

Onderzoek 'Groene longen in de klas'

Onderhoud en financiën struikelblokken

Het binnenklimaat van de Nederlandse basisscholen laat ernstig te wensen over: hoge CO₂-niveaus, de luchtvochtigheid is niet in orde, er is te weinig daglicht en ook te veel lawaai. Meer groen en meer daglicht zouden voor verbetering kunnen zorgen, maar dat is makkelijker gezegd dan gedaan... Bouwen met Groen en Glas (uitgevoerd door Living Daylights) publiceerde onlangs een samenvatting van het onderzoek 'Groene Longen in de klas'. Financiën en het onderhoud zijn de belangrijkste redenen voor scholen om terughoudend te zijn met groen in het gebouw.

Door Annemieke Bos

Het programma Bouwen met Groen en Glas (BGG) is een initiatief van het Productschap Tuinbouw, het Innovatie-Netwerk en de Stichting Living Daylights. Binnen dit programma worden verschillende initiatieven uitgevoerd met als doel het toepassen van groen endaglicht in, aan en op gebouwen te bevorderen. 'Groene Longen in de klas' is één van de programma-onderdelen

waarbij ook VHG-leden betrokken waren. Het onderzoek richtte zich op basisscholen omdat juist daar de problemen met het binnenklimaat aanzienlijk zijn. 'Iedere dag zitten twintigduizend leerlingen en tweeduizend leraren ziek thuis als gevolg van het slechte binnenmilieu' meldt het rapport op basis van cijfers van de GGD en het Astmafonds. Een beter binnenmilieu zou het welbevinden en de prestaties van de leerlingen en de leerkrachten sterk kunnen verbeteren. Groen en daglicht zorgen daarbij samen voor positieve effecten: daglicht maakt opgewekter en alerter. Groen verbetert de akoestiek, reduceert stress en verhoogt de concentratie. Het vervult bovendien ook een educatieve rol: kinderen raken vertrouwd met groenwaarden via bijvoorbeeld een vlindertuin, vijver of groene wand. Daglicht en groen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Immers: zonder daglicht is groen niet levensvatbaar.

Struikelblokken en aanbevelingen
"Het doel van het onderzoeksproject is om de acceptatie van groen en groen-toepassingen op scholen te bevorderen",

Project Groenkasten op basisschool in Zwaanshoek.
Ontwerp: Vitaal Lokaal, Vital PlaceS/ES Consulting

Luchtzuiverende planten

Op basisschool de Zwanebloem in Zwaanshoek doet Vital PlaceS momenteel onderzoek naar de effecten van een 'beademingskast' in een 'vitaal lokaal'. Deze kast vormt een onderdeel van een integraal duurzame oplossing met aandacht voor goed licht, zuivere lucht en helder water. De kast neemt niet veel ruimte in, ziet eruit als een wandmeubel en biedt ruimte aan luchtzuiverende planten die fijn stof uit de lucht verwijderen. De eerste metingen leveren zeer bemoedigende resultaten op. In het vitale lokaal neemt de concentratie fijn stof met maar liefst 25 tot 63% af in vergelijking met een lokaal waar geen maatregelen zijn getroffen. Ook het gedrag en de leerprestaties van de kinderen worden onderzocht. De resultaten komen na het lopende schooljaar beschikbaar.



vertelt Atto Harsta van Bouwen met Groen en Glas. "Uit het onderzoek blijkt dat gebruikers en ervaringsdeskundigen bijna allemaal enthousiast zijn over groen in het schoolgebouw. Toch wordt groen nog nauwelijks integraal toegepast in scholen. Al snel blijkt men dan te stuiten op bezwaren: 'Hoe gaan we dat financieren?' en 'Hoe gaan we het onderhouden?' Deze twee praktische vragen blijken de belangrijkste struikelblokken. Daarnaast zijn ruimte-gebrek, schimmels en stofvorming ook redenen om groen te weren uit de klas." Op basis van deze bevindingen doet BGG twaalf aanbevelingen om groen een kans te geven. Zo zijn nieuwe financieringsmodellen nodig en moet het onderhoud niet teveel afhankelijk worden gemaakt van de leerkrachten. Interieurbeplanters kunnen immers een totaalpakket bieden waarbij aanschaf en onderhoud zijn vastgelegd in een onderhoudscontract met garantie. Ook pleit BGG ervoor om groen actief onderdeel van het beleid én van het leerprogramma te maken en tijdig de juiste expertise in te schakelen om problemen achteraf te voorkomen. De groenvakman kan adviseren over de juiste plantkeuze en plaatsing. Deskundigen zoals de architect, plantdeskundige, constructeur en installatietechnicus zouden bovendien al vanaf de conceptfase bij het ontwerp van een nieuwe school betrokken moeten worden omdat een integrale aanpak de kans op succesvol groen vergroot.

Slimme groentoeepassingen
Het is de bedoeling dat partners uit de bouw- en agrosector met de aanbevelingen aan de slag gaan en op deze punten meer gaan samenwerken. Voor de

basisscholen zelf is er een Groenatlas ontwikkeld. Hierin staan allerlei oplossingen voor goede integrale groen-toepassingen 'op', 'aan' en 'in' schoolgebouwen. Leden van de vakgroep Interieurbeplanting van de VHG hebben in de werkgroep meegedacht over deze mogelijkheden. Zo bevat de atlas voorbeelden van groene wanden, 'vitriegroen', verrijdbare trolleys met planten, dak- en gevelgroen. "De Groenatlas is vooral bedoeld ter inspiratie", vertelt Harsta. "Aan de hand van beelden blijkt wat de toegevoegde waarde van groen en daglicht is. De insteek is dus praktisch en sluit aan op een businessmodel voor de scholen." Voor de groensector biedt dit terrein volop kansen, meent Harsta: "Er moeten wel wat hindernissen worden genomen om voet aan de grond te krijgen. Dat stimuleert juist om te komen met slimme oplossingen, met creatieve producten die niet teveel ruimte innemen en onderhoud vergen. De tijd is er in ieder geval rijp voor. Scholen zijn volop bezig met duurzaamheid en gezonde voeding."

Integrale aanpak
De kracht van het project zit volgens VHG-vakgroepvoorzitter Arnoud de Romph vooral in de integrale aanpak: de combinatie van groen, voldoende daglicht, ventilatie, temperatuur, akoestiek. "Met dit project kunnen we groen en duurzaam denken meer tussen de oren krijgen. Nu is groen vooral decoratie in de klas, terwijl het juist zoveel goeds kan doen. We steken miljoenen euro's in mensen beter maken, maar kunnen beter investeren in het voorkomen dat mensen ziek worden. Voor onze kinde-

ren willen we allemaal het beste, maar de randvoorwaarden in het klaslokaal – waar ze een groot deel van de dag verblijven – zien we over het hoofd. De kosten van de investeringen in groen zullen op de langere termijn wegvallen tegen de opbrengsten. Daar zullen we de scholen met z'n allen van moeten zien te overtuigen."

De groensector aan zet
In bestaande scholen valt er dus het nodige te verbeteren. Bij nieuwbouw van scholen zou een kwalitatief hoogwaardig binnenklimaat hoog op de prioriteitenlijst moeten staan. Een mooie uitdaging dus voor architecten en ontwikkelaars. Maar ook voor de groenbranche. De Romph: "Voor de groenbranche betekent dit project dat de waarde van groen in het interieur aandacht krijgt, voor de interieurbeplanters ligt hier een belangrijke markt. Veel schoolgebouwen verkeren aan het einde van hun levensduur. Per jaar zijn er zo'n 150 nieuwe schoolgebouwen voor basisonderwijs nodig. Met de vernieuwde inzichten van deze integrale aanpak kunnen we bestaande scholen verbeteren en het in nieuwe schoolgebouwen gelijk goed aanpakken." ■

Meer informatie
Onderzoeksproject 'Groene longen in de klas' wordt mede mogelijk gemaakt door de Rabobank. Meer informatie is te vinden op www.bouwenmetgroenenglas.nl.

