

Jaargang 39 | nr 5 | oktober 2022

STEDENBOUW & ARCHITECTUUR

Rob van der Westen: 'Het onrendabele rendabel maken'

Onderzoek: veel kansen voor **inves-
teringsopgave scholenbouw**

De **extreme renovatie**
van MFA Het Zand

Scholenbouw



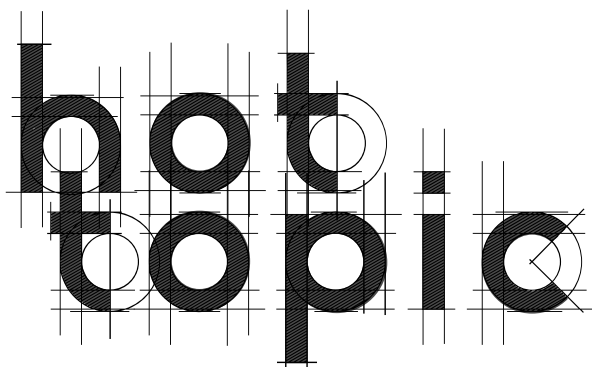
Een maquette van Mobacoa, een biocomposietsysteem dat is onderverdeeld in knopen en vlakken.

‘OUDE MEUK IN NIEUWE GEBOUWEN IS GEEN WAARDETOEVOEGING’

Auteur: Reinoud Schaatsbergen

Lees meer over het Bouwwaarde-model in Stedebouw & Architectuur, thema Circulair & Natuurinclusief

Dit artikel is een vervolg op het artikel Circulair ketenbeheer met het Bouwwaarde-model dat gepubliceerd staat in het digitale magazine van Stedebouw & Architectuur, thema Circulair & Natuurinclusief. Scan de qr-code om rechtstreeks naar het artikel te gaan.



Architect Jack van der Palen maakt het regelmatig mee: onduidelijkheid omtrent circulair bouwen. “Tijdens een aanbesteding lieten we een volledig circulair gebouw zien, maar de opdrachtgever vond het niet mooi. Hij kon niet zien dat het circulair was.” Volgens de architect gaat circulair bouwen niet om uiterlijk, maar om een gestroomlijnd proces. Het Bouwwaarde-model helpt om dat inzichtelijk te maken.

“Oude meuk in nieuwe gebouwen is geen waarde-toevoeging”, zo trapt Van der Palen af. Hergebruik van materiaal is levensloopverlengend, maar volgens de architect moeten we verder denken dan dat. Het gaat niet slechts om het materiaal, maar om de verbindende elementen. “Als we nu niet bezig gaan met componenten creëren die we over vijftig jaar weer uit elkaar kunnen halen, schiet het niet op.”

Focus op verbindingen

“Voor mij is het van belang dat je primaire grondstoffen zo weinig mogelijk gebruikt en geen verspilling van grondstoffen hebt”, aldus Van der Palen. Vanuit die gedachte is er veel waarde te halen uit losmaakbare componenten. Volgens de



Sociale woningbouw in Norg (Drenthe), houten woningen die zijn opgezet met een haaksysteem.

architect moeten we bij circulaire projecten vooral grote materialen zoals wanden en kolommen hergebruiken, om vervolgens knooppunten te ontwerpen om het geheel demontabel te maken. Hier moet vooraf in het proces over na worden gedacht.

De R-ladder leert ons dat veranderingen bij circulair bouwen aan de bovenkant van het proces moeten worden doorgevoerd, niet aan de onderkant. “Aan de onderkant vind je het afstorten van materiaal – dat is het ergste – maar ook grondstoffen recycleren kost veel energie”, aldus de architect. Door het Bouwwaarde-model (zie kader) toe te passen, kunnen de rollen en de impact van die rollen binnen het ontwerp- en bouwproces inzichtelijk worden gemaakt. “Zo kun je zien dat de sloper, of demonteerder, een zeer belangrijke rol in het ontwerpproces heeft, net als de leverancier van componenten. Circulariteit betekent namelijk niet sec losmaakbaarheid, maar vooral: hoe snel kan ik elementen uit elkaar halen? Want hoe langer dat duurt, hoe eerder de sloopkogel er tegenaan gaat.”

Structureren

Verbindende componenten zijn cruciaal bij circulair bouwen. Je kunt immers door hergebruik van materiaal zomaar met twee producten uit verschillende fabrieken op de bouwplaats staan. “Het ding is: die knooppunten zijn eigenlijk van niemand”, zegt Van der Palen. “Daar zit de crux. Een wand en vloer moet je aan elkaar verbinden, maar die worden beide door andere leveranciers geleverd die niet met elkaar communiceren over hoe die verbinding tot stand moet komen. Daar kun je als architect impact op maken.” Van der Palen heeft zich in de afgelopen jaren bezig gehouden met een biobased bouwsysteem waar hij precies deze werkmethode in

hanteert. “We hebben met een heel team een draagstructuur van biocomposiet elementen gemaakt”, zegt hij. “Daarin hebben we staven, knooppunten en vlakken nodig. Als je die drie definieert en daar subcategorieën in maakt, zoals kolommen en wanden, dan kun je een structuur opzetten voor productontwikkeling. Hoe snel je al die elementen uit elkaar kunt halen, is daarin een belangrijk aspect. Zo lieten we vleugelmoeren op de bouten zetten zodat je ze snel kunt losdraaien.” Het systeem is daardoor zo opgezet dat het bouwwerk bij wijze van spreken met twee mensen in elkaar te zetten is. “Hierin was het Bouwwaarde-model leidend om een analyse en strategie te maken voor productontwikkeling.”

Stap voor stap

Samenwerking tussen de ontwerpende partijen, vooral ook met de leverancier, staat centraal in dit proces. Zonder die leverancier en ‘de oogster’ heb je namelijk geen grip op de snelheid van het demonteeproces. “Daarom proberen wij dit zoveel mogelijk aan de voorkant van het proces te organiseren”, zegt Van der Palen. “Stel, je moet voor een project een gebouw demonteren, dan denk je volgens het Bouwwaarde-model gelijk na over hoe je de materialen opnieuw kunt ontwerpen voor het nieuwe gebouw. Je kunt namelijk niet alles van het oude gebouw gebruiken, dus je moet echt analyseren en inventariseren, vooral vanwege die knooppunten.” Dit levert al gauw uitdagingen op, gezien bouwtekeningen en gegevens van zelfs nieuwe gebouwen vaak zoek zijn. “Wederom een belangrijk aspect van het Bouwwaarde-model: datamanagement.”

“Vervolgens ga je in het ontwerp de componenten toevoegen”, vervolgt de architect. “Voor een aanbesteding die wij deden, wisten

wij bijvoorbeeld dat het gebouw niet lang op dezelfde locatie zou blijven staan. Dus gaan wij met de vloerleverancier in gesprek om de betonplaat zo te ontwikkelen dat het bij demontage als nieuw product doorverkocht kan worden.” Op die manier laat Van der Palen zich door het Bouwwaarde-model leiden om zoveel mogelijk elementen met demontage in het achterhoofd te ontwerpen. “Weet je al dat het gebouw over acht jaar wordt uitgebreid, dan kun je nu zelfs al elementen erin opslaan.”

Écht integraal werken

Wat betreft Van der Palen is het Bouwwaarde-model voor elk project essentieel. “Een normaal bouwproces is niet één proces, maar meerdere met hokjes ertussen”, zegt hij. Die hokjes leveren weliswaar data aan elkaar, maar de vraag is wat er met die data gebeurt. “Het kan zomaar zijn dat de aannemer zich niets aantrekt van een voorgestelde leverancier, omdat hij het elders een euro per vierkante meter goedkoper krijgt. Zo kan het hele proces verstoord raken. Met het Bouwwaarde-model stroomlijn je dat proces en verlies je geen kennis.”

“We zeggen wel dat we integraal werken”, vervolgt Van der Palen, “maar eigenlijk zijn we nog steeds veel op ons eigen eilandje bezig. We moeten veel meer gebruik maken van elkaars kennis. Daarom is het Bouwwaarde-model nuttig, zelfs als je niet hergebruikt. Ik hoop dat iedereen zo gaat werken.” Bovendien werken veel mensen in de sector al met een soortgelijke methode. “Het hoeft ook niet hetzelfde te heten, zolang we allemaal maar zo gaan werken.”



Foto door: www.SpaceforPlay.org

Renet Korthals Altes is opgeleid als architect aan de TU Delft. Ze studeerde met eervolle vermelding af op een vraagstuk over de rol van de architect bij intergenerationale integratie. Na haar studie begon ze aan de PABO, daar studeerde ze af met een onderzoek naar verschillen in speelgedrag van kinderen op diverse schoolpleinen.

GEEN SCHOOLPLEINEN MAAR GROENE BUURTPLEKKEN

Lijm voor buurt en stad

Auteur: Reinoud Schaatsbergen

Er is een onlosmakelijke verbinding tussen mens en omgeving. Wat die verbinding is, is dikwijls onderhevig aan zoveel factoren dat we onze vinger er niet op kunnen leggen. Renet Korthals Altés, met een unieke achtergrond in architectuur en pedagogiek, weet wel degelijk op welke plek ze die vinger moet leggen als het gaat om schoolpleinontwerp. “Wat kinderen in hun schoolpleinproject leren, vergeten ze nooit meer. We kunnen ze hiermee het gereedschap geven om klimaatverandering tegen te gaan.”

Korthals Altés is ruim zeventien jaar speelruimteontwerper bij Space for Play. Haar overtuiging is dat speelruimtes altijd in nauwe samenwerking met kinderen moeten worden ontworpen. Dat levert niet alleen betere resultaten op, maar het leert kinderen om actie te kunnen nemen en bewust om te gaan met hun omgeving. Gezien de vele crises waar de nieuwe generaties mee te maken krijgen, is het schoolplein de ideale kans om een steentje bij te dragen.

De drie p's

“De ruimte die kinderen hebben om in stedelijke omgeving te spelen, neemt af, terwijl

kinderen het recht hebben op spelen”, zegt Korthals Altés. “Er ligt dus veel druk om de beperkte ruimte goed in te richten, met oog op gelijke kansen, fysieke gezondheid en een leefbare omgeving. Vanuit dat maatschappelijke oogpunt is het schoolplein kansrijk om alle kinderen meer en goede speelruimte te bieden. Twintig jaar geleden zag je natuurlijk spelen al opkomen. Nu neemt de urgentie daarvan alleen maar toe, vooral omdat hittestress, regenwaterproblematiek, de afname van biodiversiteit en een slechtere luchtkwaliteit in steden toeneemt.”

De problematiek voor alle kinderen in steden is dus evident, aldus Korthals Altés. “Zij hebben hier het meest onder te lijden. Niet nu, dan wel in de toekomst.” Dus waar is die openbare ruimte om de urgentie van speelruimte en klimaat samen te laten komen? “De schoolpleinen, die zijn mooi gelijk verdeeld over de stad. Het zijn alleen vaak grijze, betegelde oppervlaktes.”

Er is nog een reden dat het schoolplein bij uitstek geschikt is voor enerzijds het klimaatprobleem en anderzijds ongelijke kansen tot spelen. Korthals Altés legt uit: “Kinderen hebben drie p's nodig om te kunnen spelen: permission, place en peers. Oftewel: toestemming van ouders, tijd en een gevoel van veiligheid, een plek om op verschillende manieren te kunnen spelen en leeftijdsgenootjes. Op school vind je al die p's. Dus zou je gemakkelijk kunnen denken: zet er wat extra speeltoestellen neer en plant wat bomen, maar dat is een enorme gemiste kans.”

Kinderen als co-ontwerpers

De stad ligt vol zulke grijze vlekken. Bij elkaar opgeteld hebben al deze pleinen de grootte van een stadspark. “Als je die ruimtes opnieuw inricht met kinderen, in een

écht co-ontwerp proces, dan sla je meerdere vliegen in een klap”, aldus Korthals Altés. “Want je leert ze alles over het klimaat, hoe stadsoverstromingen werken en waarom om het 's zomers te heet kan hebben. Ze krijgen dat toch wel op het Jeugdjournaal te zien, of ze merken hen zelf aan hun longen en aan hun directe leefomgeving.”

Daarom start de architect haar projecten altijd met een klimaatles. “Dan doen de kinderen experimenten met het gieten van water over bakjes met stoeptegels en groen om te zien wat er met regen gebeurt, bijvoorbeeld”, zegt ze. Vervolgens komt speldiversiteit aan bod. “Als je kinderen zomaar vraagt wat ze op een schoolplein willen, krijg je altijd dezelfde antwoorden: voetbalvelden, een achtbaan en een zwembad. In plaats daarvan leer ik ze over de zeven verschillende categorieën van spel, zoals rustig spel, herhalend bewegen en constructief-creatief spel. Deze simpele eyeopener maakt dat kinderen veel breder nadenken over spelen. Natuurlijk spelen kun je met al die zeven categorieën verweven. Dit is overigens prima in anderhalf uur te doen.”

‘Als je al die pleinen opnieuw inricht samen met kinderen, in een écht co-ontwerpproces, dan sla je meerdere vliegen in een klap’

“Zo geef ik ze de tools om zelf echt mee te ontwerpen aan hun schoolplein”, vervolgt Korthals Altés. “Dan bedenken zij wat ze kunnen doen om hun plein groener en koeler te maken, maar ook te zorgen dat de voor hun belangrijke spelsoorten erin verweven zitten. Superspannende rivieren over het schoolplein, bossen met boomhutten en verstopplekken, vlinderheuvelds, of fruittui-

Renet Korthals Altés
speelruimteontwerper
bij Space for Play





plekken zijn om de stad voor alle kinderen en hun buurtgenoten groener en leefbaarder te maken. De gemeente moet daar een grote rol in spelen.”

Belang voor iedereen

De uitdaging voor een goed plan-, ontwerp- en onderhoudsproces ligt niet alleen in handen van scholen en gemeenten. Architecten, pedagogen en klimaatprofessionals beschikken over een schat aan kennis die relevant is

Spelongelijkheid

In de afgelopen tien jaar is de maatschappelijke kijk op spelen sterk veranderd. “Ongelijkheid in spelen is vooral toegenomen”, aldus Korthals Altes. “In de grote steden wordt vrij spelen in de openbare ruimte steeds zeldzamer, zeker voor kinderen die in stedelijke hoogbouw wonen.” Dat staat in schril contrast met eerdere generaties. “Onze grootouders mochten 9 kilometer rond hun huis struinen, onze ouders 4 kilometer, de huidige generatie ouders 900 meter en kinderen tegenwoordig maar 300 meter. Het (gevoel van) sociale onveiligheid en verkeersveiligheid spelen daarin een grote rol. Hebben je ouders geen tijd om mee te gaan, dan wordt spelen een schaars goed. In Nederland valt dit gelukkig mee door een goed ingerichte openbare ruimte, maar in alle miljoenensteden wereldwijd zie je speelplekken bij restaurants, shopping malls of in clubs waar je voor moet betalen. Het is pay-to-play, waardoor ongelijke kansen in het recht op spelen toenemen. Juist ook in die grote steden met beperkte openbare ruimte bieden de grijze monofunctionele schoolpleinen een kans: vrij spelen beter toegankelijk maken voor alle kinderen. Combineer dit met een co-ontwerpproces van vergroening, dan snijdt het mes aan twee kanten.”

nen. Hun ideeën – waar ik elke keer weer van leer – neem ik mee. Ditzelfde doe ik met het lerarenteam om te kijken op welke manier de educatieve visie van de school naar buiten doorgetrokken kan worden.”

Het resultaat is dat de nieuwe groene buitenruimte echt uniek is voor juist deze school, dat iedereen zich betrokken voelt bij het nieuwe plein en ze dus ook kunnen meehelpen met bouwen en onderhouden.

Natuurhelden

Het ontwerpproces om van grijs naar groen te komen is belangrijk, want het dient voor meer dan slechts een goed schoolplein. “Ik vind het onze verplichting om kinderen een *yes we can*-mentaliteit mee te geven, want wij hebben ze met deze problematiek opgezadeld”, zegt Korthals Altes. “Wat zij hier leren, door het echt zélf te doen, vergeten ze niet meer. We kunnen ze zo het gereedschap geven om klimaatverandering tegen te gaan. Bovendien blijkt uit onderzoek dat kinderen die hier intensief mee bezig zijn ook hun omgeving, zoals ouders en leeftijdsgenoten, bewuster maken van deze problematiek en de oplossingen.” Als een groen schoolplein zo effectief is voor kind en omgeving, waarom mislukken deze initiatieven dan zo vaak? “Men weet vaak niet hoe ze groen moeten opsluiten”, zegt Korthals Altes. “Dat een goede omkadering met slimme olifantspaadjes en verspreide speelplekjes ertussendoor essentieel zijn zodat je kinderen geleidt in het ‘overal’ spelen.”

Duidelijke verantwoordelijkheden voor onderhoud zijn ook een succesfactor. “Bij het ontwerp hoort dus een meerjarenonderhoudsplan (MJOP)”, zegt de architect. “Dat vind ik echt een verplichting. Zo leer je als school inzien waar je instapt in dit proces, wat ouders kunnen doen, wat de bijdrage van een natuurmeester kan zijn en of er hoveniers in het netwerk zitten. Er zijn zoveel goede samenwerkingen te vinden.” Dat geldt ook voor de kinderen. Zo deelt Korthals Altes in de kleuterklas al natuurheldenpetjes met bijbe-

horende taken uit, zodat kinderen opgroeien met het idee om voor groen te zorgen. “Zo zijn ze elkaars plantenpolitie.”

De uitdaging van een schoolplein is dat na een paar jaar de kinderen waarmee je het plein ontworpen hebt van school zijn. “Klopt, maar een groen schoolplein is ook een organisch proces”, zegt de architect. “De basis ligt vast, maar veel blijft groeien en veranderen. Het is gebleken dat een groen plein het beste werkt als de school een natuurjuf of -meester heeft, die één dag per week met verschillende klassen gaat onderzoeken, snoeien en onderhouden. Uiteraard is professioneel onderhoud

ook nodig, maar scholen krijgen daar nu te weinig budget voor. Dat blijft gek genoeg al decennia lang gebaseerd op onderhoud aan 30x30 tegels.”

MJOP

Volgens Korthals Altes beginnen steeds meer gemeenten de meerwaarde van deze groene oases in te zien. Daarom zie je steeds vaker subsidies voor schoolpleinvergroening. “30.000 euro in Utrecht, 70.000 in Amsterdam en

zelfs 80.000 in Rotterdam”, zegt ze. “Daar kun je wel wat mee. Het goede bij Amsterdam, is dat je daar een deel van het budget moet reserveren voor onderhoud.” Nu is subsidie geen heilige graal: scholen moeten altijd meebetalen. “Bovendien is het vaak niet genoeg om in één keer het hele plein aan te pakken.”

Korthals Altes benadrukt hoe belangrijk dit overkoepelende proces is. Het zal namelijk niet de eerste keer zijn dat een groen schoolplein wordt aangelegd, er niet over onderhoud is nagedacht en de school besluit de tegels terug te leggen. “Dat is kapitaalvernietiging”, stelt de architect. “Het gaat hier om openbare schoolpleinen, dat is met een blik op gelijkheid, en op toegankelijkheid tot spelen en groen een grote meerwaarde voor de gemeente. Daarom is het vreemd wanneer de druk wel volledig op schoolbesturen ligt. De weinige openbare ruimte in de stad die nog beschikbaar is en waar alle drie de P’s voor kinderen aanwezig zijn, maakt dat dit essentiële

‘Een groen plein werkt als de juf of meester er met klassen gaat onderzoeken, snoeien en onderhouden’



Foto's door: www.SpaceforPlay.org



voor het speelplein. “Win advies in bij anderen”, zegt Korthals Altes. “Denk niet dat je het alleen kan. Samen kom je tot betere resultaten. Probeer dus ook pedagogische of educatieve kennis in te zetten, zodat je kinderen echt meeneemt in het proces.”

“Het is zo’n gemiste kans als de buitenruimte de sluitpost in de begroting en het proces blijft”, vervolgt ze. “Ik vind dat je als projectleider van onderwijshuisvesting de verantwoordelijkheid hebt om vroeg in het proces aan te geven wat de meerwaarde kan zijn voor een

andere budgetverdeling.” Ze hoopt dat dit op termijn kan zorgen voor een gevestigd budget voor een groenere buitenruimte en het onderhoud. “Probeer al vroeg een samenwerking met de gemeente hierin te vinden om te achterhalen welke functies belangrijk zijn voor de stad, de buurt en de school zelf.”

Uiteindelijk ligt de verantwoordelijkheid voor het schoolplein bij ons allen, zegt Korthals Altes. “Door alle sociaaleconomische lagen heen werken speelpleinen als lijm voor de buurt. Daar ligt dus een enorm belang voor ieder-

een.” Wat haar betreft moet de intentie om het schoolplein als hotspot van een gezonde wijk te maken al in de intentieverklaring worden afgesproken. “Daarom moet het eigenlijk niet een schoolplein heten, maar het groene buurtplein. Dus bedenk je goed: wat voor plekken moeten dit voor de stad worden?”

ZICHT, ZICHT EN NOG EENS ZICHT

De ontwerpprincipes van sociale veiligheid in onderwijsvastgoed



Auteur: Reinoud Schaatsbergen

Met diverse bijdrages aan onderwijsvastgoed op zijn naam kwam architect Daniël Biesheuvel in 2015 met een rugzak vol ervaring bij EVA architecten werken. Dat leverde het architectenbureau de selectie op om SO Fier in Utrecht Noordoost te ontwerpen, een basisschool voor speciaal onderwijs waar extra begeleiding vanwege psychische of gedragsproblematiek nodig is. Dit bleek het startpunt voor EVA architecten om menig ander schoolgebouw op succesvolle wijze te ontwerpen, telkens vanuit het oogpunt van (sociale) veiligheid.

Waarom wint EVA architecten deze selecties op onderwijsvastgoed? “Niet omdat wij het mooiste ontwerp laten zien waar de school blij van wordt, want zo werkt dat niet bij docenten”, stipt Daniël Biesheuvel, architect en partner bij EVA architecten, aan. “Wij vertellen het verhaal vanuit de docent, hoe hij voor de klas staat, en vanuit de kinderen, hoe die door de school lopen. Dat is de brug naar veiligheid. Er is namelijk maar één manier waarop kinderen tot leren komen en dat is

vanuit een veilige situatie. Als die in het ge-
ding komt, leer je alleen nog maar overleven.”

Die kennis komt niet aanwaaien. Biesheuvel en zijn collega Jeroen Baars, tevens architect en partner bij EVA architecten, vertellen dat zij altijd in gesprek met scholen naar de wensen en behoeften op zoek gaan, om dat op natuurlijke wijze in een ontwerp te presenteren. “In die fase gaan wij vaak net iets te ver”, zegt Baars. “Om te laten zien dat we de materie snappen en we de school begrijpen. Als de organisatie van een ontwerp klopt, komt de architectuur later wel.” Voor EVA ziet dat eerste proces er vooral uit als een vlekkenplan. Biesheuvel legt uit: “Als we bijvoorbeeld een keukenblok plaatsen, leggen we uit hoe je met je rug naar een wand en met het gezicht naar de entree kan staan. De school kan zich dat meteen voorstellen, dat iedereen van daaruit overzicht heeft op de entree. Kleur en materiaal maakt dan minder uit, het gaat om hoe ze de ruimte gebruiken. Dat zijn de punten waarom wij worden gekozen.”

Geen koorddansen

Een schoolgebouw ontwerpen als veilige plek klinkt logisch, maar er komt veel bij kijken. EVA architecten benadert het thema vanuit een gradatie, waarin het kind zich beweegt van een eigen geborgen plek tot aan het (drukke) hart van de school. Te allen tijde is overzicht de belangrijkste factor. “Een kind voelt zich, net zoals jij en ik in je eigen buurt, veilig als hij overzicht heeft en weet waar hij is”, aldus Baars.

Biesheuvel vervolgt: “Noem het *feng shui* of iets anders, maar daarin schuilt de kern van de waarheid. Als je op een bankje zit met je rug naar de straatkant en er fietst een fietser achter je langs, dan voel je je onveilig. Dat is een gevoel dat verdergaat dan onze ratio: een roofdier kan je zomaar aanvallen, dat zit nog in ons oer-DNA. Een rug hebben is dus een stukje geborgenheid. Zulke regels passen wij toe in gebouwen.” Dat begint in het klaslokaal, waar kinderen rust ervaren door zicht te hebben op buiten, het bord én op de gang. “Die rust wordt losgelaten in het centrale hart, waar je stofjes aanmaakt door te lachen en te bewegen. Juist die dynamiek is interessant.”

Veiligheid is dus geen heilige graal, je mag daar mee spelen. “Je wilt voorkomen dat kinderen niet meer kunnen ontdekken”, zegt Biesheuvel. “In een school die we nu bouwen, gaan we bijvoorbeeld over de vide een hangbrug maken, zoals je ook wel in een dierentuin ziet. Zo’n brug vormt een verlengstuk voor ontdekking in een grote ruimte. Uiteraard in een veilige setting, het is niet zo dat ze op een koord hoeven te dansen.”

Ontwerpuzzel

In regulier onderwijs kan gespeeld worden met deze ontwerpprincipes. Kijk je echter naar speciaal onderwijs, zoals SO Fier, dan is voorzichtigheid geboden. Baars legt uit: “Om je heen kunnen kijken in een klaslokaal draagt bij aan veiligheid en rust. Je wil dus licht naar binnen laten schijnen en zicht hebben op de gang, maar bij speciaal onderwijs kan dat juist voor afleiding zorgen. Dus moet je iets verzinnen om dat te beperken.” Dan valt te denken aan de positionering van het schoolplein in verband met geluidsoverlast, maar ook aan looproutes in het gebouw.

“Bij speciaal onderwijs moet de cocon van veiligheid verder worden opgetrokken”, vervolgt Biesheuvel.



Daniël Biesheuvel,
architect en partner
bij EVA architecten



“Dat zie je bij SO Fier. Die kinderen hebben te maken met internaliserende en externaliserende problematiek, waardoor ze moeite hebben om prikkels te verwerken. Daarom zit er folie op de klaslokaalramen, zodat leerlingen in een zittende positie buiten niets zien bewegen.” Het schoolgebouw heeft bovendien geen grote centraal hart. De centrale ruimte is hier juist leeg; een patio met groen, waar alle leerpleinen aan liggen. Kinderen en ouders komen per cluster van vier lokalen gescheiden binnen, zodat kinderen elkaar zo min mogelijk kruisen en de rust bewaard blijft.

De ontwerpuzzel van SO Fier heeft ertoe geleid dat de school precies functioneert zoals de leerkrachten er les geven. “Er zijn bijvoorbeeld geen gezamenlijk vieringen, dat gaat gewoonweg niet”, aldus Biesheuvel. Baars vult aan: “Voor docenten is het bovendien een uitstekende opzet: zij vinden elkaar snel omdat ze per cluster zicht hebben op elkaars lokaal en daarnaast is er altijd zicht op buiten en groen, ook in de patio.” En zicht op groen is eigenlijk goed voor elk mens en binnen elke doelgroep.

Zicht, maar niet teveel

Hoewel de gradatie tussen klas en open ruimtes op veel scholen toe te passen is, zullen er altijd uitzonderingen blijven bestaan. Leerlingen moeten immers soms op de gang werken. “Daarom is bij regulier onderwijs de gang vaak een rustige plek zodat je werkplekken kan creëren”, zegt Baars. “Bij SO Fier werkt dat juist averechts.” Biesheuvel vervolgt: “De docent moet zicht kunnen houden. In SO Fier hebben we daarom luwtezones: een bijlokaal dat aan het leslokaal vastzit waar een leerling in kan worden gezet als hij tegen een conflict aan zit. De leerkracht kan over het folie op het raam kijken, terwijl het kind minder hoort en ziet en zich dus kan concentreren, zonder te ver weg te zijn van de rest.”

Baars legt uit dat hier een duidelijk contrast in te merken is. “Architecten houden van zichtlijnen en willen graag licht binnen laten”, zegt hij. “Dat werkt niet bij speciaal onderwijs. Daar wil je juist geen ramen in de gymzalen, want die worden al gauw vol folie geplakt om prikkels te vermijden. Toch moet je kunnen zien waar je je bevindt in de school, anders voelt een kind zich snel verloren. Oriëntatiepunten zijn dus heel belangrijk.”

Biesheuvel geeft een ander voorbeeld: “We moesten ooit een school uitbreiden, maar dat bleek een onoverzichtelijke gangenpuzzel. Bovendien kwam je, heel vreemd, binnen op het leerplein. Toen hebben we binnen het budget een hart voor het gebouw gemaakt met een volwaardige entree van twee verdiepingen. Dat creëert een welkom gebaar, maar ook de interne structuur is verbeterd, omdat er een referentiepunt is. Je weet altijd waar je bent in de school, want alles kijkt uit op het hart. Dat zijn zaken waar je duidelijk op moet sturen.”

Toch moeten we ondanks al het bovenstaande niet vergeten dat het kind vrijheid moet ervaren. Biesheuvel licht toe: “Wij kunnen prima een school maken met volledig overzicht op alles. Dat heet een gevangenis. De truc is dus dat kinderen kunnen blijven ontdekken, dat ze zelf de wijde wereld intrekken waar je niet altijd overzicht hebt. Dat moet je ook niet willen. Soms wil je stiekem een plantje uit de grond trekken. Het liefst wil je dus stiekem overal ogen hebben, zodat kinderen die vrijheid blijven ervaren. Dan heb je het als school goed op orde.”



Vijf spijkers

Volgens de visie van EVA architecten moeten klaslokalen dienen als een oase van rust, in tegenstelling tot de meer actievere gangen en centrale ruimtes. Dat staat in contrast met wat velen van ons zullen herinneren: lokalen vol tekeningen van kinderen en lesmateriaal, met veel prikkels als gevolg. Heeft een architect daar invloed op? “Dat is nooit helemaal te voorkomen”, zegt Biesheuvel. “Wij proberen zoiets in te kaderen, bijvoorbeeld door boven de garderobes een bulletin board op te hangen. Toch zie je na vijf jaar dat er twintig verschillende kasten verspreid staan en werkjes jarenlang worden bewaard, want er wordt zoveel geproduceerd.”

Heftige momenten zoals de aankomst op school kunnen worden gedempt door bijvoorbeeld een ruimte voor kluisjes te maken, zodat ook jassen niet in het zicht hangen. “Maar er zit altijd spanning in”, geeft Biesheuvel toe. “Maak je het gezellig, of streef je naar de architectendroom van een gestileerde ruimte?” Afstemming met de school is hierin belangrijk. “De directrice van SO Fier zei indertijd: leraren krijgen vijf spijkers van mij om zaken in een lokaal aan de muur op te hangen, de rest gooien we weg.”

Ruimte versus regels

Genoemde situaties in dit artikel zijn gericht op klassikaal lesgeven. Kijk je naar nieuwere vormen van lesgeven, zoals met leerpleinen of domeinleren, dan wordt veiligheid ook een kwestie van interieur. Dat is een heikel punt, want veel schoolbesturen zitten zeer krap qua budget. “Wat je soms ziet op leerpleinen is dat de ruimte er wel naar is, maar dat zitjes lukraak worden neergezet en kinderen met hun rug naar de garderobe zitten”, zegt Biesheuvel. “Die plekken voelen niet af. Wij mogen nu een school ontwerpen met domeinleren, waar tachtig leerlingen per domein in zitten. Geborgenheid en rust moet je dan vinden in een soort super flexibel en integraal beeld. Dat wordt een interessante opgave.” Voor een deel ligt de verantwoordelijkheid voor zulke ruimtes ook bij de school. “Voor ons ligt de taak om voor twee derde dit op gebouwniveau te regelen. Daarna moeten er regels en instructies zijn om veiligheid te bewaken.”



Echte veiligheid

Veiligheid zoals in dit stuk beschreven staat, is vooral een kwestie van gevoel. Fysieke veiligheid mag niet vergeten worden, stipt Baars aan, wat vooral op een school voor speciaal onderwijs een belangrijk punt kan zijn. “Bij SO Fier was de uitvraag dat we geen vides mochten maken”, zegt hij. “Het risico bestond namelijk dat kinderen zich over het hek zouden werpen. Best heftig. Daarom kozen we voor een patio met glazen wanden. Het effect is hetzelfde, maar dan veiliger.” Waar wel hekwerk van ruim een meter hoog is gerealiseerd, lopen kinderen alleen onder begeleiding. Zo blijft veiligheid een kwestie van afstemming.

Meer over SO Fier in Stedebouw & Architectuur #5 van 2020

In de november-editie van Stedebouw & Architectuur van 2020 schreven wij een uitgebreid artikel over de ontwerpkeuzes voor SO Fier. Om dit artikel te lezen, kun je de editie downloaden via digitals.acquire.nl.

Daniël Biesheuvel,
architect en partner
bij EVA architecten

