaanssen: "Het gebeurt niet vaak dat een school zulke hoge duurzaamheidsambities heeft en zelfs zoveel mogelijk volgens het cradle to cradle principe wil bouwen. Voor ons was dat een extra motivatie om deze opdracht binnen te halen."

Het bureau had een duidelijk plan van aanpak. Eerste stap: een workshop met schoolbestuur, docenten en leerlingen. Adriaanssen:

"Om samen de visie te bepalen en de duurzaamheidsaspecten te concretiseren. Welke mogelijkheden zijn er, wat spreekt je aan en wat niet? Waar liggen de prioriteiten, en welke keuzes ben je bereid te maken?"

Om tot de beste oplossingen en ideeën te komen nam HEVO vervolgens een opvallend initiatief. "We organiseerden in een zeer vroeg stadium een uitgebreide marktconsultatie. Alle innovatieve bedrijven waren uitgenodigd om te komen vertellen wat er aan ontwikkelingen is en wat we in de nabije toekomst mogen verwachten. De reacties waren positief. Het gebeurt nooit - zo werd gesteld - dat men al in de ontwerpfase wordt gevraagd ideeën in te brengen waarmee de ontwerpers verder kunnen."

### **Aanbestedingen**

Bij de aanbestedingen die volgden keek HEVO echter niet alleen naar het product- en dienstenaanbod, maar ook naar de leveranciers zelf.

"Met je vraagstelling kun je de markt beïnvloeden", vertelt Adriaanssen. "Van de architecten bijvoorbeeld, vroegen we niet alleen duurzaamheidskundigheid, maar ook wat ze zélf doen aan duurzaam ondernemen. We vroegen onder meer om een duurzaamheidsbeleidsplan met daarin de *carbon footprint* en CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. Ook daar hebben we positieve reacties op gekregen. Verschillende bureaus vertelden ons dat wij ze op dat gebied echt hebben uitgedaagd."

### **Ideaalplan**

Op basis van alle opgedane informatie werd uiteindelijk een ideaalplan geschreven. "De bouwbudgetten in het onderwijs zijn altijd krap", stelt Adriaanssen. "Je kunt dan zeggen: oké dan houdt het hier op. Maar wij hebben de financiële kaders helemaal losgelaten en alleen gekeken naar wat we willen."

Tussen dat ideaalplaatje en de harde realiteit van normatieve budgetten bleek uiteindelijk een flink gat te zitten. En dan heb je dus partijen nodig die geloven in en kiezen voor duurzaam bouwen. De Stichting Openbaar Voortgezet Onderwijs Schiedam (SOVOS) stopte zelf zes ton in de nieuwbouw.

Klimaatcoördinator Van Huis: "Door die extra investering kan er in klasse B gebouwd worden. De gemeente Schiedam draagt nog eens € 125.000 bij om de bouw naar klasse A te tillen. Bovendien stellen we twee en een halve ton beschikbaar voor het gebruik van cradle to cradle materialen. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld PVC-vrije leidingen worden gebruikt en kan er cradle to cradle vloerbedekking worden gelegd. Maar een deel van dit geld wordt ook besteed aan lesprogramma's over duurzaamheid."

### **Richting energie-0**

Ondanks deze substantiële bijdragen (het totaal benodigde budget is 9 miljoen euro) was er nog altijd een gat. Een gat dat vooral te maken had met de wens om een energie 0-gebouw te realiseren. De oplossing hiervoor werd gevonden door in de aanpak uit te gaan van total cost of ownership (TCO).

Adriaanssen: "Als je meeweegt dat je bepaalde investeringen binnen vijftien jaar terugverdient, kom je op aanzienlijk lagere exploitatiekosten uit. Door op deze manier te rekenen was er opeens een extra investeringsbudget haalbaar ter grootte van 12,5% van de stichtingskosten."

Van Huis: "De gemeente Schiedam was op basis van die berekeningen bereid om € 1,1 miljoen aan de school te lenen zodat het gebouw voor een groot deel in zijn eigen energiebehoefte kan voorzien." Adriaanssen vult aan: "Het schoolgebouw krijgt zo bovendien een hogere kwaliteit, want nu is er 's zomers ook koeling, terwijl het niets extra kost."

De school lost de lening, inclusief rente, in vijftien jaar af door maandelijks de fictieve energiekosten aan de gemeente Schiedam over te maken. Helemaal energie-0 is de school nog niet, daartoe zouden ook nog zonnepanelen nodig zijn.

Adriaanssen: "De subsidiepot is leeg en daardoor is dat op dit moment niet rendabel. Maar wie weet hoe de situatie over vijf jaar is? De kosten van zonnepanelen gaan omlaag en het rendement omhoog. Daar gaan we bij de bouw op anticiperen, zodat je over een paar jaar eenvoudig alsnog panelen kunt installeren. Wij zien de ingebruikname van de nieuwe school wat dat betreft meer als een etappe op weg naar het einddoel."

### **Aanpak**

Kijk naar de principes, maak een ideaalplan en onderzoek tenslotte hoe je het financiële gat kunt dichten om dichterbij je einddoel te komen. Dat is volgens Adriaanssen de manier om duurzaam bouwen aan te pakken. De rol van het projectmanagement is daarbij cruciaal.

"Het projectmanagement stuurt de visie, bepaalt de vraagstelling bij aanbestedingen en met dit alles de duurzaamheid van het eindresultaat. In het geval van OSG Schravenlant was er ook met alleen het normatieve budget een nieuw schoolgebouw gekomen, maar dan zonder extra's. We hebben nu continu gezocht naar mogelijkheden. Kennis gemobiliseerd en de doelstellingen georganiseerd. Het is net zoals met subsidies: als je er niet actief naar op zoek gaat, krijg je ze ook niet."



dinsdag 2 augustus 2011 | 4 reacties [permalink](#)

## Reacties

Geachte heer Adriaanssen, PV past prima in een lening voor een prof. organisatie van 15jr en wordt daarmee afhankelijk van grijze stroomtarief rendabel. De investeringskosten zijn de laatste tijd enorm gedaald. Met uitvoering tijdens de bouw worden tevens kosten bespaard. Mvg, M. Klees Mastervolt BV [www.mastervoltsolar.nl](http://www.mastervoltsolar.nl)

reactie door M. Klees | woensdag 3 augustus 2011 @ 09:22 uur

Ik zou graag willen weten wat er nu eigenlijk C2C is aan deze bouw. er wordt gesproken over carbon footprint dat in heel C2C niet voorkomt, energie neutraal terwijl C2C energij producerende gebouwen wenst. Waterzuivering misschien? biodiversiteit misschien? het enige wat ik kan ontdekken is dat er rekening gehouden wordt met de toekomst. Ik vind het een goed initiatief maar om dit nu C2C te noemen lijkt me een beetje ver gaan. de NL overheid heeft daar trouwens nog nooit echt geld aan uitgegeven

reactie door R Bingen | woensdag 3 augustus 2011 @ 09:43 uur

Ik zou inderdaad graag info willen hebben welke C2C-gecertificeerde bouwmaterialen er toegepast zijn. Wel goed dat men de doelstellingen en het financiële verhaal op creatieve wijze inzichtelijk maakt. Goed ook dat partijen medewerking geven om de hoogst haalbare doelstellingen te realiseren. Hoe zit het met de ventilatie, is natuurlijke ventilatie ook overwogen of toegepast? En kijkt men straks ook naar het meubilair.....

reactie door Richard de la Roy | donderdag 4 augustus 2011 @ 09:58 uur

Inmiddels heeft de redactie aan de architect - Thomas Boegl van Liagg - gevraagd om tekst en uitleg te geven over de Cradle to Cradle -maatregelen.

reactie door Gerard Vos | donderdag 4 augustus 2011 @ 17:28 uur