

# Mijn school werkt





## Voorwoord

Wij zijn architecten die scholen ontwerpen. Onze scholen zijn leeromgevingen waar het draait om alle vormen van leren. Leren kun je beschrijven als: nieuwsgierig maken en houden. Dat geldt ook voor ons. Wij vragen ons continu af hoe we nog betere scholen kunnen ontwerpen.

De opvattingen over scholen in het algemeen ontwikkelen zich sterk en het bruist van de nieuwe inspiratie, ook bij ons.

Wij zijn vooral nieuwsgierig naar nieuwe inzichten in de pedagogiek. Hoe kun je het beste leerklimaat inrichten, hoe kun je verleiden tot leren en rekening houden met verschillen, hoe kun je virtueel leren?

Onze passie is met onze architectuur, met onze inrichting van de ruimte, bij te dragen aan het faciliteren en realiseren van deze nieuwe inzichten in het leren. Daarom dit boekje.

Een school is er voor de leerling of de student. Hoe ervaart hij zijn leeromgeving? Welke wensen heeft hij? Om die vraag te beantwoorden zijn wij in gesprek gegaan met leerlingen van een basisschool, van een middelbare school en met studenten van een universiteit.

We hebben ook de eindgebruikers van drie scholen die wij recent ontwierpen uitvoerig bevroegd, hoe werken onze ontwerpideeën in de praktijk, is er van geworden wat we ervan gehoopt hadden?

De uitkomsten van deze gesprekken hebben we voorgelegd aan mensen uit de wetenschap en we hebben onszelf verdiept in recente wetenschappelijke literatuur. Het heeft onze opvattingen over hoe je scholen kunt ontwerpen, aanzienlijk aangescherpt. [Naast de resultaten van dit onderzoek, die u natuurlijk kunt lezen in dit boekje, willen we de vertaalslag maken naar onze eigen architectuur. Daarom hebben we in het blauw onze eigen interpretaties van de resultaten toegevoegd.](#)

Nieuws- en leergierig geworden?

Dit boekje is voor u, een uitnodiging om kennis te maken met onze passie voor het ontwerpen van scholen.

Wij stellen uw reactie erg op prijs, u kunt reageren door te mailen naar [myschoolworks@onix.nl](mailto:myschoolworks@onix.nl).

Groningen, juni 2012.

Onix

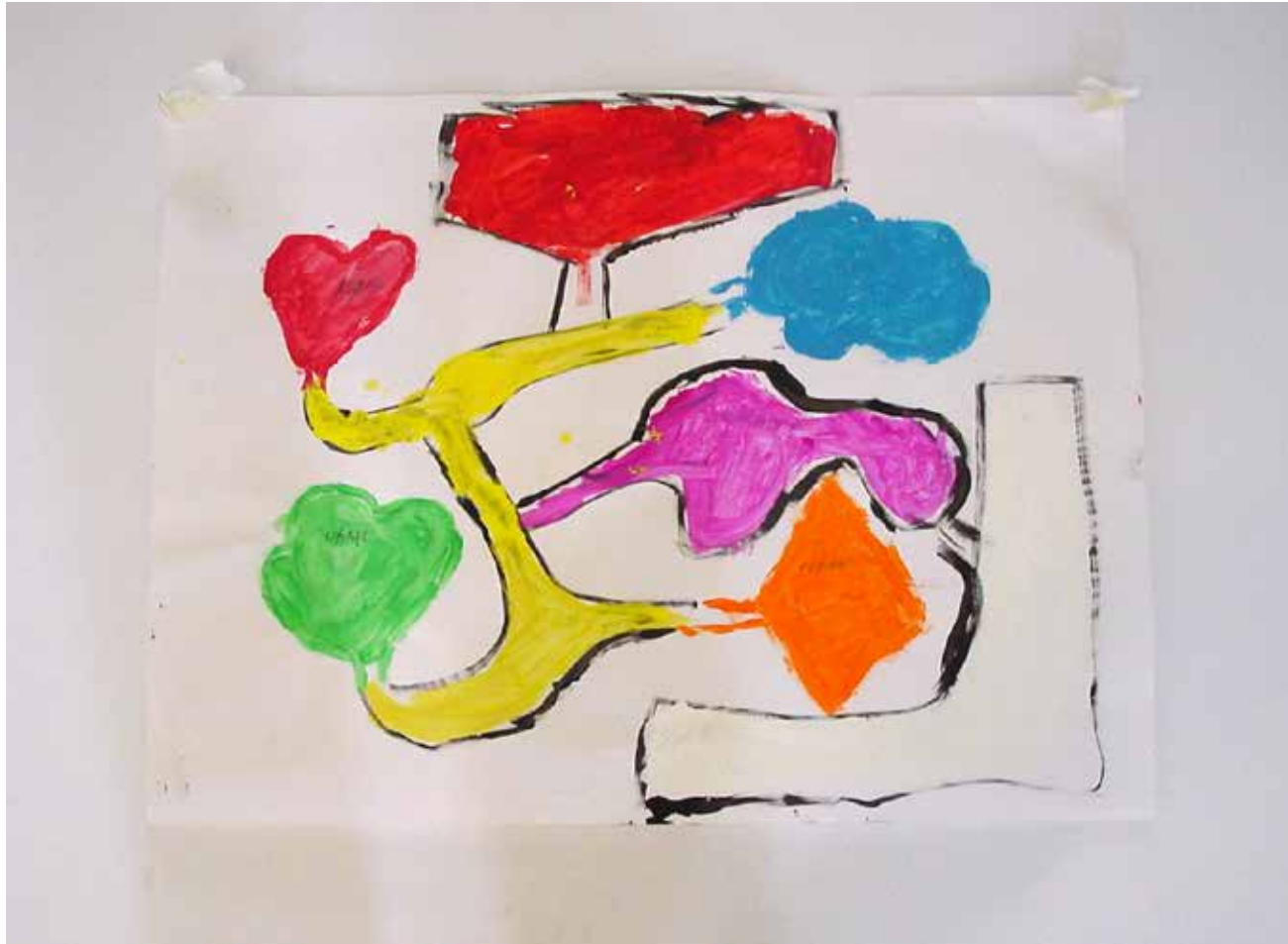
Ir. Berit Ann Roos



## Inhoud

<b>Leeswijzer</b>	7
<b>Waarom</b>	7
<b>Door wie</b>	8
<b><i>Mijn school</i></b>	11
In gesprek met de eindgebruikers	11
In theorie	15
De ervaring leert - Michaëlschool	18
<i>Mijn school</i> naar architectuur vertaald	21
<b><i>Onze school</i></b>	19
In gesprek met de eindgebruikers	27
In theorie	28
De ervaring leert – PRO Assen	32
<i>Onze school Works</i> naar architectuur vertaald	35
<b><i>Open School</i></b>	39
In gesprek met de eindgebruikers	39
In theorie	40
De ervaring leert – Multifunctioneel Centrum de Knipe	44
<i>Open School</i> naar architectuur vertaald	48
<b>Conclusie</b>	51
<b>Literatuur</b>	53
<b>Bijlage 1.</b> Aanwezigen Gezond Verstand 18 maart 2010	57
<b>Colofon</b>	58





Mijn school  
Emy, 9 jaar

## Leeswijzer

Dit onderzoek zal, na een korte introductie, bestaan uit drie hoofdstukken: *Mijn school*, *Onze school* en *Open School*. De drie hoofdstukken behandelen drie dimensies van de leeromgeving.

- In *Mijn school* gaan we in op de individuele leeromgeving
- In *Onze school* behandelen we de gezamenlijke leeromgeving
- In *Open School* praten we over de school in interactie met de wijk.

De drie hoofdstukken bestaan ieder weer uit drie delen:

- Bij *In gesprek met* spreken we met de eindgebruiker
- *In theorie* bevat ons literatuuronderzoek en de gesprekken met experts
- In *De ervaring leert* doen we verslag van de bezoeken aan Onix scholen.

Elk hoofdstuk sluit af met een samenvatting waarin de essentiële punten van het hoofdstuk genoemd worden en waarin Onix een architectuurinterpretatie geeft van de kern van het hoofdstuk.

## Waarom

Schoolgebouwen worden nog te vaak ontworpen zonder de gebruiker centraal te stellen, hierdoor ontstaat een niet-ideale leeromgeving. Dit onderzoek, getiteld *Mijn school werkt*, gaat daarom over het ontwerpen van scholen waarbij de eindgebruiker, de leerling, centraal staat. Het is namelijk belangrijk dat 'gebruikers van het schoolgebouw op de een of andere manier betrokken worden bij het te realiseren project' (Building Futures 2008, Cabe 2004). Het doel van dit onderzoek is om te ontdekken hoe scholen betere leeromgevingen kunnen vormen voor de studenten, scholieren of leerlingen.

Voor het onderzoek heeft Onix een eigen model ontwikkeld, *Mijn school*, *Onze school* en *Open School*. In dit model wordt *Mijn school* gebruikt om de individuele behoefte van de gebruiker in kaart te brengen, *Onze school* om te onderzoeken wat er nodig is om samenwerking binnen het gebouw tot stand te brengen en *Open School* om de gewenste interactie met de omgeving te beschrijven. Door dit model is het mogelijk om het gesprek op drie niveaus te voeren; wat is belangrijk voor mij als leerling, wat is er belangrijk voor ons als school en wat is er belangrijk voor ons als school in interactie met de wijk. Met behulp van dit model is het mogelijk om op deze drie niveaus de kernpunten naar boven te halen zonder dat er direct in compromissen gedacht wordt.

## Door wie

### Wie zijn wij?

Wij zijn Onix. Een architectenbureau met jarenlange ervaring in het ontwerpen van scholen. We hebben ons in de afgelopen jaren ontwikkeld als architecten met expertise op het gebied van bouwen voor gebruikers. Naar aanleiding van onze ervaring en ontwerphouding doen we dit onderzoek naar de gebruikers van schoolgebouwen. Wij zijn er namelijk van overtuigd dat daardoor de kwaliteit van de school als leer- en werkomgeving verhoogd wordt.

### Voorstudie

*Mijn school werkt* heeft als basis Gezond Verstand. Gezond Verstand was een kennisdag over gebruikers van scholen, georganiseerd door Onix in 2010. De informatie die op deze dag verzameld is onder een verscheidenheid aan gebruikers dient als fundament voor dit rapport. Een overzicht van de aanwezigen van deze dag is te vinden in *Bijlage 1. Aanwezigen Gezond Verstand 18 maart 2010*.

### In gesprek met leerlingen, scholieren en studenten

Ten behoeve van dit onderzoek is een groot aantal uiteenlopende gebruikersgroepen geïnterviewd. Specifiek voor dit onderzoek zijn basisschoolleerlingen van de Joseph Haydn school te Groningen, middelbare school leerlingen van het Zernike College te Haren en een groep studenten van zowel de Hanzehogeschool als de Rijksuniversiteit Groningen bevestigd.

Alle drie de groepen zijn uitvoerig geïnterviewd over hun 'ideale school' aan de hand van het model *Mijn school, Onze school en Open School*. Door de open structuur van de kringgesprekken was het mogelijk om dieper op de individuele wensen van de leerlingen in te gaan en deze daarna te toetsen aan de groep.

Ten slotte zijn er op tal van scholen, tijdens de eerste fase van een (nieuw)bouwproces, ter oriëntatie op het Plan van Wensen gesprekken gevoerd door Onix met de gebruikers. Ook deze ervaringen zijn meegenomen in dit onderzoek.

### Literatuurstudie

Daarnaast is een literatuurstudie gedaan. De literatuurstudie geeft een goed beeld van de tendens in de wetenschap met betrekking tot het onderwerp.

### Interviews

Naast de voor- en literatuurstudie is het onderzoek onderbouwd door interviews met verschillende deskundigen.

*Carla Geveke* is onderwijskundige en als promovenda aan de Rijksuniversiteit Groningen betrokken bij het Orion programma van het Wetenschapsknooppunt Noord-Nederland.

*Roel Bosker* is als hoogleraar onderwijskunde en als directeur onderzoek verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. Tevens is hij lid van de onderwijsraad en is hij persoonlijk geïnteresseerd in architectuur.

*Frank Studulski* werkt als projectcoördinator bij Sardes. Sardes is een advies- en onderzoeksbureau dat werkt in de sectoren onderwijs, kinderopvang, zorg en jeugd. Frank Studulski begeleidt met name gemeenten bij de brede schoolontwikkeling. Daarnaast is hij betrokken bij projecten op het gebied van onderwijskansen, talentontwikkeling, veiligheid en onderwijsinnovatie.

### Voorbeeldprojecten

De conclusies uit het onderzoek worden getest aan de praktijk door voorbeelden van scholen ontworpen door Onix. Er wordt bij deze scholen zowel gekeken naar wat er naar de nieuwe maatstaven goed ging als wat er beter had gekund.



Mijn school

We scheppen ruimte om rustig, geconcentreerd en samen te leren.

## Mijn school

**Mijn school** gaat over de individuele wensen en behoeften van de eindgebruiker in verband met zijn of haar leer- of werkomgeving.

### In gesprek met de eindgebruikers

Bij *Mijn school* geven de studenten, leerlingen en scholieren drie kernpunten aan: het is belangrijk dat het gebouw rustig is, sfeer heeft en dat het overzichtelijk is. Daarnaast geven ze het belang van veel en heel diverse faciliteiten in het gebouw aan. Onder faciliteiten wordt onder meer een grote keuzevrijheid in de verschillende soorten werkplekken en technologische mogelijkheden verstaan. De manier waarop deze faciliteiten een rol spelen is afhankelijk van de fase van onderwijs.

#### Studenten

Een student vertelt: *‘Ik heb het liefst alles binnen één gebouw. Verschillende collegezalen, maar ook werkruimtes, een bibliotheek en een kantine.’* Een andere student vult aan: *‘een onderwijsgebouw moet voor mij praktisch zijn. Dat houdt in dat alle voorzieningen zoals de bibliotheek, de front office, technische ondersteuning, docenten, enzovoort makkelijk te vinden en te benaderen zijn.’* Kortom, studenten willen een overzichtelijk gebouw.

Het gebrek aan faciliteiten in huidige schoolgebouwen geeft aanleiding tot wensen: *‘Het ideale schoolgebouw moet in staat zijn de nieuwste apparatuur te integreren’, ‘er moet ook ruimte zijn om groepswork te kunnen doen zonder dat dit in de kantine gebeurt’* en *‘ik heb behoefte aan studievoorzieningen buiten colleges waarbij je de vrijheid hebt om ergens te gaan zitten werken zonder dat je allerlei dingen mist die je wel zou hebben als je thuis zou werken’*, zo stellen verschillende studenten.

Daarnaast vinden de studenten sfeer en comfort in het gebouw belangrijk. Zo geven meerdere studenten aan het belangrijk te vinden dat er rust heerst in de gemeenschappelijke ruimtes, zoals de gangen, en dat ze het liefst verblijven in een ruimtelijke omgeving waarbij ze het gevoel hebben dat ze contact hebben met buiten en makkelijk naar buiten kunnen. Goed daglicht en een constante aangename temperatuur zijn andere zaken die ze belangrijk vinden. Ze willen het liefst ruimtes waar het gezellig aan doet maar waar ze zich ook makkelijk kunnen concentreren. *‘Om mij goed te kunnen concentreren vind ik het belangrijk geen herrie te horen van bijvoorbeeld een ventilatiesysteem, de gang of andere passanten. Ook geef ik de voorkeur aan weinig visuele prikkelingen. Dus zachte en warme kleuren op de muur en bijvoorbeeld geen 100 informatiebordjes.’*

#### Middelbare scholieren

Scholieren hebben het liefst iets te kiezen. Zo stelt één scholier: *‘mijn school moet een mediatheek of bibliotheek hebben met plaatsen waar je rustig kan studeren’*. Haar klas-

genoot valt haar bij door te vertellen: *'ik zou graag een soort mediatheek of stille kantine willen waar je echt niet mag praten, en daarnaast een mediatheek waar je wel mag praten en overleggen'.*

Ook geven de scholieren aan gebruik te willen kunnen maken van moderne technologieën. De scholieren van nu zijn opgegroeid omringt door allerlei technologie, het is voor hen vreemd als zij op school minder gebruik kunnen maken van technologische mogelijkheden dan thuis.

Ook het gebrek aan ruimte in huidige schoolgebouwen komt aan bod en levert wensen op, meerdere scholieren geven aan het liefst in grote lokalen les te krijgen waar binnen het lokaal verschillende mogelijkheden tot studeren zijn. Zo stelt een scholier: *'in mijn ideale school zou ik graag open ruimtes hebben, dus hoge plafonds, met veel natuurlijk daglicht en niet te kleine ruimtes. Ik zou het liefst zo veel mogelijk daglicht willen in plaats van lamplicht. Daarnaast moeten alle spullen die nodig zijn voor studeren op school aanwezig zijn maar de school moet bij voorkeur niet te vol worden'.* Niet alleen de lokalen zien de leerlingen graag groot, ook wensen ze bredere gangen waarin je elkaar makkelijker kan passeren. Daarnaast zien ze liever geen donkere kleuren in het schoolgebouw, het liefst willen ook zij zoveel mogelijk visuele rust door rustige kleuren en een overzichtelijk gebouw.

#### Leerlingen basisschool

Bij leerlingen van de basisschool speelt vooral het samenwerken een belangrijke rol. Het komt veelvuldig aan bod, één van de leerlingen vertelt: *'ik vind het fijn om in een groepje te zitten'.* Een andere leerling maakt daar een kanttekening bij: *'ik vind het fijn om in een groepje te zitten, maar je moet ook wel goed werken dus het moet niet al te gezellig zijn'.* Ook qua faciliteiten hebben ze wensen. Ze willen de mogelijkheid hebben veel digitaal te werken. Ook ruimte in de klas blijkt belangrijk. *'Dat je een eigen tafel en stoel hebt en veel ruimte zodat je kan leren.'* Dat leren moet in allerlei vormen kunnen, het liefst willen ze dan ook ruimtes waarin ze op verschillende manieren kunnen werken. Ze merken op dat ze zich nu lastig op hun eigen werk kunnen concentreren als anderen uitleg van de juf krijgen. De leerlingen vinden het daarnaast belangrijk dat er veel afwisseling is tussen activiteiten: *'dat we in de klas goed kunnen leren over bepaalde onderwerpen en dat we wat vaker naar de mediatheek kunnen en wat meer naar buiten mogen.'* Dit vraagt om een flexibel gebouw met verschillende ruimtes waarin verschillend geleerd kan worden.

#### In theorie

Om de ideale leeromgeving te kunnen creëren voor de individuele gebruiker is het volgens de theorie van belang te bekijken hoe een leerling het beste leert en welke faciliteiten daarvoor nodig zijn.



#### Mijn school

We maken het mogelijk om op eigen kracht te leren en toch onderdeel van de groep te zijn.





laptopafel foto Rob

#### Mijn school

We vinden het belangrijk dat het leren eenvoudiger en uitdagender wordt door verschillende faciliteiten te integreren.

#### Leren

Roel Bosker, hoogleraar onderwijskunde en directeur onderzoek aan de Rijksuniversiteit Groningen, geeft aan dat rust en overzichtelijkheid van essentieel belang zijn om leerlingen zo goed mogelijk te laten leren. *'Maar daarnaast hoort het ook bij het leven dat wanneer er rumoer is, een leerling in dat soort situaties ook leert dat hij of zij gewoon rustig aan het werk kan gaan.'*

De manier waarop kinderen leren lijkt, met name in de onderbouw, te maken te hebben met hun leeftijd. Frank Studulski, adviseur op het gebied van scholenbouw en onderwijsinnovatie, stelt: *'Als je naar basisscholen kijkt, dan zie je een aantal patronen. In de onderbouw zie je dat activiteiten voornamelijk in het lokaal plaatsvinden. En dan met name in hoeken. Zoals de bouwhoek en de poppenhoek. Naarmate kinderen ouder worden, tijdens groep 4, 5 en 6, zie je dat de actieradius wordt uitgebreid. Ze gaan dan 'voor de klas'. In de uitlooptuimte is er de mogelijkheid om zelfstandig aan het werk te gaan. In de bovenste groepen, groep 7 en 8, zie je dat de klas meer wordt gebruikt als instructieruimte waarna ze vervolgens naar andere ruimtes binnen de school gaan om samen aan opdrachten te werken.'* Dit betekent dat de onderbouw hele andere faciliteiten nodig heeft dan de middenbouw en dat de middenbouw weer heel andere faciliteiten nodig heeft dan de bovenbouw. Hetzelfde geldt voor middelbare scholen en universiteiten, hoe ouder de leerlingen of studenten hoe meer vrijheid ze aankunnen als het aankomt op leren.

Daarnaast blijken faciliteiten van groot belang bij het leren. Uit onderzoek van de OECD (2004) blijkt dat 'investeringen in de verbetering van de gebouwde omgeving resulteren in een hogere studententevredenheid dan wanneer dit geld besteed wordt aan instructiemateriaal, leermethoden of zelfs aan docenten'. Dit wordt bevestigd door de gesprekken met gebruikers.

Naast faciliteiten direct gelieerd aan het lesgeven zijn extra mogelijkheden van essentieel belang om goed te kunnen leren. Carla Geveke, onderwijskundige, geeft hiervan een voorbeeld: *'Het zou geweldig zijn als kinderen de mogelijkheid hebben om een schooltuintje te hebben of de natuur te ontdekken dicht bij school.'* Dit sluit aan bij de wens van de leerlingen om meer relatie met buiten te hebben en vaker naar buiten te kunnen.

#### Leermethoden

De eisen die aan het onderwijs worden gesteld, zijn steeds hoger. Het onderwijs is steeds meer gericht op de individuele talenten van de leerling in plaats van op het leertempo van de 'gemiddelde leerling', dat voor een groot aantal leerlingen ofwel te hoog, ofwel te laag ligt (cf. Arbeek 2010). Traditioneel klassikaal onderwijs, waarbij er vanuit gegaan wordt dat al het onderwijs plaats vindt in het klaslokaal, zal daarom steeds meer verdwijnen.

Daarnaast zijn leerlingen volgens motivatietheorieën (cf. Ryan & Deci 2000b; Martens 2007) meer vanuit zichzelf gemotiveerd wanneer zij zelf invloed hebben op hun manier van leren. Wanneer leerlingen meer gemotiveerd zijn is het leren vaak van betere



kwaliteit en kost het minder inspanning. Deze motivatie kan bevorderd worden door het zelf maken van keuzes. Het is daarom belangrijk dat leerlingen zelf (echte) keuzes maken en invloed uit kunnen oefenen op hun leeractiviteiten (cf. Ryan & Deci 2000a) en daarmee hun leeromgeving.

Volgens Geveke bestaat het klaslokaal uit drie componenten: instructie, samenwerken en zelfstandig studeren. Ook Bingler, Quinn en Sullivan (2002) stellen dat nieuwe leer-methoden gebaseerd zijn op 'een actieve inbreng van de leerlingen in het leerproces, waarbij leerlingen via wisselende werkvormen (contactwerk, projectwerk, hoekenwerk) in wisselende groepsgroottes (klassikaal, in beperkte groep, individueel) aan het leerproces deelnemen'. In dit model probeert men meer rekening te houden met de individuele verschillen tussen leerlingen (cf. Fritz 2003; Kliment 2001). Kortom de leerlingen nemen zelf de verantwoordelijkheid voor hun eigen leerproces. Het is daarin wel van belang om, zoals de studenten zelf al aangeven, verschillende functies binnen één gebouw te huisvesten om dit daadwerkelijk mogelijk te kunnen maken.

#### Leeromgeving

Jan Jutte laat in zijn stuk 'Boeiend onderwijs' foto's zien van klaslokalen van 30 jaar geleden en nu. En zeker op de middelbare school zie je weinig verschillen. 30 jaar geleden zaten leerlingen in rijtjes en nu in veel gevallen nog steeds. In die zin is het onderwijs hopeloos verouderd, zo stelt Geveke. Bosker brengt daartegen in: *'als we iets weten dat werkt, dan weten we dat het een rustige en ordelijke omgeving moet zijn. [...] Dus gewoon klassikale instructie, met daarna individuele verwerking.'* Studulski ziet een mogelijkheid om zowel het klassikale als het vrijere onderwijs te combineren: *'sommige mensen stellen wel eens dat klassikaal onderwijs teruggedrongen moet worden, maar de leerlingen hebben af en toe ook gewoon instructie nodig. Grote uitdaging is om daarin te differentiëren. Dat vinden scholen ingewikkeld en lastig want je hebt met verschillende niveaus te maken. Daarnaast hebben leerlingen ook verschillende leerstijlen en mate van motivatie.'* Feit is dat resultaten van onderzoeken in het voorgezet onderwijs laten zien dat scholen over het algemeen sterk inzetten op het *Nieuwe Leren*. Het *Nieuwe Leren* is een Nederlands onderwijsconcept waarbij van leerlingen wordt gevraagd zelf verantwoordelijk te leren, samen met anderen. Dit veroorzaakt ingrijpende veranderingen voor zowel de leerlingen als de docenten en de schoolorganisatie. Het gebruik en de indeling van het schoolgebouw veranderen daardoor ten opzichte van vroeger. Er wordt niet meer gewerkt met vaste lokalen en vaste lesroosters. Ook basisscholen bieden uiteenlopende activiteiten aan in verschillende lokalen. De leerlingen bewegen zich van lokaal naar lokaal. In het voortgezet onderwijs maken vaste klaslokalen steeds vaker plaats voor grote multifunctionele ruimtes (zoals leerwerkhuizen, leerdomeinen of open leercentra).

In deze ruimtes gaan leerlingen zelfstandig aan het werk onder begeleiding van docenten. Daarnaast is er vaak een kleiner lokaal waar instructies voor vak onderdelen op gezette tijden worden gegeven (cf. Oostdam, Peetsma & Blok 2007).

Het voordeel van deze 'nieuwe' leeromgeving is dat leerlingen niet meer gebonden zijn aan een specifieke plaats en tijd om hun kennis te vergaren. De leerlingen geven zelf aan behoefte te hebben aan keuzevrijheid en het is daarom van belang dit binnen een gebouw mogelijk te maken. Uiteraard zullen klassikale lessen en verplichte aanwezigheid niet compleet verdwijnen, maar voor een deel van de activiteiten kan er gekeken worden naar een flexibele manier om met leslocaties en lestijden om te gaan. 'In plaats van het indelen van de lokalen op schoolvak of schoolklas, kunnen ze dan op activiteit ingedeeld worden: een stiltelokaal, een groepswerklokaal, een overleglokaal, een multimedialokaal en een creatief lokaal bijvoorbeeld' (Vergunst 2011). Kortom: het klaslokaal is niet langer de enige leeromgeving binnen de school, de ruimtes in het gebouw moeten werken in verschillende groepsgroottes en verschillende werkvormen toelaten (cf. Heddegem, Lathouwers 2008).

Geveke geeft aan dat er een balans moet zijn tussen samenwerken en individueel werken. *'We gaan nu meer naar een situatie waarbij je een werkplek kiest afhankelijk van je werkvorm. Er moet dus een goede mix zijn zodat elk type kind zijn eigen type werkplek kan krijgen, en ook de werkplek kan kiezen afhankelijk van de werkvorm.'* Studulski geeft aan dat dit ruimtelijk te realiseren is door alle ruimtes in het gebouw beter te gaan benutten. Hierdoor wordt het ruimtegebruik anders en wordt het lesgeven niet meer beperkt tot de klas. Bosker vertelt dat er op dit moment een studie gaande is naar bewegen in de klas. *'Het onderzoek moet aantonen dat als je kinderen bewegend les geeft, dus ze bewegen en ze denken na over cognitieve vragen, dat dit zowel voor hun fitheid als voor hun cognitieve vermogens gunstige effecten heeft. Omdat ze fysiek bezig zijn, beklijft het beter, ook omdat ze dan een betere doorbloeding hebben. Stel dat dit gaat werken, en wij hebben aanwijzingen uit Amerikaans onderzoek dat het gaat werken, dan is de leeromgeving van de toekomst één die daar rekening mee houdt.'*

### De ervaring leert - Michaëlschool

Voor de nieuw te bouwen vrije basisschool in de wijk Huizum West in Leeuwarden heeft Onix een compact gebouw ontworpen met een organiserend midden: het hart. Het gebouw heeft geen gangen, de ene verblijfsruimte sluit direct op de andere aan, hierdoor ontstaan veel verschillende ruimtes met verschillende functies. Bovendien kan hierdoor daglicht tot in het hart van het gebouw doordringen.

Het ontwerpen van de Michaëlschool was een uniek proces. Uniek in die zin dat niet de gemeente de architecten selectie deed maar het schoolbestuur. Het schoolbestuur, bestaande uit ouders van de leerlingen, heeft een heel andere kijk op het bouwen van een school, het zijn immers hun kinderen die er moeten leren. Het was dan ook een bevlogen groep mensen met een heldere onderwijsvisie. Behalve met het schoolbestuur is er in het proces veel met leerlingen en docenten gepraat. Zo kreeg Onix een duidelijk beeld van wat de onderwijsvisie in praktijk betekende en hoe het schoolgebouw die visie kon ondersteunen. Door de gesprekken was het ook mogelijk om het antroposofische gedachtengoed op een creatieve manier te verwerken in het ontwerp. Het idee van Onix om de plattegrond vorm te geven als sponsstructuur, waarbij er geen gangen zijn maar alleen ruimtes, sloeg direct aan en is in de loop van het verdere proces aangescherpt. Al met al was er vanaf het begin een klik tussen Onix en de visie van de school. Het samen uitwerken van het concept was een aangenaam en soepel verlopend proces.

Nu de school er staat is iedereen erg enthousiast, de school blijkt inderdaad die ideale leeromgeving te zijn die het hoopte te worden. Bij een bezoek aan de Michaëlschool blijkt al snel dat zowel de ouders, de directrice, onderwijsondersteuner als de kinderen zeer tevreden zijn met hun nieuwe plek. Ouders Anneke en Gree geven aan dat ze het echt een vrije school gebouw vinden. Zo vertelt Anneke: *'toen ik hier voor het eerst binnen kwam dacht ik meteen: dit lijkt helemaal niet op een school. Heerlijk!'* Ook de centrale ruimte, het 'kloppend hart' van de school wordt door alle betrokkenen als zeer prettig ervaren.

Anneke is daarnaast zeer te spreken over het feit dat elk kind zijn eigen plek kan opzoeken. Haar dochter, die graag dingen alleen doet, krijgt op de Michaëlschool de mogelijkheid om zowel in de klas als daarbuiten een eigen plek op te zoeken. *'Als de docenten merken dat sommige kinderen het fijn vinden om alleen te zitten krijgen deze kinderen de mogelijkheid om op gezette tijden hun eigen plek buiten het lokaal op te zoeken. En daar wordt regelmatig door meerdere kinderen gebruik van gemaakt.'* *'Ook de docenten en ik hebben de mogelijkheid om uit te waaiëren naar verschillende plekken'*, zo vertelt Marie-Marth, directrice van de Michaëlschool. *'Als wij een werkgroep-overleg hebben dan zitten we of in de zaal, of in het administratiekantoor. Ook van de multifunctionele spreekruimte*



#### Mijn school - Michaëlschool

boven: Het schoolgebouw is ook 's avonds een baken in de wijk  
 onder: Het hart van de school daagt uit voor ander en verschillend gebruik.





#### Mijn school - Michaëlschool

Een school zonder gangen, met zeeën van ruimte om te leren en een hart om elkaar tegen te komen.

*wordt door mij, de kinderen en de leerkrachten veel gebruik gemaakt. We gebruiken elke hoek van het gebouw, zolang we daar niet met de brandweer door van doen krijgen.' Het voordeel voor de kinderen is volgens haar dat ze ondersteund worden in zelfstandig leren werken. En dat ze het vertrouwen krijgen dat ze dat ook kunnen. 'Maar ondertussen is het gebouw ook weer zo dat je ontzettend makkelijk overzicht houdt.' Ook Roel, een zesdeklasser, is blij dat hij af en toe even ergens anders kan zitten: 'sommigen die werken liever in de klas. En sommigen, zoals ik, die werken liever even ergens alleen. Dan ga ik naar het aquarium (een ruimte waar een groepje kan werken, afgescheiden door balken en glas), het handenarbeidlokaal of naar een andere kamer.' De oude directeurskamer is zijn favoriete plekje. Marie-Marth zit daar nooit: 'je moet ook efficiënt omgaan met wat je hebt.' Roel gebruikt de ruimte vaak om verhalen te schrijven: 'hier is het meestal het rustigst, en je hebt ook nog eens het mooiste uitzicht.'*

Marie-Marth geeft aan dat ze blij is dat het schoolgebouw compact is. *'Dat betekent dat je nooit een uithoek hebt waar je als kind verzeild kan raken, of je je nou aan het verstoppert bent, of aan het afhaken bent. Het gebouw biedt duidelijk begrenzing en dat is iets wat heel dicht bij ons werk ligt. Hierdoor kunnen wij veiligheid bieden, of we het nou over onderwijs, opvoeding of gebouw hebben. Je kunt pas echt veiligheid bieden als zo'n kind de grens kent.'* Fenke, een zesdeklasser, geeft ook aan dat ze het een fijn gebouw vindt. Terwijl ze in het aquarium staat vertelt ze: *'het is fijn dat het door de ramen zo open is. Dan kan ik goed zien of de computers aan de overkant vrij zijn. Of als er iemand langs loopt hoef ik niet de deur open te doen om te vragen of diegene komt, want dat kun je gewoon door het raam heen doen.'* De vele ramen in de gevel van het gebouw ervaren zowel de leerlingen als de ondersteuning en de ouders als prettig. Zo vertelt Fenke: *'ik vind het fijn. Want dan heb je meer licht. En het is ook fijn dat je de omgeving buiten kunt zien, want anders zit je alleen maar op je werk de hele tijd. Het is wel fijn om even naar buiten te kijken om de zoveel tijd.'*

Wat zou Onix nog anders doen bij dit schoolgebouw? Allart Vogelzang, de projectarchitect, vertelt: *'achteraf hadden we meer betrokken willen zijn bij de inrichting van de buitenomgeving, waardoor het concept van het interieur zich door had kunnen zetten naar de speelruimte buiten.'*

#### **Mijn school naar architectuur vertaald**

In het thema *Mijn school* blijkt dat het belangrijk is dat het onderwijsgebouw de ideale leeromgeving vormt.

Deze ideale omgeving moet aan een aantal eisen voldoen. De volgende kernpunten komen naar voren:

### In *Mijn school* kan ik rustig leren

Om goed te kunnen leren is het van belang visuele en auditieve rust te creëren. Dit stelt de leerling in staat om zelfstandig en geconcentreerd te werken.



Bij elk project merken wij weer hoe belangrijk het voor de leerlingen is dat zij de omgeving als rustig ervaren. De behoefte naar rust om op verschillende manieren geconcentreerd te leren komt echter vaak in de knel. Dit komt deels doordat de aankleding van het klaslokaal voornamelijk door de leerkracht bepaald wordt en daardoor in sommige gevallen te veel de werk- of huiskamer wordt van de leerkracht. De smaak van de leerkracht overheerst dan de behoefte aan rust. Daarnaast komt het deels door de nadruk op toezicht, wat maakt dat de leerlingen bij voorkeur in het lokaal of anders in een grotere groep buiten de lokalen moeten werken. Op deze manier leren betekent vaak dat leerlingen last hebben van het rumoer dat ontstaat doordat leerkrachten aan andere leerlingen iets uitleggen of door mensen die door de 'studieruimte' lopen. Het dikwijls beperkte budget dat beschikbaar is voor een onderwijsgebouw (en daarmee de beperkte grootte van het gebouw) leidt vaak tot traditionele lokalen in plaats van specifiekere leeromgevingen. Dat vinden we jammer omdat juist op dit punt nog veel te winnen valt.

Wij proberen daarom leeromgevingen te scheppen waar alle leerlingen goed kunnen leren. Dit doen we door, in overleg met de onderwijsinstelling, de volgende middelen toe te passen:

- We creëren zo veel mogelijk specifieke ruimtes voor specifieke leersituaties. (bv. ruimte voor instructie, samenwerken, individueel werken, praktijkwerk en buiten leren).
- We situeren concentratieplekken zó, dat leerlingen zo weinig mogelijk gestoord worden door anderen.

- We voorzien ruimtes voor geconcentreerd leren van voldoende (dag)licht en een rustig uitzicht.
- We leggen veel nadruk op een goede akoestiek, daarbij gaat het om zowel het absorberen als het voorkomen van verspreiding van geluid. Dit geldt niet alleen in de lokalen maar op alle leerplekken in het gebouw.
- We creëren voldoende bergingen voor extra (les)materialen.
- We plaatsen in plaats van lage, open kasten gesloten hoge kasten in de leslokalen, waarachter extra materiaal opgeborgen kan worden waardoor de beschikbare oppervlakte optimaal benut wordt.
- We zorgen voor gezelligheid door materialisatie en kleurgebruik, zodat de behoefte om het met veel extra spullen gezellig te maken niet ontstaat.
- We bedenken speciale tentoonstellingsplekken voor de door leerlingen gemaakte producten, waardoor de rust op andere plekken kan worden behouden.

### *Mijn school* groeit met mij mee

In het ontwerp van het gebouw wordt rekening gehouden met de groei en de ontwikkeling van de leerlingen door verschillende leeftijdsgroepen, werkvormen en leerstijlen te ondersteunen.



Leerlingen hebben naarmate ze ouder worden behoefte aan een grotere actieradius. Wij vinden het belangrijk om leerlingen de veiligheid te bieden die ze nodig hebben om zich te ontwikkelen. Zo zullen kleuters andere behoeftes hebben dan de groep 8ers, de brugpiepers andere behoeftes hebben dan de eindexamenleerling en de eerstejaars andere behoeftes hebben dan de afstudeerders

Je hebt een nest nodig om het te willen verlaten. Het is dus van belang om 'nesten' te creëren waarin de leerlingen zich thuis voelen. Tegelijkertijd is het belangrijk dat er buiten dat nest voldoende prikkels zijn die uitdagen tot verkenning. Een nest hoeft niet per se een klaslokaal te zijn. Wij denken dat de leerkracht daar meer behoefte aan heeft dan de leerling. Er bestaat een spanningsveld tussen een leerling willen stimuleren tot het verkennen van de wereld en het hebben van toezicht als verantwoordelijke.

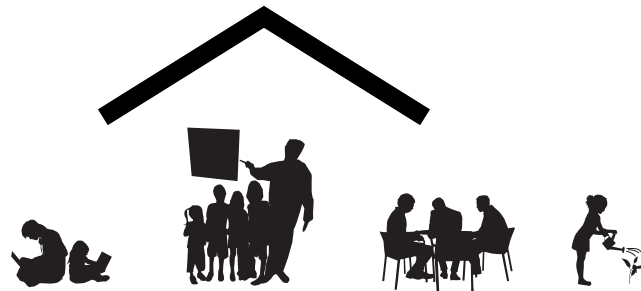


Wij streven ernaar om dit spanningsveld op een positieve manier te benaderen en zo min mogelijk beheersmaatregelen in te zetten. Dit doen we op verschillende manieren in het ontwerp:

- We maken fijne, vertrouwde ruimtes waar de leerling zich thuis voelt.
- We delen de school in kleinere domeinen in en geven deze zo vorm dat er een vertrouwde, overzichtelijke omgeving ontstaat.
- We stemmen de omgeving af op de leeftijd van de leerling. Dat betekent bij basisscholen bijvoorbeeld dat we ramen, deuren, hoeken en zichtlijnen aanpassen aan de leeftijd van de leerling.
- We zien het onderwijsgebouw als een omgeving waarin volop geleerd kan worden, niet alleen uit boeken maar vooral ook impliciet.
- We plaatsen leerdomeinen zorgvuldig in relatie tot de buitenruimte, zodat leerlingen ook de buitenwereld kunnen betrekken bij hun leren.
- We plaatsen collectieve functies zo ten opzichte van de leerdomeinen dat leerlingen uitgedaagd worden hun actieradius te vergroten.
- We geven collectieve functies zo vorm dat ze verschillende groepsgroottes op een prettige manier kunnen huisvesten.

#### In *Mijn school* kan ik leren zoals ik dat wil

De leerling wordt door het gedifferentieerde ontwerp gestimuleerd zelf keuzes te maken en invloed uit te oefenen op zijn eigen leeractiviteit en leeromgeving.



Leren doe je op verschillende manieren. Wij pleiten ervoor om daar de grenzen in te verkennen. Om innovatief te zoeken naar de meest geschikte ruimtes passend bij verschillende vormen van leren; binnen, buiten, spelend, bewegend, studerend, samen of alleen. Steeds vaker wordt leerlingen gevraagd, naast het alleen studeren, samen presentaties te maken of te overleggen. Al deze activiteiten moeten mogelijk zijn binnen de leeromgeving.

We vinden het belangrijk dat het schoolgebouw in zijn geheel ervaren wordt als leer-

omgeving. Wij streven er dan ook naar ruimtes zoveel mogelijk zó vorm te geven dat ze te gebruiken zijn als leeromgeving. Wij vinden het belangrijk scholen te bouwen die een rijke schakering aan leerplekken en -manieren aanbieden, nu en in de toekomst.

Dit doen we tijdens het ontwerp op de volgende manieren:

- We verbreden, in dialoog met leerkrachten en leerlingen de horizon door eerst over activiteiten te spreken en pas daarna over ruimtes. Hierdoor kunnen de voorwaarden van ruimtes helder in kaart gebracht worden.
- We zoeken samen naar innovatieve, duurzame vertalingen van de verschillende leervormen in geschikte ruimtes. Ook de buitenruimte betrekken we daar bij.
- We creëren een breed scala aan sferen.
- We proberen waar mogelijk wanden te vervangen door meubilair zodat de inrichting veranderd kan worden naar gelang de behoefte.
- We zetten 'rest'-ruimtes om in leerplekken. Denk bijvoorbeeld aan de ruimte boven bergingen en toiletten, die gebruikt kan worden als computerruimte of speelplek.
- We optimaliseren de plattegrond. We zorgen zo dat er zo weinig mogelijk ruimte ontstaat die niet als leeromgeving gebruikt kan worden.



### Onze school

We zorgen ervoor dat er ook tussen de lessen ruimte is om elkaar te ontmoeten of om je in je eigen wereld terug te trekken.

## Onze school

*Onze school* gaat over wat er nodig is om ontmoeting en samenwerking binnen het gebouw mogelijk te maken.

### In gesprek met de eindgebruikers

Uit de gesprekken met de studenten, scholieren en leerlingen blijkt dat school een belangrijke plek is om sociale contacten te maken en te onderhouden en waar ze bovendien beter kunnen leren als ze dat samen kunnen doen.

### Studenten Universiteit en Hogeschool

De studenten geven aan behoefte te hebben aan een comfortabele plek waar ze samen kunnen zijn. *‘Onze school moet voldoen aan, hoe ik dat noem: hotspots. Ik denk dan aan restaurants of kantines waar je af kan spreken met vrienden. Van belang vind ik het dan wel dat die ruimte zoveel mogelijk variatie biedt waardoor je hem naar eigen inzicht kan gebruiken.’* In deze sociale ruimtes is een goede sfeer volgens de studenten belangrijk, dus geen grote ruimtes met zo veel mogelijk stoelen maar ruimtes met een huiskamergevoel.

Studenten ontmoeten elkaar verder vaak in de gangen van het gebouw. Ze geven aan het belangrijk te vinden dat er een goede doorstroming in de gangen is maar dat deze gangen ook de mogelijkheid bieden om even te kunnen blijven hangen met vrienden voor of na college. De gangen moeten hier ruimte voor bieden.

Studenten vinden het daarnaast vooral erg belangrijk dat er gemakkelijk samengewerkt kan worden: *‘ik vind het prettig als ik samen met anderen kan werken, ook spontaan. Als elke opleiding een specifieke ruimte of ontmoetingsplek heeft in het gebouw die daarvoor bedoeld is, zou je ook samen kunnen werken met studiegenoten zonder dat van te voren af te spreken.’* Nu overleggen groepen meestal in de grote computerruimtes. Een student legt uit waarom dat niet handig is: *‘ik vind de overleg ruimtes zoals die bestaan in de meeste computerruimtes niet prettig. Je kunt niet goed overleggen als groep zonder anderen te storen of gestoord te worden. Een school moet niet alleen het individu, maar ook groepen kunnen bedienen.’*

### Middelbare scholieren

De scholieren geven aan dat, door gebrek aan gezellige ontmoetingsruimtes op hun school, ze zelf een plek in de school voor henzelf en hun vrienden creëren, zo zegt een scholier: *‘In de pauze zit ik vaak met mijn vrienden bij de jassen, of buiten.’* Een andere scholier legt uit hoe ze het liever zou zien: *‘voor tussenuren en pauzes wil ik meerdere openbare ruimtes met grote tafels waar voldoende comfortabele zitplaatsen zijn voor iedereen. Zowel binnen als buiten.’* De scholieren verwachten verder van de kantine dat het een grote lichte ruimte is met veel daglicht en vrolijke kleuren. Naast de kantine zouden



de scholieren ook graag meer buiten willen zitten, daarvoor zijn nu vaak te weinig plekken.

De scholieren vinden het bovendien fijn meer keuzevrijheid te hebben in de activiteiten die ze in de pauzes of in de tussenuren kunnen ondernemen.

Zo vertelt een scholier: *'wij mogen in de tussenuren of na school niet in het computerlokaal. En we krijgen ook de toegangscode van WiFi niet. Ik heb wel een laptop en wil die graag meenemen zodat ik daar samen met anderen in de tussenuren op kan werken, maar als ik niet op internet kan heb ik daar niet zo veel aan.'* De scholieren vinden dat er hiervoor plekken zouden moeten zijn, waar je alleen of samen met anderen kan werken op je laptop. Een andere leerling geeft aan dat ze ook graag haar energie kwijt zou willen kunnen in de pauzes en tussenuren: *'Een grote gymzaal waar ik met mijn vrienden tussen de lessen terecht kan lijkt mij bijvoorbeeld leuk.'* De huidige schoolgebouwen lijken niet aan deze wensen van de scholieren te kunnen voldoen.

#### Leerlingen basisschool

Basisschoolleerlingen ontmoeten elkaar vooral op het schoolplein. Zo geeft een van hen aan: *'Bijna al mijn vrienden ken ik van school. Ik vind het leuk om met hen te kunnen spelen op het speelplein.'* Leerlingen hebben talloze ideeën voor een leuker schoolplein zoals: een klimrek, voetbalkooi, pingpongtafel, basketbalveldje, schommels, ringen en een trampoline. Een van de leerlingen vult aan: *'en op het plein toestellen zoals het vogelnestje en schommels en rekstokken voor jong en oud. Want als je leuk kunt spelen in de pauze kun je ook goed leren.'* Zij geven hiermee aan, net als de scholieren, dat ze graag afwisseling willen in de activiteiten die ze kunnen ondernemen in de pauzes.

#### In theorie

De theorie leert ons dat sociale contacten van belang zijn om een school goed te laten functioneren. De school is voornamelijk een ontmoetingsplek en leren is een sociale activiteit.

#### Ontmoeten

Een basisvoorwaarde om met andere dingen bezig te zijn is dat kinderen zich bij elkaar op hun gemak en prettig voelen, zo vertelt Studulski. Een goed gebouw helpt hierbij altijd. Ook uit onderzoek van Eraut, Alderton, Cole en Senker (1998) blijkt dat *'leren niet primair een individuele activiteit is waarbij algemeen geldende kennis wordt opgenomen, maar primair een activiteit is die in interactie met anderen plaatsvindt en wordt beïnvloed door de microcultuur van de werkplek'*.

*'Leren door sociale interactie is leren waarin de actieve interactie tussen mensen een centrale rol speelt: het is leren met, van en door elkaar'*. Dit kan in verschillende vormen zoals discussie, dialoog en samenwerken (cf. Bolhuis en Simons 2001). Volgens Geveke kan hier wel een onderscheid naar leeftijd in worden gemaakt. Jonge kinderen



#### Onze school

[We creëren ruimte om op allerlei manieren samen te werken en te leren.](#)



#### Onze school

Niet alleen leren, ook chillen, hangen, spelen en kletsen in de frisse lucht, willen we faciliteren.

zijn meestal meer op zichzelf gericht. Je ziet dat veel kinderen niet met elkaar spelen maar naast elkaar. Daarna komt er een fase waarin dat meer gebeurt. En in de bovenbouw van de basisschool worden de groepjes steeds belangrijker.

‘Leerlingen komen vooral naar school om elkaar te ontmoeten’. Uit onderzoek blijkt dat goed contact met medeleerlingen en docenten de belangrijkste factor is die maakt dat adolescenten zich op school prettig voelen. Dit komt ook hun psychosociale ontwikkeling ten goede (cf. Kohnstamm 2009). Bosker geeft daarbij aan: *‘kinderen hebben ook wel vriendjes buiten school, maar het merendeel is schools.’* Dit geldt vooral voor de basisschool omdat die vaak wijkgebonden is. Klasgenoten zijn ook wijkgenoten. Op de middelbare school vindt hierin een verschuiving plaats. De school is desalniettemin de belangrijkste plaats om vriendschappen op te doen. Dat sociale contacten op school belangrijk zijn onderstreept ook Geveke: *‘voor het emotionele aspect maar ook voor het zelfvertrouwen.’* Leerlingen geven zelf vooral aan dat zij keuzevrijheid willen in hoe zij hun tijd met hun vrienden doorbrengen. Dit is zowel tijdens als tussen de lessen van belang.

#### Leren als sociale activiteit

De grote hoeveelheid trainingen en cursussen die jaarlijks in het bedrijfsleven worden gegeven rond sociale vaardigheden en samenwerken laten zien dat er in de maatschappij groot belang gehecht wordt aan leren door sociale interactie.

In het onderwijs is echter abstract en individueel leren (het theoretisch leren) meestal dominant. Leren door sociale interactie wordt ondergewaardeerd (cf. Van der Linden en Roelofs 2000). Achterliggend probleem is dat deze vorm van leren (en het resultaat ervan) minder vanzelfsprekend en minder hoog gewaardeerd wordt. ‘In vergelijking met theoretisch leren wordt hier al snel gedacht dat het niet om ‘echte’ kennis gaat’ (Van der Linden en Roelofs 2000). Kennis die door middel van theoretisch leren wordt verworven lijkt te worden opgevat als van een andere, hogere orde dan kennis die door sociale interactie wordt opgedaan. Uit onderzoek van Eggens (2011) blijkt dat een relatief groot sociaal netwerk een positieve invloed heeft op de studieresultaten. Eggens: *‘Je zou kunnen denken dat het onderhouden van al die contacten tijd en energie kost, die dus niet besteed kan worden aan het studeren. In de praktijk blijkt de grootte van het netwerk echter juist een positief effect te hebben. Hoe groter het netwerk, hoe kleiner de kans op studieovertraging. Het netwerk fungeert waarschijnlijk als vangnet, kruiwagen en als buffer tegen de negatieve gevolgen van stress.’*

Daarnaast is groepswork nuttig, zo stelt Bosker. Zowel het krijgen als geven van peer-feedback is van belang voor de ontwikkeling. Onderwijs gaat steeds vaker over ‘kunnen’ in plaats van ‘kennen’ (De Vries 2007). Er wordt veel meer project- en probleemgestuurd onderwijs verzorgd dan enige tijd geleden. Met andere woorden: het onderwijs is verschoven van aanbod gericht naar vraag gestuurd. Geveke vult hierop



aan dat wanneer het onderwijs meer project gestuurd gaat werken het belangrijk is dat ruimtes daarvoor te gebruiken zijn. Op die manier kan een ruimte gebruikt worden voor de functie die het op dat moment heeft.

Wil een schoolgebouw geschikt zijn voor verschillende vormen van leren dan zal daar ook in het ontwerp rekening mee gehouden moeten worden. Dit houdt in dat er verschillende soorten werkplekken aanwezig zijn. Daarnaast is de school ook een ontmoetingsplek (cf. Vergunst 2011). Het is daarom van belang door het ontwerp ontmoeting te stimuleren.

### De ervaring leert – PRO Assen

De School voor Praktijkonderwijs in Assen (PRO Assen) is een vriendelijk en toegankelijk gebouw met een opmerkelijk gevormd 'beschermend' schilddak. Onder dit schild vinden de moeilijk lerende leerlingen van de school geborgenheid. Binnen de muren van de school werken de leerlingen aan zelfstandigheid en volgen zij eenvoudige vormen van beroepsopleiding. Het gebouw ondersteunt hen hierbij door zijn stevige basis, veilige omgeving en rust.

Bij het ontwerpen van Pro Assen was de kernopgave de leerlingen een thuis te bieden. De directeur wilde dat de nieuwbouw een gebouw zou worden waar de leerlingen trots op konden zijn en waar ze zich veilig zouden voelen. Hiervoor was het belangrijk dat het gebouw rustig zou zijn, zowel visueel als akoestisch. Omdat het om een kwetsbare groep leerlingen gaat, besloot Onix zich eerst een idee te vormen van de leerlingen en hun dagindeling. Ze hebben daarom een dag meegelopen en met verschillende klassen en docenten gesproken. Daarnaast zijn er intensieve gesprekken met de directeur en adjunct-directeur gevoerd. De directie had een duidelijk idee over hoe het gebouw het best kon voldoen aan de behoeften van de leerlingen. Het inzicht dat Onix vergaarde door gesprekken met leerlingen en de hulp van de directie heeft erg geholpen een gebouw te ontwerpen dat ook daadwerkelijk aansluit op het leerproces van de leerlingen. Een belangrijk deel van het leerproces van deze leerlingen bestaat uit sociale interactie. Elkaar tegenkomen en leren met elkaar om te gaan. Het gebouw straalt rust uit en dat heeft duidelijk invloed op de leerlingen. Sinds het gebouw in gebruik is genomen is het aantal incidenten tussen leerlingen gehalveerd.

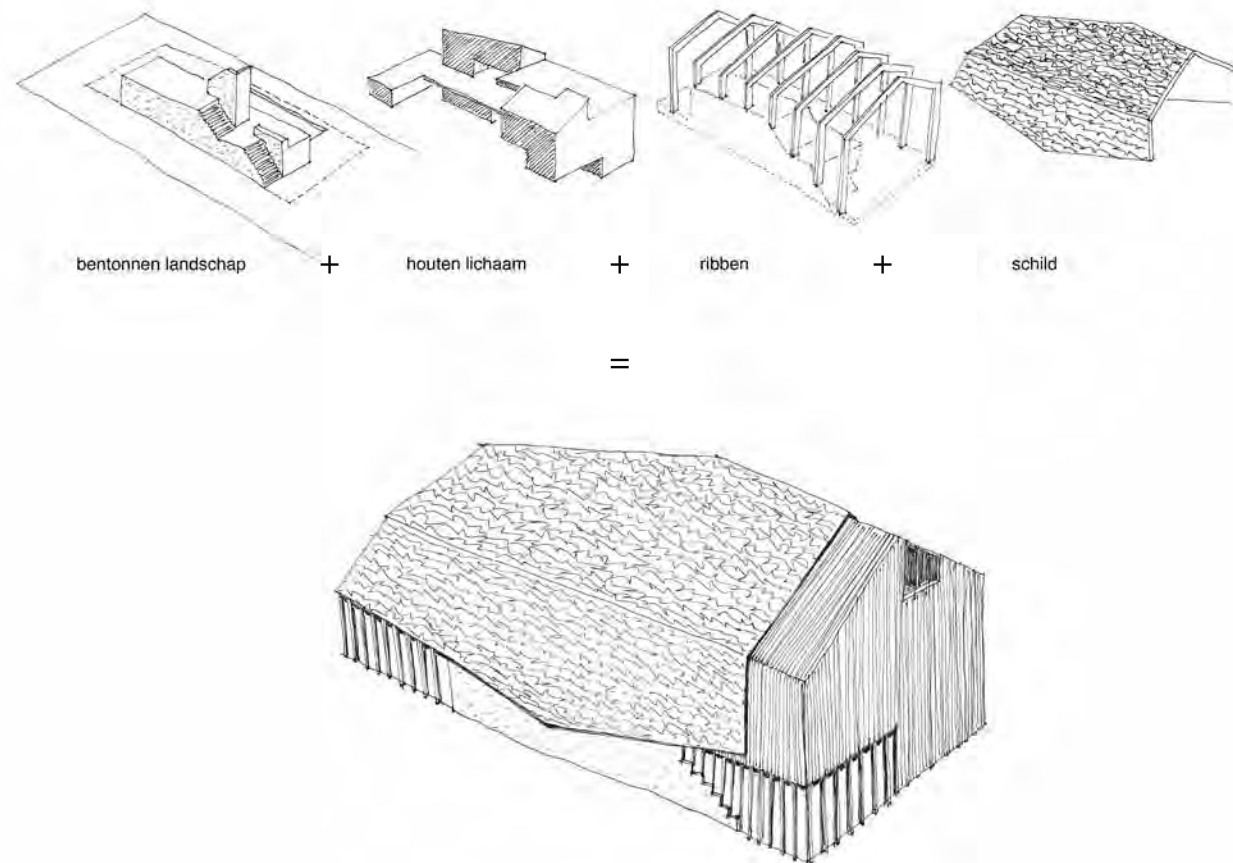
Het gebouw kent vele doorkijkjes die relaties leggen tussen de verschillende ruimtes waardoor het gebouw niet alleen veiliger wordt maar er ook ruimte ontstaat om elkaar te zien en tegen te komen. Daarnaast bevat het gebouw onder het dak een buitenruimte die gebruikt kan worden door de leerlingen om samen buiten te zijn.



### Onze school - PRO Assen

boven: De sociale en landschappelijke integratie in de wijk is belangrijk bij dit schoolgebouw.

onder: Het hart als fijne ruimte om elkaar tegen te komen en samen te zijn zonder dat ontmoeting geforceerd wordt.



#### Onze school - PRO Assen

De verschillende bouwdelen, die aansluiten bij de activiteiten in dat deel, vormen samen de school met een schild. Het schild biedt geborgenheid en rust.

Het gebouw herbergt veel verschillende plekken om elkaar te ontmoeten. Een docent geeft aan dat er zowel binnen als buiten verschillende mogelijkheden zijn waardoor de leerlingen op een prettige manier samen activiteiten kunnen doen. Volgens de directeur hangt het af van de groep hoeveel ze met elkaar spelen: 'het hangt er vanaf of je een fanatieke groep hebt. We hebben bijvoorbeeld wel eens een hele fanatieke groep gehad met tafeltennis. Toen werd er bijna gevochten om te kunnen spelen.' Het schoolgebouw biedt daarom ruimte aan verschillende vormen van sociale interactie. Er is voldoende ruimte voor spel maar ook om gezellig met een groepje ergens te zitten. Een van de ouders vertelt dat haar zoon graag met zijn vrienden in de school rondhangt. Ze vindt het belangrijk dat het schoolgebouw daar op verschillende manieren gelegenheid toe biedt.

De directeur geeft ook aan dat het een leeftijdsgroep is die vooral wil 'chillen'. Er zijn maatregelen genomen om dit te faciliteren. Zo is er een boom geplant met bankjes erom heen en zijn er ook binnen de school verschillende mogelijkheden om met elkaar te zitten. Gerard, een docent, vult daarop aan dat de leerlingen op verschillende plekken hun 'eigen plekje' maken.

De leerlingen geven aan dat ze het gebouw alleen wel wat 'kaal' vinden. Dit is een voorbeeld van de lastige balans tussen gezelligheid aan de ene kant en visuele rust en veiligheid aan de andere kant. *'Achteraf gezien was dit misschien te ondervangen geweest als er tijdens het proces nog intensiever met de leerlingen gesproken zou zijn over hun wensen'*, aldus Berit Ann Roos, projectarchitect van PRO Assen. Onix heeft hieruit de les getrokken dat het nog meer in gesprek wil, nog verder wil graven, op zoek naar het ideale schoolgebouw.

#### Onze school naar architectuur vertaald

Samenwerken gaat beter als leerlingen ook vrienden zijn. De ideale ontmoetingsplek heeft een aantal eisen:

### In *Onze school* kunnen we op verschillende plekken samen zijn

Het is van belang om, naast de lokalen en de kantine, ook de 'tussenruimtes' zodanig in te richten dat ze ontmoeting en samenwerking stimuleren.



Naast ruimtes waar leren ondersteunt wordt vinden we het belangrijk dat er pedagogisch onbenoemde ruimtes in een onderwijsgebouw aanwezig zijn. In deze ruimtes kunnen leerlingen elkaar tegenkomen en even blijven hangen.

Deze, onbenoemde, vrije plekken zijn bijvoorbeeld nissen en luwtes die gaten vormen in de functionaliteit van het gebouw. Dit zijn de plekjes waar gekletst, geflirt en voor het eerst gekust kan worden. Deze behoefte is wellicht in conflict met de behoefte aan toezicht en controle maar biedt de leerling broodnodige vrijheid. Wij vinden daarom dat we, met de juiste middelen, samen de balans hierin kunnen opzoeken.

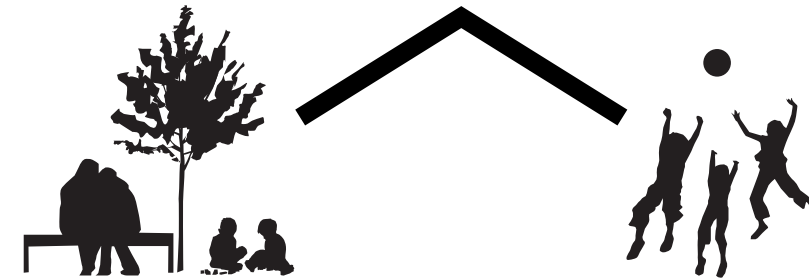
Naast plekken voor vluchtige ontmoetingen is het ook belangrijk dat er verschillende ontmoetingsplekken zijn waar leerlingen langer bij elkaar kunnen zijn, in kleine of grotere groepjes. We streven er naar deze ruimtes zo te ontwerpen dat het nooit groot voelt, ook niet voor de leerling die het liefst een boek leest in een hoekje.

Deze sfeer van ontmoeting creëren we als volgt:

- We creëren ruimtes die uitnodigen om even te blijven staan. Geen lange rechte gangen, maar gangen met kleine 'parkeerhavens' om te kletsen.
- We ontwerpen veel verschillende plekken waar leerlingen kunnen en mogen zitten, bijvoorbeeld in de vensterbanken of op de trappen.
- We voorzien gemeenschappelijke ruimtes van kleinere ruimtes binnen de ruimte, zodat leerlingen zich thuis voelen, erbij horen en samen kunnen komen.
- We creëren plekken waar weinig tot geen doorloop is. Op deze plekken kan er in de luwte ontmoet worden.
- We versterken het gevoel van saamhorigheid met zichtlijnen en doorkijkjes: je ziet elkaar en komt elkaar tegen.
- We ontwerpen zoveel mogelijk vloeiende ruimtes die met elkaar in verbinding staan om hierdoor iedereen deel te laten zijn van het grotere geheel.

### *Onze school* heeft een buitenruimte waar wij ons thuis voelen

Het schoolplein is een erg belangrijke ontmoetingsplek waar vriendschappen ontstaan en worden onderhouden. Tegelijkertijd kan het ook een belangrijke plek zijn om te leren. Het is daarom van belang de buitenruimte in te richten in verschillende zones zodat alle leerlingen zich prettig voelen.



Leerlingen geven aan de buitenruimte erg belangrijk te vinden. Toch is het vaak de sluitpost van de begroting en daarmee het kind van de rekening. Daarnaast wordt de inrichting van buitenruimtes nu vooral beïnvloed door regels, hierdoor ontstaan grote, bestrate ruimtes die snel leeg en kil voelen.

De vormgeving en inrichting van de buitenruimte zijn naar ons idee van cruciaal belang. Het zouden ruimtes moeten zijn die uitdagen om actief bezig te zijn en daarbij impliciet te leren. We vinden dat je bij de inrichting van buitenruimtes niet alleen toezicht als uitgangspunt moet nemen maar ook het avontuur en het ontdekken ruimte moet geven.

Wat voor het gebouw geldt is ook belangrijk voor de buitenruimte, namelijk dat de ruimte voor iedereen fijn voelt. De buitenruimte vraagt daarom, net als het gebouw, om een schakering aan sferen en gebruiksmogelijkheden.

Door de buitenruimte vorm te geven als verlengde van het gebouw trek je de leerlingen de buitenlucht in, waarna ze na een pauze weer frisser de lesomgeving binnenstappen.

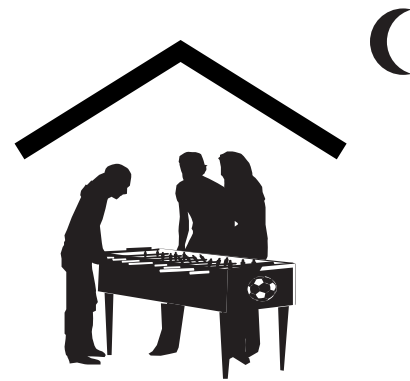
We bereiken dit door de volgende middelen in te zetten:

- We ontwerpen het liefst het gebouw en de buitenruimte als één geheel. Een goede samenwerking met een landschapsarchitect is daarbij van grote waarde.
- We creëren 'buitenleerplekken', om buiten leren te stimuleren. Deze plekken kunnen variëren van plekken met alleen een afdak tot wind- en waterdichte ruimtes.
- We onderzoeken samen met de gebruikers de mogelijkheden van een gastvrije buitenruimte, waarbij de ruimte ook na de lestijden door mensen gebruikt kan worden.
- We creëren verschillende ruimtes binnen de ruimte om zo verschillende sferen te creëren. Zo kunnen knusse plekken in het groen ontstaan naast grotere ruimtes voor sport en spel.
- We betrekken de leerlingen nauw bij de inrichting van de buitenruimte. Zij moeten zich er immers thuis gaan voelen.
- We proberen zoveel mogelijk avontuur en uitdaging te bieden door geen gebruik te maken van de standaard speeltoestellen en hangmogelijkheden, maar juist te zoeken naar elementen die ruimte laten voor vrijheid van gebruik.



### In *Onze school* kunnen we vrienden ontmoeten en nieuwe vrienden maken

Een schoolgebouw moet gericht zijn op sociale interactie. Het hebben en krijgen van vrienden is belangrijk voor leerlingen, zodat ze van elkaar leren, zich veilig bij elkaar voelen en zich aan elkaar kunnen meten.



Wij ontwerpen een school zó dat ze ruimte biedt voor veel interactie tussen leerlingen en daartoe uitdaagt. De ene leerling is daarbij de andere niet, daarom ontwerpen we ruimtes die de mogelijkheid bieden elkaar op allerlei verschillende manieren te ontmoeten.

Daarnaast willen we ontmoeting faciliteren door leerlingen en studenten ook voor en na de lestijden de kans te geven elkaar te vinden in en om het onderwijsgebouw. Daarvoor is het belangrijk om genoeg faciliteiten te bieden zodat leerlingen en studenten na lestijden langer blijven. Dit aspect wordt door de komst van multifunctionele centra en ander multifunctionele onderwijsinstellingen gestimuleerd.

We faciliteren ontmoeting op verschillende manieren:

- We zoeken mee naar een structuur die het mogelijk maakt om onderwijsinstellingen ook te gebruiken als ontmoetingplaatsen voor vrienden, met andere openingstijden en faciliteiten op maat.
- We zoeken samen met de opdrachtgever naar programmacombinaties die sociale interactie stimuleren. Zo kunnen we er voor zorgen dat sport, spel, kennis en gezelligheid hand in hand gaan.
- We ontwerpen veel sociale ruimtes met verschillende sferen die uitnodigen tot vrij gebruik.

## Open School

*Open School* gaat over interactie tussen de school en de omgeving. Hierbij speelt integratie van de school met de wijk een belangrijke rol.

### In gesprek met de eindgebruikers

Uit de gesprekken met de studenten, scholieren en leerlingen komt naar voren dat het belangrijk is dat een schoolgebouw een connectie vormt met de maatschappij daaromheen.

#### Studenten Universiteit en Hogeschool

Studenten geven aan dat zij meer naar buiten willen treden met de onderzoeken en studies die zij doen: *‘Het lijkt mij interessant om in de ontvangthal, kantine of andere centrale ruimte iets te hebben waar de universiteit laat zien waar ze mee bezig is zodat het publiek daar een indruk van krijgt.’* Toch zeggen ze ook: *‘stiekem is het ook wel leuk dat de academie’, ook fysiek, nogal een wereld op zich is.’*

Studenten stellen voor de universiteitsbibliotheken open te stellen. Hier plaatsen ze wel een kanttekening bij: *‘als de bibliotheken toegankelijk zouden zijn voor publiek zouden we tijdens tentamenperiodes wel een probleem hebben. Er is nu al nauwelijks genoeg plaats voor alle studenten.’* Daarmee snijden de studenten een ander probleem aan: bij veel universiteiten zijn de studieruimtes vaak overvol.

Ook zijn de studenten het er over eens dat de uitstraling van de universiteit naar buiten toe heel belangrijk is. Bereikbaarheid, een duidelijke indeling van het gebouw en een goed onderhouden gebouw zijn punten die de studenten belangrijk vinden zodat *‘hun faculteit’* een goede indruk maakt. *‘Ik vind het belangrijk dat mijn school een duidelijke indeling heeft en een gastvrij uiterlijk en entree.’* Een andere student vult aan: *‘het gebouw moet voor iedereen goed toegankelijk zijn en mensen die er niet bekend zijn moeten gemakkelijk de weg kunnen vinden.’*

#### Scholieren middelbare school

De scholieren willen meer tijd op school doorbrengen en de school ook gebruiken als activiteitscentrum. Ze willen graag na schooltijd op het schoolplein blijven om vrienden van school en buiten school te ontmoeten. Daarnaast willen ze graag dat de school na de lesuren open is voor andere activiteiten. Een scholier geeft aan: *‘Ik zou het leuk vinden als er buitenschoolse activiteiten op school zouden zijn. Ik zou bijvoorbeeld wel graag ook na schooltijd op school willen sporten.’* Daarnaast wensen de scholieren een podium en open ruimtes die na school gebruikt kunnen worden voor activiteiten. *‘Het lijkt mij echt super leuk om met mijn vrienden iets van een musical te spelen of muziek te beoefenen na school.’* Ook willen ze graag een park dichtbij school waar ze mensen van buiten school kunnen tegenkomen.

### Leerlingen basisschool

De basisschoolleerlingen vinden het belangrijk dat ze na schooltijd op school terecht kunnen. *'Na school wil ik ook op het speelplein kunnen spelen.'* Een andere leerling vult aan: *'Ik vind het leuk om veel te sporten en leuke activiteiten buiten te doen maar dan moet het niet zo'n drukke wijk zijn en in de buurt van mijn huis. Het schoolplein zou daarom leuk zijn.'* Behalve met buurtkinderen spelen op het schoolplein willen de kinderen andere publieke functies in het schoolgebouw. *'Ik zou graag een bibliotheek op school willen die de hele dag open is voor iedereen.'*

### In theorie

De literatuur onderschrijft het belang van interactie met de omgeving. Zo beschrijven verschillende wetenschappelijke publicaties de maatschappelijke behoefte, de integratie van school en praktijk en mogelijkheden om 'drempelloos' te zijn. Met name de Brede Scholen zijn momenteel onderwerp van discussie. Brede scholen zijn schoolgebouwen waar verschillende functies in gehuisvest zijn zoals een basisschool, kinderopvang en bibliotheek.

### Integratie school en praktijk

Studenten maken steeds minder gebruik van praktijkruimtes waar de werkelijkheid wordt gesimuleerd. In plaats daarvan voeren ze de opdrachten daadwerkelijk in de praktijk uit. Bovendien maken onderwijsinstellingen (ROC, HBO en WO) steeds meer gezamenlijk gebruik van onderzoekopstellingen en werkplaatsen, wat bijdraagt aan kostenreductie. 'Hierdoor is er steeds minder behoefte aan praktijkruimtes voor bepaalde typen onderwijs, en neemt de behoefte voor daadwerkelijke integratie van de praktijk in of nabij de hogescholen toe'. Dit heeft voor de locatie tot gevolg dat bedrijven en hogescholen de fysieke mogelijkheid moeten hebben om elkaar op te zoeken (cf. De Vries 2007).

Door het leren behalve in de klas ook in tal van andere ruimte in en buiten de school te laten plaatsvinden, zoals in musea, bibliotheken, cultuurcentra, enz., worden de mogelijkheden om het leren interessant te maken vergroot. Schank (in Fielding 1999) stelt: 'We zouden ongeveer 1/3 van onze dag achter de computer moeten zitten, 1/3 in gesprek moeten zijn met anderen en 1/3 van de tijd moeten besteden om iets te maken'. Het klaslokaal zoals we dat nu kennen is hiervoor niet geschikt. Voor het leren via de computer zijn individuele werkstations nodig die zich op verschillende plekken in het gebouw kunnen bevinden. Het leren door sociale interactie kan behalve in de les ook gebeuren in informele ruimtes als de gang, de cafetaria, de tuin of de hal. En het actief leren gebeurt bij voorkeur buiten de school. De leerlingen hebben een duidelijke voorkeur voor het op die manier ontdekken van een ander interessegebied en het doorbreken van hun routine.



### Open School

We vinden gastvrijheid belangrijk, daarom nodigt de ruimte uit om door verschillende mensen op verschillende manieren gebruikt te worden.



#### Open School

Dit gebouw (PRO Assen) hebben we ontworpen als school maar wordt nu ook gebruikt voor kerkdiensten.

Dat een gebouw die flexibiliteit in zich heeft kenmerken wij als gastvrijheid.

#### Drempelloos

Scholen krijgen uiteenlopende bezoekers en gebruikers over de vloer. Daarom is het van belang dat een schoolgebouw 'klantvriendelijk' is. Dit houdt concreet in dat elke bezoeker gemakkelijk de weg vindt en zich welkom voelt op school. Het is daarom belangrijk verschillende ruimtelijke aspecten te integreren: duidelijke bewegwijzering, een in het oog springende ingang, een uitnodigende inrichting en een doordachte inplanting van het onthaal (cf. Heddegem & Lathouwers 2008). Gastvrijheid is een belangrijke manier om ouders te stimuleren om binnen te komen, zo stelt ook Geveke. Bosker vult aan: *'we weten dat wanneer de ouders bij de school betrokken zijn dit een gunstig effect heeft op de kinderen. Het kind voelt ten eerste de betrokkenheid van de ouder en daarnaast zijn de ouders daardoor ook beter geïnformeerd over wat er op school plaatsvindt.'* Echter, een wens van een schooldirecteur om 'het kloppend hart van de wijk te worden' is volgens Studulski een teken voor hem om goed door te vragen. *'Dan hebben ze zo'n vaag idee dat iedereen naar binnen zou moeten komen. Maar als dat dan gebeurt raken ze in paniek, want dat is nou ook weer niet de bedoeling.'* De leerlingen geven dit gedeeltelijk ook aan omdat ze niet willen dat 'hun' plek in de bibliotheek ten koste gaat van de inloop die wordt gestimuleerd. Het gebouw blijft een onderwijsgebouw dat vooral een leeromgeving moet zijn. Extra functies, hoewel niet altijd direct gerelateerd aan onderwijs, moeten wel altijd in dienst staan van de leeromgeving.

#### Brede scholen

Geveke is van mening dat een Brede School een stimulerend middel kan zijn. *'Wat je niet ziet is er niet voor kinderen. De bundeling van functies kan ook maken dat de overdracht 'warmer' voor het kind is. En dat je elkaar als professionals wellicht makkelijker kan vinden.'* Het is voor een kind prettig wanneer de peuter- en de basisschool bij elkaar zitten. Ook kan dit een positief effect hebben op de ouderparticipatie. De ontvangst naar ouders toe zou warm en uitnodigend moeten zijn om in gesprek te gaan met elkaar en te kijken waar het kind mee bezig is op school.

Volgens Studulski zijn er inderdaad voordelen van Brede scholen te noemen. Samenwerking in een Brede school is volgens hem dan ook gestoeld op een soort netwerk-samenwerking. Een Brede School is in eerste instantie vaak een financiële keuze, door verschillende functies in één gebouw onder te brengen blijkt het haalbaar om meer faciliteiten voor de buurt te behouden. Daarnaast is het in het belang van de kinderen dat ze goed opgevangen worden en dat ze niet van de ene instantie naar de andere gebracht worden en daardoor een erg versnipperde dag beleven. Ook is deze clustering van opvang in het belang van ouders. Wanneer zij willen werken hebben zij er belang bij dat hun kinderen, eventueel van uiteenlopende leeftijden, op één plek ondergebracht zijn. Ten slotte zie je dat gemeenten Brede Scholen stimuleren. Hun verwachting is dat wanneer er een Brede School gebouwd wordt deze ook kan dienen als wijkvoorziening



waardoor de sociale cohesie in die wijk verbetert. Scholen denken ten slotte dat door het bij elkaar plaatsen van voorzieningen zij efficiënter met de ruimte om kunnen gaan.

Studulski verwacht dat een multifunctioneel schoolgebouw ook een centrum voor de buurt kan zijn. *‘Maar dan moet je wel serieus daarmee aan de slag, en dan kun je niet alleen verwachten van de bso en de school dat die dat er even bij doen.’* Alle (mogelijke) partners, zoals het schoolbestuur, de woningbouwvereniging, welzijn, sportclubs, ouderenwelzijn enz., moeten dan met elkaar om tafel om te bepalen hoe zo’n gebouw tot knooppunt van de wijk kan dienen. De grote vraag daarin is dan, of het zo multifunctioneel is dat verschillende groepen na elkaar in een ruimte terecht kunnen en deze op die manier ‘samen’ kunnen gebruiken, of dat de ruimte wordt gebruikt om verschillende groepen elkaar te laten tegenkomen. Dit laatste is een stuk ingewikkelder. Hiervoor zijn plannen en betrokkenheid van welzijnsinstanties nodig.

### De ervaring leert – Multifunctioneel Centrum de Knipe

In het dorp ‘De Knipe’, aan de rand van Heerenveen, zijn door Onix twee scholen, een kinderopvang, een buitenschoolse opvang, de wijkpost, de thuiszorg en een multifunctionele zaal in één gebouw gerealiseerd. Het interieur bestaat uit de bovengenoemde functies en een veelvuldig te gebruiken binnengebied. Dit binnengebied verbindt alle functies. De uiteinden ervan zijn aparte ingangen en een grote hoofdentree voor de scholen en de kinderopvang. Dit verbindende element is op bepaalde plekken breder waardoor er vergader- of onderwijsplekken ontstaan. Dit bevordert een moderne manier van lesgeven.

Het gebouw moest een centrale functie gaan innemen in het dorp. Daarnaast moest het gebouw in het landschap passen en qua schaal aansluiten op de kleinschaligheid van het dorp. Doordat er veel verschillende gebruikers met verschillende wensen waren is besloten vertegenwoordigers aan te stellen van elke groep. Met deze mensen heeft Onix intensieve gesprekken gevoerd om te zorgen dat alle wensen konden worden geïntegreerd in het ontwerp. Door alle gebruikers een eigen kap te geven is een gebouw gecreëerd waarin iedere groep zijn eigen identiteit heeft. Onix heeft gestuurd naar een intensieve samenwerking tussen de twee scholen, en heeft dit ook teruggebracht in het ontwerp waarbij de scholen als het ware door elkaar gevlochten zijn. Dit geeft de leerlingen de kans elkaar tegen te komen. Naast de twee scholen zijn er veel multifunctionele ruimtes in het gebouw ontworpen waardoor het mee kan groeien met de toekomstige behoeften van de gebruikers.

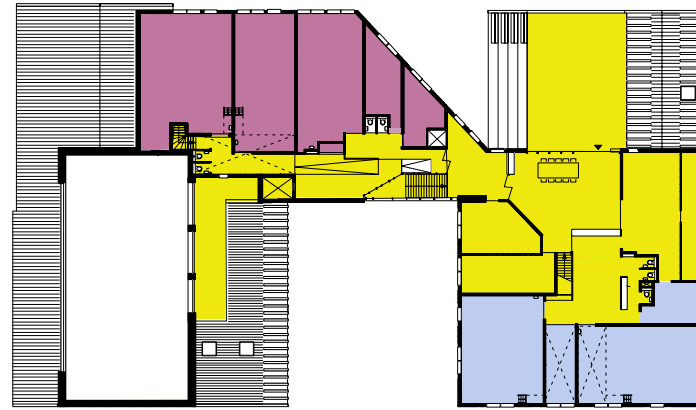
Onder andere de directeur, Henk, is erg te spreken over het gebouw. In de ontwerpfase is er door beide schooldirecteuren afgesproken dat de identiteit van de school begint bij de deur van het lokaal, en niet bij de ingang van het gebouw. *‘En dat betekent dat in die loopruimtes de kinderen elkaar kunnen ontmoeten.’* De samenwerking is daardoor ook



### Open School - Multifunctioneel Centrum De Knipe

boven: Het gebouw kent diverse functies onder de verschillende kappen met een gezamenlijk dak.

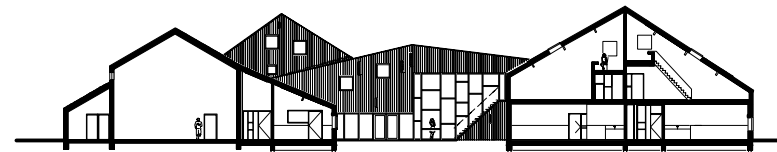
onder: Op het uitnodigende dorpsplein aan de lintweg komen alle functies bij elkaar.



1e verdieping



Begane grond



Doorsnede

## RENVOOI:

- multifunctionele ruimte
- OBS onderwijsfunctie
- CBS onderwijsfunctie
- kinderdagverblijf / buitenschoolse opvang
- sport
- drukkerij
- ouderenvoorzieningen
- wijkbeheer

## Open School

Een regenboog aan verschillende functies met daar doorheen de gele draad van gedeelde ruimtes.

verbeterd. *‘Je ziet dat mensen elkaar tegenkomen. Beneden bij de kleuters bijvoorbeeld. Daar kletsen ze gewoon wat met elkaar zo voor schooltijd. En dat had je in het verleden niet omdat je twee locaties had.’* Ook tussen de organisaties onderling verloopt de samenwerking steeds beter. *‘En de fysieke muren weghalen is daar het begin van geweest’,* aldus de directeur. De kinderen maken ook dankbaar gebruik van de verschillende mogelijkheden binnen het gebouw. Zo vertellen leerlingen dat ze muziekles hebben op school: *‘elke vrijdag na schooltijd.’* Ook beoefenen de kinderen verschillende sporten na schooltijd zoals volleybal, gym, jazzdans en in de winter zaalvoetbal.

De kinderen komen gemakkelijker met elkaar in contact en dit contact beperkt zich niet alleen tot school. Eén van de ouders, Pier, vertelt: *‘vroeger hadden we bij het voetbal een christelijk en een openbaar F-team. Dat kwam omdat de ouders graag wilden dat hun kinderen bij hun klasgenoten in het team kwamen. De scholen zijn niet meer gescheiden en wij als vereniging gaan daar nu dus ook niet meer op in. We gooien alles nu gewoon bij elkaar.’* Een ander voordeel is dat in de wintermaanden in het gymlokaal zaalvoetbal wordt gegeven. *‘Dat is wel ideaal’,* aldus Pier. Ook de kinderen zijn erg te spreken over het feit dat alles nu onder één dak zit. Zo vertelt één kind: *‘je kunt ook met andere kinderen omgaan, ook als je kinderen van de andere school aardig vindt.’* Een jongen valt haar bij: *‘ja, en we gaan door dezelfde deur naar buiten. En dan zie je de rest en dan vraag ik meestal om te spelen.’*

Daarnaast is het plein altijd open. Na schooltijd en in de vakanties kunnen kinderen gewoon op het plein blijven spelen. Daar wordt dan ook goed gebruik van gemaakt volgens de directeur. *‘Soms ook wel op een vervelende manier, maar omdat we een dorp zijn spreek ik de jeugd daar gewoon op aan, en dan is het weer klaar. Dat is het voordeel van de sociale controle die je hebt.’*

In het gebouw wordt ook nog de buurtkrant in elkaar gezet. Bij de vraag of de kinderen deze vrijwilligers wel eens helpen antwoordt een leerling: *‘nee, maar mijn moeder die heeft als vrijwilliger een tijdje de boekjes rondgebracht.’* De vrijwilligers van de buurtkrant vinden het een toevoeging dat ze dit nu op deze locatie kunnen doen. *‘Dat die kinderen hier rondrennen, dat vinden we wel mooi.’*

De directeur vertelt verder dat op de openbare school op dit moment het aantal leerlingen toeneemt, terwijl de christelijke school minder leerlingen trekt. Het voordeel is dan, zo zegt hij: *‘dat we een lokaal van de christelijke school tijdelijk in gebruik kunnen nemen.’* Bij krimp of groei nemen organisaties ruimtes van elkaar over, waardoor geen leegstand ontstaat en het gebouw optimaal gebruikt blijft.

Door de grote groep gebruikers was het gevaar dat de individuele leeromstandigheden, *Mijn school*, ondergesneeuwd zouden raken. Achteraf gezien zou Onix nog meer willen focussen op de ideale leeromgeving voor de leerlingen van beide scholen. Zo vertelt Alex van de Beld, projectarchitect van Onix: *‘we hadden nog wel meer in gesprek gewild met de leerlingen zelf. Hierdoor kan het gebouw naast een fantastische Open School ook een voorbeeld zijn voor Mijn school.’*

### Open School naar architectuur vertaald

Uit het thema *Open School* blijkt dat de gebruikers behoefte hebben aan een leeromgeving die in interactie is met zijn omgeving. Deze behoefte om in interactie te zijn met de omgeving kan op verschillende manier ondersteunt worden:

#### Open School laat aan zijn omgeving zien waar we mee bezig zijn

Het is voor leerlingen van belang om naar buiten te treden met waar ze mee bezig zijn. Op die manier vergroten zowel de leerlingen als de omgeving hun blikveld. Het onderwijs kan, door te laten zien wat zij maken, onderzoeken en leren, gastvrijheid uitstralen en trots tentoonstellen.



Al bij de locatiekeuze wordt de mate van interactie tussen het onderwijs en de maatschappij bepaald. Daarnaast kunnen hekken om de buitenruimte en verbodsbordjes van een onderwijsinstelling een eiland maken. Wij vinden het als architect van een onderwijsgebouw essentieel dat er gestreefd wordt naar een hoge mate van integratie met de maatschappij. Daarom ontwerpen we de uitstraling van het gebouw naar de omgeving zo dat voorbijgangers kunnen zien wat er in het gebouw aan activiteiten gebeurt.

- We zetten ons er voor in het gebouw zo te plaatsen dat de zichtbaarheid wordt vergroot. Bij voorkeur integreren we een openbare route langs of door het onderwijsgebouw.
- We plaatsen relevante programmaonderdelen aan de straatkant zodat voorbijgangers kunnen zien wat er in de school gebeurt.
- We creëren zo veel mogelijk openheid in de gevel. Dit kan door middel van ramen maar ook bijvoorbeeld door etalages waarin het werk van de leerlingen getoond wordt.

### Open School zorgt dat we allerlei mensen ontmoeten en van hen kunnen leren

De school is de connectie tussen leerlingen en de maatschappij. Het gebouw is klantvriendelijk, toegankelijk en in de daarvoor gekozen mate drempelloos. De openheid van een onderwijsinstelling maakt van het leren een parallelle activiteit, je leert van elkaar. De drempel naar de maatschappij wordt letterlijk lager.



Onderwijsinstellingen zien nog vaak gevaar in het openen van de leeromgeving voor 'buitenstaanders'. Wij pleiten ervoor deze angst grotendeels los te laten, we zijn namelijk van mening dat het mogelijk is een open gebouw te ontwerpen zonder dat het overzicht over en de veiligheid van de leerlingen in het geding komen.

We kunnen dit realiseren door de volgende middelen in te zetten:

- We streven naar buitenruimtes die ontmoetingen stimuleren en die niet afsluiten van de omgeving. Een gedeelde buitenruimte met de wijk heeft bovendien het voordeel van ruimere financiële mogelijkheden.
- We verlagen de drempels door brede entrees die niet uitkomen in smalle gangen maar in ruimtes waar je elkaar kunt tegenkomen.
- We maken het gebouw uitnodigend door geleidelijke overgangen tussen binnen en buiten.
- We faciliteren ontmoetingen door het gebouw zó vorm te geven dat het niet alleen multifunctioneel te gebruiken is maar dat de verschillende gebruikers elkaar ook tegen komen in het gebouw.





Door veel daglicht en een grotendeels houten interieur heeft deze collegezaal een fijne sfeer en een goede akoestiek gekregen.

## Conclusie

Een school is er voor de leerling of student die er leert. Uit dit onderzoek blijkt dat de ideeën van deze leerlingen en studenten aansluiten bij de nieuwste theorieën over leeromgevingen. We concluderen daarom dat eindgebruikers goede raadgevers zijn als het gaat om het bouwen van scholen en dat het van wezenlijk belang is om gebruikers vaker en beter bij het bouwproces te betrekken.

We hebben de nieuwste inzichten op het gebied van scholenbouw gevangen en gebundeld. De leerlingen en de wetenschap hebben ons verschillende dingen geleerd over het bouwen van scholen. Toch hebben we ook na dit onderzoek geen kant en klaar antwoord op de vraag hoe we scholen in de toekomst zouden moeten bouwen, dit zal altijd afhankelijk blijven van veel situatiegebonden factoren. Wel hebben we een duidelijke richting gevonden die in het algemeen geldt. De drie kernpunten van al deze ideeën zijn dat een goed schoolgebouw een ideale leeromgeving vormt voor alle vormen van onderwijs, dat een schoolgebouw ontmoeting en sociale contacten tussen leerlingen stimuleert en dat het schoolgebouw en de omgeving interactie met elkaar aangaan.

Veel bestaande schoolgebouwen voldoen niet aan de kernkwaliteiten die we hebben geformuleerd in dit onderzoek. Door de eindgebruikers voortaan intensief te betrekken bij het bouwen van nieuwe onderwijsgebouwen kunnen we ervoor zorgen dat dit in de toekomst wel zo is.



We vinden een trap een geweldige plek voor de meest uiteenlopende gebruikers en activiteiten.

## Literatuur

Arbeek, S. 2010: *'Van een kosten naar een kwaliteitgedreven strategie. Huisvesting als drager van de kwaliteit van onderwijs'*. Schooldomein.

Bingler, S., Quinn, L., & Sullivan, K. 2002: *'Schools as centers of community: A citizen's guide for planning and design'*. Washington DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.

Bolhuis, S. 1995: *'Leren en veranderen bij volwassenen'*. Bussum: Coutinho.

Bolhuis, S., Simons, R.J. 2001: *'Naar een breder begrip van leren'*.

Building futures 2008: *'21st century schools, learning environments for the future'*. Geraadpleegd op [www.buildingfutures.org.uk](http://www.buildingfutures.org.uk).

Cabe 2004: *'Being involved in school design'*. London: Cabe.

Department for education and skills 2002: *'Schools of the future, designs for learning communities'*. Nottingham: DfES Publications.

De Wit, L., De Vlaming, J., & Van Campen, J. 1998: *'Een woonkamer als schoollokaal, de schoolwoning als ontwerpopgave'*. Rotterdam: Uitgeverij 010.

Eggers, L 2011: *'The student X-factor: Social and psychological determinants of students' attainment in higher education'*. Groningen Dissertations UB.

Eraut, M., J. Aldertone, G. Cole, & P. Senker 1998: *'Development and skills in employment'*.

Fielding, R. 1999: *'The death of the classroom, learning cycles and Roger Shank'*. Geraadpleegd op [www.designshare.com](http://www.designshare.com).

Fritz, C.M. 2003: *'The learning environment as place: An analysis of the United States department of education's six design principles for learning environments'*. Washington: Washington State University.

Heddegem, I. van, Lathouwers, G 2008: *'Schoolgebouwen: spiegels van maatschappelijke tendensen'*. Impuls, 39e jaargang, nr. 2, oktober-december 2008, p. 66-79

Kliment, S.A. 2001: *'Building type basics for elementary and secondary schools'*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Kohnstamm, R. 2009: *'Kleine ontwikkelingspsychologie III De puberjaren'*. Uitgegeven door Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Uitgeverij.

Lackney, J.A. 1999: *'Why optimal learning environments matter'*. Keynote speech delivered at the Annual Meeting of the Alaska Chapter of the Council of Educational Facility, december 2th 1999, Mississippi, Mississippi Educational Design Insitute.



Lackney, J.A. 2001: *'Classrooms of the future: Thinking out of the box'*. Presentation given at the Ninth Annual Michigan Educational Facilities Conference, geraadpleegd op [www.designshare.com](http://www.designshare.com).

Maas, M. 2010: *'Een effectieve leeromgeving in het primair en voortgezet onderwijs'*.

Martens, R. 2007: *'Positive learning met multimedia. Onderzoeken, toepassen en generaliseren'*. Inaugurale rede. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Nelissen, J. 1999: *'Leren door zelf construeren? Over de onmogelijkheid om tegen constructivisme te zijn'*. Vernieuwing, 58 (4), 25-27.

OECD (2004): *'Raising the quality of educational performance at school'*, Policy brief OECD, Observer.

Onderwijsraad 2003: *'Leren in een kennissamenleving: Verkenning'*. Den Haag: onderwijsraad.

Onderzoeksrapportage *'Inrichten leeromgevingen PO en VO 2008-2010'*. KPC Groep

Oostdam, R., Peetsma, T., Blok, H. 2007: *'Het nieuwe leren in basisonderwijs en voortgezetonderwijs nader beschouwd: een verkenningnotitie voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap'*. SCO Kohnstamm instituut.

Research report no 5. Brighton: University of Sussex Institute of education.

Ruelens, L., Nicaise, I., & Desmedt, E. 2005: *'Gelijke onderwijskansen: We doen er wat aan, maar hoe?'* Leuven: School+, Platform voor een school zonder uitsluiting.

Ryan, M.R. & Deci, E.L. 2000a: *'Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions'*. Contemporary Educational Psychology, 25, 54-67.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. 2000b: *'Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well being'*. American Psychologist, 55, 68-78.

Van der Linden, J., Erkens, G., Schmidt, H., & Renshaw, P. 2000: *'Collaborative learning'*. In R. J. Van der Linden, J., & Roelofs, E. 2000: *'leren in dialoog'*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Van Hoogstraten, D. 2006: *'De Haagse School. Architectuur om in te leren'*. Rotterdam: NAI Publishers

Vergunst, N. 2011: *'Verkenning Het Nieuwe Leren / Natuurlijke Leeromgeving'*. SURFnet/ Kennisnet Innovatieprogramma.

Vries de, J.C. 2007: *'Presteren door Vastgoed. Onderzoek naar de gevolgen van vastgoeddingrepen voor de prestatie van hogescholen'*. Uitgegeven door Uitgeverij Eburon.









## Colofon

### Onderzoek en verslag

Elisa Souverein, Social Construction  
Berit Ann Roos, Onix  
Marianne Hoekstra, Onix

### In opdracht van

Onix, Papiermolenlaan 3-15, 9721 GR Groningen

### Eindredactie

Marianne Hoekstra, Berit Ann Roos

### Grafisch ontwerp

Dékan

### Met dank aan:

Durk Kooistra, Peter de Kan

© Juni 2012







[www.onix.nl](http://www.onix.nl)