

# SCHOOLARCHITECTUUR

Promotor: de heer R. MANIEWSKI

Bachelorproef voorgedragen  
door:  
Sophie COPPIETERS  
Lieve VAN ASSCHE

2009-2010  
JUNI

tot het behalen van het  
diploma van:  
Bachelor in het onderwijs:  
secundair onderwijs



# SCHOOLARCHITECTUUR

Promotor: de heer R. MANIEWSKI

Bachelorproef voorgedragen  
door:  
Sophie COPPIETERS  
Lieve VAN ASSCHE

2009-2010  
JUNI

tot het behalen van het  
diploma van:  
Bachelor in het onderwijs:  
secundair onderwijs

## Woord vooraf

Het behandelen van het thema schoolarchitectuur in het kader van een bachelorproef vormde voor ons een uitgelezen kans om meer te leren over architectuur en de waarde ervan in het onderwijs. Deze bachelorproef schreven wij tot het behalen van het diploma bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs, in het kader van het onderwijsvak Project Kunstvakken. Zowel het onderzoeksgedeelte als het praktisch gedeelte vormden een meerwaarde in onze groei tot leraar.

Wij bedanken Mevr. Hilde Meysman, die het studeren aan deze opleiding mogelijk maakt. Ook danken wij onze promotor, Dhr. Romek Maniewski, voor zijn inzet en zijn opbouwende kritiek. In dit woord vooraf willen wij van de gelegenheid gebruik maken om de cel scholenbouw van het Vlaams Bouwmeester te bedanken. Dankzij hen ontwikkelden wij een product dat aansluit op de reële noden van het Vlaamse scholenpatrimonium. Ten slotte bedanken wij ook onze ouders, voor hun interesse en aanmoedigingen.

Sophie Coppieters  
Lieve Van Assche

## Inhoudsopgave

WOORD VOORAF .....	4
INHOUDSOPGAVE .....	5
INLEIDING .....	7
THEORETISCH DEEL: EEN VERKENNING NAAR DE HUIDIGE MOGELIJKHEDEN VAN HET SCHOOLPATRIMONIUM IN VLAANDEREN	
<b>1. Achtergrond in Vlaanderen</b> .....	10
1.1. Schoolarchitectuur in de actualiteit .....	10
1.1.1. Toenemende aandacht voor schoolarchitectuur .....	10
1.1.2. Wie is wie .....	12
1.1.3. Laatste ontwikkelingen en tendensen .....	14
1.2. Algemene structuur van het secundair onderwijs .....	15
1.2.1. Verdeling in onderwijsnetten .....	15
1.2.2. Verdeling in onderwijsvormen.....	17
1.2.3. Naar een vernieuwd secundair onderwijs .....	18
1.2.4. Gevolgen voor schoolarchitectuur.....	19
1.3. Modellen en visies op schoolinfrastructuur .....	20
1.3.1. Het kloostermodel .....	20
1.3.2. John Dewey .....	21
1.3.3. Maria Montessori.....	22
1.3.4. Célestin Freinet .....	22
1.3.5. Het Jenaplan .....	23
1.3.6. Het daltononderwijs .....	23
1.3.7. Het openluchtmodel .....	24
1.3.8. Het paviljoenmodel .....	25
1.3.9. De passiefbouw .....	25
<b>2. Probleemstelling</b> .....	27
2.1. Vlaamse schoolgebouwen niet klaar voor de 21 <sup>ste</sup> eeuw .....	27
2.2. Renovatie versus nieuwbouw .....	29
2.2.1. Platgooien of niet? .....	29
2.2.2. Schoolvoorbeelden in Vlaanderen .....	31
<b>3. Verkenning schoolarchitectuur</b> .....	34
3.1. Belang van schoolarchitectuur .....	34
3.1.1. De ondersteunende rol van architectuur.....	34
3.1.2. De invloed van architectuur op de mens .....	35
3.1.3. Goede schoolarchitectuur .....	36
3.2. Het schoolgebouw .....	38
3.2.1. Betekenis van een school .....	38
3.2.2. Een aantal elementen van het schoolgebouw .....	40
<b>4. Een aantal voorbeelden uit het buitenland</b> .....	45

4.1. Architecten .....	45
4.1.1. Herman Hertzberger .....	45
4.1.2. ONIX .....	48
4.1.3. Hans Scharoun .....	50
4.1.4. Ton Venhoeven .....	53
4.2. Concepten .....	55
4.2.1. De brede school .....	55
4.2.2. Joinedupdesignforschools .....	59
4.2.3. SchoolParasites .....	62
4.2.4. Kunstinterventies .....	65
<b>5. Overleg als duurzame oplossing .....</b>	<b>70</b>
5.1. Waarom .....	70
5.2. Wie .....	71
5.3. Wanneer .....	72
5.4. Hoe .....	75
5.4.1. Indeling in didactische werkvormen .....	75
5.4.2. Indeling in mediavormen .....	76
PRAKTISCH DEEL: STAPPEN NAAR EEN GROTERE BETROKKENHEID VAN LEERLINGEN BIJ HET ONTWERPEN VAN EEN SCHOOL	
<b>1. Inleiding .....</b>	<b>79</b>
<b>2. De ontwikkelingsnood .....</b>	<b>79</b>
<b>3. De aanpak .....</b>	<b>79</b>
BESLUIT .....	81
BIBLIOGRAFIE .....	84
BIJLAGEN .....	94

## Inleiding

In Vlaanderen ontstond er de laatste jaren een ontevredenheid over de schoolarchitectuur van secundaire scholen, bij zowel leerlingen, leerkrachten als directieleden. Heel wat schoolgebouwen zijn toe aan vernieuwing, bijbouw of renovatie. De Vlaamse overheid startte in 2005 met een grootschalige inhaalbeweging, namelijk "Scholen van Morgen", die in totaal 211 schoolbouwprojecten zal ondersteunen.

Deze inhaalbeweging zal des te meer resultaat boeken als er kwaliteitsvolle en vooruitstrevende schoolarchitectuur tot stand gebracht wordt. Maar wat maakt schoolarchitectuur kwaliteitsvol? En al even belangrijk, hoe komt deze tot stand?

Allereerst is het noodzakelijk dat de opdrachtgevers attent gemaakt worden op het belang van schoolarchitectuur en de invloed die het schoolgebouw op haar gebruikers kan uitoefenen. Het bouwen van een school reikt namelijk verder dan de opdrachtgever en de architect. Ook de gebruikers van het toekomstige schoolgebouw moeten tijdens het ontwerp- en bouwproces betrokken worden. Maar hoe kan dit gerealiseerd worden?

Dit inzicht wordt bij het bouwen van scholen in Vlaanderen zeer beperkt toegepast. Met deze bachelorproef zagen wij de kans om in te spelen op deze nood uit het werkveld. Wij kozen voor een combinatie van een onderzoeks- en ontwikkelingsbachelorproef, zodat wij eerst het nodige inzicht in de materie kregen, om nadien een praktisch en bruikbaar product te ontwikkelen.

In het theoretisch deel verkenden we de mogelijkheden en de beperkingen van het schoolpatrimonium in Vlaanderen. Het eerste hoofdstuk uit zich als een onderzoek naar de achtergrond van de schoolarchitectuur in het Vlaamse onderwijslandschap, waarbij de actuele ontwikkelingen en tendensen, de structuur van het secundair onderwijs en de bestaande modellen van schoolgebouwen belicht worden.

Het tweede hoofdstuk bespreekt de probleemsituatie van de schoolarchitectuur in Vlaanderen. Vervolgens benaderen we in het derde hoofdstuk de aspecten van schoolarchitectuur op zich, waarbij we de rol en de invloed van architectuur in het algemeen onderzoeken. Bovendien geven we een antwoord op wat kwaliteitsvolle schoolarchitectuur is en onderzoeken we het schoolgebouw in haar totaliteit, door het in verschillende elementen op te splitsen.

Om onze blik op schoolarchitectuur te verruimen, namen we in dit onderzoek voldoende tijd om naar de schoolarchitectuur uit het buitenland te kijken. Over de landsgrenzen heen zijn er dan ook tal van goede praktijkvoorbeelden te vinden. In het vierde hoofdstuk bespreken we een beperkt aantal architecten en concepten uit onze buurlanden die inspirerend materiaal bieden om scholen uit Vlaanderen anders te durven ontwerpen.

Zoals eerder reeds vermeld, is het belangrijk om de gebruikers van het schoolgebouw voldoende te betrekken bij een schoolbouwproject. Deze betrokkenheid kan pas tot stand komen, op basis van een grondig overleg tussen alle betrokken actoren. Maar wie zijn deze betrokken actoren? Wanneer moet er overleg gepleegd worden? En hoe kan de betrokkenheid van de verschillende actoren bij het overleg gestimuleerd worden?

Deze vragen worden in het vijfde hoofdstuk beantwoord. Dit laatste hoofdstuk vormt meteen ook het aanknopingspunt met het praktisch deel van de bachelorproef. In het praktisch deel ontwikkelden wij namelijk de brochure "Samen een school ontwerpen", die leerkrachten en schooldirecties stimuleert om hun leerlingen meer bij het schoolbouwproject te betrekken. Wij hopen dat deze brochure een stap kan betekenen voor het bouwen van vooruitstrevende schoolarchitectuur in Vlaanderen.



# **THEORETISCH DEEL**

Een verkenning naar de huidige  
mogelijkheden van het  
schoolpatrimonium in Vlaanderen

# 1. Achtergrond in Vlaanderen

## 1.1. Schoolarchitectuur in de actualiteit

### 1.1.1. Toenemende aandacht voor schoolarchitectuur

In de voorbije jaren verhoogde de aandacht naar schoolarchitectuur in het Vlaamse onderwijslandschap. Het beeld dat de media weergeeft is echter negatief gekleurd, aangezien de berichten voornamelijk de slechte toestand van de schoolgebouwen en de ellenlange wachtlijsten voor bouwsubsidies behandelen. Het tekort aan middelen voor scholenbouw dwong de Vlaamse overheid om na te denken over een beter financieringssysteem en om op zoek te gaan naar alternatieve manieren van financiering.

Het huidige financieringssysteem voor schoolarchitectuur in Vlaanderen is dan ook een ingewikkelde zaak. Zo bestaat er bijvoorbeeld een regel die stelt dat leegstaande infrastructuur in de onmiddellijke omgeving voorrang krijgt. Indien er geen mogelijkheid is om een leegstaand gebouw in gebruik te nemen, kijkt men pas in tweede instantie of er een toelage voor nieuwbouw verkregen kan worden.

Op 10 november 2005 keurde de Vlaamse regering de nota "Schoolgebouwen via alternatieve financiering" van toenmalig minister van onderwijs, Frank Vandenbroucke, goed. De nota hield de inhaalbeweging "Scholen van Morgen" in. De nota werd geschreven om het probleem van de lange wachtlijsten voor een behandeling van de bouwsubsidies te verhelpen. Vanaf 2007 werd er 1,1 miljard euro geïnvesteerd in publiek-private samenwerking (afk. PPS). Daarnaast werden er in de afgelopen vier jaar nog aanzienlijke budgetten vrijgemaakt voor energiebesparende investeringen in scholen, zoals bijvoorbeeld de passiefscholen<sup>1</sup>.

Scholen die aanspraak wensen te maken op een alternatieve vorm van financiering moeten aan een aantal criteria voldoen.<sup>2</sup> Ten eerste moet de school streven naar een aflijnbaar project voor nieuwbouw en/of aanbouw met voldoende omvang. Ten tweede moet de school de continuïteit waarborgen door voldoende kwaliteitsvolle oppervlaktes te voorzien. Ten derde moet de school naar duurzaamheid streven. Als vierde punt moet de school naar vernieuwing en maatschappelijke meerwaarde streven.

---

<sup>1</sup> Onder paragraaf 1.3. "Modellen en visies op schoolinfrastructuur" worden passiefscholen verder besproken.

<sup>2</sup> *Normen voor schoolgebouwen*. Geraadpleegd op [www.agion.be](http://www.agion.be).

VLAAMS MINISTERIE VAN ONDERWIJS EN VORMING. (2006). Zes normen voor schoolgebouwen. *Klasse voor leerkrachten*, 168, 4-9.

De laatste aanbevelingen en richtlijnen omtrent scholenbouw die de Vlaamse overheid gaf, dateren van de jaren '70. Deze zijn intussen voorbijgestreefd, omdat ze niet meer passen in onze huidige maatschappij. Hierdoor kunnen de schoolgebouwen niet meer voldoen aan de verwachtingen die de maatschappij aan het onderwijs stelt. Architecten moeten bij het ontwerpen van een nieuw schoolgebouw net wel rekening houden met de maatschappelijke en pedagogische ontwikkelingen.

Schoolbesturen in het huidige gedecentraliseerde onderwijslandschap hebben een ruime autonomie in het ontwikkelen van een pedagogisch project<sup>3</sup> en op het vlak van schoolinfrastructuur. De decentralisatie maakt het de overheid moeilijk om een eenduidige visie over schoolarchitectuur te ontwikkelen. Het bouwen en ontwerpen van schoolgebouwen ligt dus vooral in handen van de schoolbesturen en/of de inrichtende machten zelf.

De overheid zou naast een subsidiërende rol vooral een inhoudelijke en ondersteunende taak moeten uitvoeren. Enkel op deze manier kunnen de verhoogde budgetten voor schoolgebouwen en onderwijsinstellingen op een effectieve manier ingezet worden en kunnen de gebouwen beantwoorden aan de eisen van het huidige onderwijs uit de 21<sup>ste</sup> eeuw en dat van de toekomst.

Huidig minister van Onderwijs, Jeugd, Gelijke Kansen en Brussel, Pascal Smet heeft sinds 13 juli 2009 de onderwijstaak van Frank Vandenbroucke overgenomen. Smet beloofde het project "Scholen van Morgen" voor onderwijsinfrastructuur, dat in de vorige regeringsperiode gestart werd, volledig op te volgen en uit te voeren. Hierbij zal Pascal Smet extra aandacht aan duurzaamheid en milieuvriendelijkheid besteden.

Alle scholen zullen vanaf het schooljaar 2009-2010 strenger gecontroleerd worden naar de voorwaarden van de E70-norm<sup>4</sup>. Deze stelt namelijk dat scholen 30% energiezuiniger moeten zijn dan de gangbare E100-norm uit de afgelopen jaren. Nieuwe schoolgebouwen en bouwaanvragen voor toekomstige schoolbouwprojecten moesten sinds 2008 al aan deze E70-norm voldoen.

Pascal Smet bespreekt in zijn beleidsnota over onderwijs<sup>5</sup>, dat vanaf het schooljaar 2009-2010 alle andere schoolgebouwen aan deze eisen moeten voldoen, waardoor deze heel wat aanpassingen zullen moeten ondergaan. Daarnaast voert Smet zijn ICT-beleid uit over alle netten in Vlaanderen.

Vlaanderen heeft te kampen met een toenemende instroom van leerlingen in het onderwijs. Sinds 2003 neemt het aantal geboorten toe in zowel het Vlaamse als het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit zorgt voor een vermoedelijke stijging van het aantal inschrijvingen in het kleuteronderwijs tot 2016, maar vanaf 2017 verwacht men een eerste lichte daling. Vanaf het schooljaar 2010-2011 zal deze toestroom zich naar het lager onderwijs verplaatsen. Rond 2016 en 2017 zullen deze leerlingen vervolgens de overstap naar het secundair onderwijs maken.

---

<sup>3</sup> Een pedagogisch project verheldert het mens- en wereldbeeld waarop het onderwijs van een school is gestoeld.

<sup>4</sup> Het E-peil is een maat voor de energieprestatie van een gebouw en de vaste installaties in standaardomstandigheden.

<sup>5</sup> P. SMET (2009). *Beleidsnota onderwijs 2009-2014*. Brussel.

Hierdoor verschuift het probleem, waardoor de leerlingenpopulatie van het secundair onderwijs in de nabije toekomst enorm zal toenemen. Ook het aantal allochtone kinderen en jongeren die België binnenkomen, stijgt. Ook deze leerlingen moeten een plaats in het onderwijs krijgen. Om een zicht op deze stijgingen te krijgen, werpen we een blik op de leerlingenpopulatie van de voorgaande schooljaren. Tijdens de jaren '90 steeg het aantal allochtone leerlingen tot 16.000 en in 2006 steeg dit aantal zelfs tot 22.000. Het is met andere woorden meer dan tijd dat alle onderwijsinstellingen op deze stijgende leerlingenpopulatie voorbereid worden.

### **1.1.2. Wie is wie**

Heel wat scholen hebben moeite om een overzicht te bewaren van de verschillende organisaties die rond schoolarchitectuur werken. Hieronder bespreken we de voornaamste organisaties die een school kan raadplegen bij het uitwerken van een schoolbouwproject.

Het '*Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs*' (afk. AGION), werd opgericht op 1 april 2006. Deze instantie vervangt de '*Dienst Infrastructuur voor het Gesubsidieerd Onderwijs*' (afk. DIGO), en de '*Dienst Infrastructuur voor het Gemeenschapsonderwijs*' dat onderdeel was van de '*Autonome Raad van het Gemeenschapsonderwijs*' (afk. ARGO).

De taken van AGION werden in het decreet van 7 mei 2006 vastgelegd. Het takenpakket van AGION bevat het subsidiëren van de aankoop, de bouw, de verbouwing en de uitrusting van schoolgebouwen die bestemd zijn voor gesubsidieerde onderwijsinstellingen. Andere taken van AGION zijn de financiering van de investeringen van hogescholen, de coördinatie van de publiek-publieke en de publiek-private samenwerking inzake onderwijsinfrastructuur.

In principe kan elke school, indien juridisch volledig in orde en wanneer voldaan aan de normen opgelegd door de onderwijsinspecties, een dossier indienen om aanspraak te maken op subsidies voor onderwijsinfrastructuur. AGION onderzoekt vervolgens het dossier en gaat na of er in de school een effectieve nood bestaat. Het leerlingenaantal van de school wordt als algemene regel gehanteerd bij de subsidieaanvragen, aangezien dit in overeenstemming staat met de nodige oppervlakte van het schooldomein. Scholen die een overschot aan beschikbare oppervlakte hebben, moeten gebouwdelen afstaan. Uiteraard zijn er nog veel meer regels en bepalingen in het systeem van subsidieaanvragen voor schoolbouwprojecten. Het zou ons echter te ver leiden om hier verder op in te gaan.

Ook het '*Vlaams Bouwmeester*' is een belangrijke organisatie die onder andere rond schoolarchitectuur werkt. Het Vlaams Bouwmeester heeft namelijk de opdracht om te waken over de kwaliteit van hetgeen reeds gebouwd werd en wat nog gebouwd moet worden. Het Vlaams Bouwmeester werd door de Vlaamse Gemeenschap aangesteld en heeft medezeggenschap over de projecten die in openbare aanbesteding gaan. Hiervoor maken ze gebruik van de formule 'Open Oproep'.

De Open Oproep houdt in dat er twee keer per jaar een lijst met projecten wordt gepubliceerd waarvoor ontwerpers en architecten zich kandidaat kunnen stellen. Het Vlaams Bouwmeester kiest vervolgens tien kandidaten uit al deze aanbiedingen, op basis van hun ervaring, hun architecturale kwaliteiten en een motivatietekst. Het Vlaams Bouwmeester doet hiervoor een beroep op de ingediende portfolio's. De tien kandidaten mogen hierna elk een anoniem ontwerpvoorstel indienen.

Een externe jury, samengesteld uit een aantal vakkundige experts en de opdrachtgever zelf, beslist tijdens een selectievergadering welke drie kandidaten de beste ontwerpvoorstellen hebben ingediend. Vervolgens maken deze drie kandidaten een definitief ontwerp en stellen dit ontwerp voor aan de externe jury, die hieruit een winnaar kiest. De winnaar wordt ten slotte aangesteld om het respectievelijke project uit te voeren. Dankzij deze selectieprocedure krijgt men een breed gamma aan ontwerpvoorstellen en dit komt de kwaliteit vanzelfsprekend ten goede.

De Vlaamse inhaalbeweging voor scholenbouw maakt voor een aantal projecten gebruik van deze procedure. Het Vlaams Bouwmeester kreeg de opdracht om 211 bouwprojecten voor zowel het kleuter-, lager als secundair onderwijs uit de 322 ingediende bouwaanvragen te selecteren.

Oprachtgevers kunnen bij deze projecten altijd een beroep op hun toegewezen architect en op het Vlaams Bouwmeester uitoefenen. Op deze manier kan er een schoolpatrimonium<sup>6</sup> tot stand komen, waarbij niet enkel de kwantitatieve, maar bovenal de kwalitatieve behoeften in een aangepaste architectuur vertaald worden. Deze aanpak staat in schril contrast met de huidige procedure, waarbij het schoolbestuur en het lokale gemeentebestuur een architect kiezen. Deze beschikken echter gewoonlijk niet over het nodige inzicht in de architectuur om dergelijke beslissingen te maken.

Daarnaast heeft het Vlaams Bouwmeester de website [www.scholenbouwen.be](http://www.scholenbouwen.be) ontworpen die kandidaat scholen en bouwheren informeert, zodat ze zich goed kunnen voorbereiden en informeren voor een bouwproject. Op deze website worden ook ervaringen uitgewisseld van bouwprojecten in scholen die al gerealiseerd zijn of nog gerealiseerd moeten worden.

Het initiatief '*Studio Open School*' werd opgericht door de Vlaamse regering en het Vlaams Bouwmeester om de inhaalbeweging voor schoolinfrastructuur te helpen realiseren. De inhaalbeweging geeft scholen de kans om vernieuwende en inspirerende schoolgebouwen voor de toekomst te bouwen. Voor het project '*Studio Open school*' werkten verschillende architectuurscholen samen met de Vlaamse regering, het Vlaams Bouwmeester en een aantal scholen om op zoek te gaan naar de mogelijkheden voor het schoolgebouw van de toekomst.

---

<sup>6</sup> Het woord patrimonium betekent letterlijk "het vaderlijk erfdeel". Het schoolpatrimonium zijn schoolgebouwen die door vorige generaties gebouwd zijn en vandaag nog gebruikt worden. Leegstaande schoolgebouwen behoren ook tot het schoolpatrimonium.

Het VAI staat voor het *'Vlaams Architectuurinstituut'*. Het Vlaams Architectuurinstituut is het steunpunt voor hedendaagse architectuur en sensibiliseert vakkundige experts, de media, onderzoekers, de overheid, alsook een breder publiek die rond hedendaagse architectuur wensen te werken.

De organisatie verstrekt informatie over gebouwen, architecten, publicaties, tijdschriften en onderzoeksgegevens. Het VAI organiseert bovendien tal van activiteiten, waaronder de tweejaarlijkse 'Dag van de Architectuur'.

Daarnaast is het VAI een inhoudelijke gesprekspartner voor allerlei acties rond hedendaagse architectuur, zoals lezingen, debatten, publicaties, architectuurreizen, acties voor jongeren en kinderen. Ze werken ook samen met lokale organisaties en partners uit de architectuurwereld. De concrete invulling van de steunpuntfunctie wordt bepaald in een beheersovereenkomst met de Vlaamse overheid. Het Centrum Vlaamse Architectuurarchieven (afk. CVAa) is binnen de werking van het Vlaams Architectuurinstituut ondergebracht.

### **1.1.3. Laatste ontwikkelingen en tendensen**

Recente ontwikkelingen in de samenleving en specifiek in het onderwijs stellen andere eisen aan het schoolgebouw dan in het verleden. Bijkomende vereisten als duurzaamheid, milieuvriendelijkheid, het brede-schoolconcept, ICT-gebruik in de klas, flexibiliteit, inclusief onderwijs, en zelfgestuurd onderwijs hebben tot vernieuwde opvattingen en visies over wat onder een goed schoolgebouw verstaan kan worden geleid. Niet alleen in Vlaanderen, maar over geheel Europa groeit het besef om meer aandacht aan schoolarchitectuur te besteden. Hierdoor zijn er een aantal trends die gelijklopend zijn in de verschillende landen van Europa.

De eerste trend betreft de pedagogie en de onderwijsopvattingen waarbij het individu van elke leerling belangrijk is. Er is nood aan aangepaste leertrajecten die bij de individuele behoeftes en competenties van de leerling aansluiten. Dit leidt tot een onderwijssysteem waarin het klassikaal werken doorbroken wordt naar meer individuele werkplekken en groepsruimtes.

Als tweede trend groeit het aantal leerlingen dat zich jaarlijks inschrijft overal in Europa, wat leidt tot het uitbreiden of bouwen van nieuwe schoolinfrastructuur. Dit alles dient gefinancierd te worden en een inhaalbeweging gesteund door de overheid is niet alleen in Vlaanderen nodig, maar ook in de andere Europese landen.

Het openstellen van de school aan de rest van de gemeenschap vormt een derde trend. Het concept waarbij verschillende sociaal-culturele functies in één schoolgebouwencomplex georganiseerd worden, is volop in ontwikkeling. Zowel in Nederland als in Vlaanderen wordt dit concept toegepast in brede scholen. Waar vroeger het stads- of dorpsplein het sociale trefpunt van de gemeenschap vormde, lijkt deze functie zich meer en meer naar het schooldomein te verschuiven.

Flexibiliteit en duurzaamheid alsook de wisselwerking tussen deze twee begrippen zijn dan ook zeer belangrijk geworden in het architecturaal concept van een schoolgebouw.

Een schoolbouwproject dient uitgedacht te worden op lange termijn waarin eisen als aanpasbaarheid en onderhoudsvriendelijkheid centraal staan. Want wat zou er gebeuren met de schoolgebouwen over 20 jaar wanneer onderwijskundige opvattingen terug veranderen? Moeten er dan nogmaals nieuwe scholen gebouwd worden om aan de onderwijskundige opvattingen van die tijd te voldoen?

We kunnen niet voorspellen welke verschuivingen er in de komende jaren zullen plaatsvinden. Hierop kan er geanticipeerd worden door het huidige onderwijs onder te brengen in een flexibele infrastructuur, waardoor kleine ingrepen aan de inrichting in de toekomst het verschil kunnen maken.

De Europese inhaalbeweging is een feit. Europa is een grote leeromgeving geworden waarin verschillende landen hun individuele behoeftes kunnen nastreven door ervaringen en inzichten uit te wisselen en zo van elkaar te leren.

## **1.2. Algemene structuur van het secundair onderwijs**

Om de organisatie van schoolbouwprojecten in Vlaanderen te begrijpen, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de algemene structuur van het secundair onderwijs. Het onderwijs in België is sinds de staatshervorming in 1970 een zaak voor de gemeenschappen. In het Vlaamse onderwijslandschap bestaan er echter heel wat vertakkingen. Het Vlaamse onderwijs wordt algemeen opgedeeld in drie onderwijsniveaus.

Zo bestaat er het basisonderwijs (waaronder kleuter- en lager onderwijs), het secundair onderwijs en het hoger onderwijs. Hiernaast bestaat er ook het buitengewoon onderwijs en het deeltijds beroepssecundair onderwijs. In het kader van levenslang en levensbreed leren bestaan er nog heel wat andere initiatieven zoals bijvoorbeeld het volwassenenonderwijs of het deeltijds kunstonderwijs. In deze uiteenzetting van de structuur van het Vlaamse onderwijs beperken wij ons echter tot de structuur van het regulier secundair onderwijs.

### **1.2.1. Verdeling in onderwijsnetten**

Sinds het schoolpact van 1958 worden de scholen ingedeeld in onderwijsnetten. Een onderwijsnet is een vereniging van inrichtende machten die onderwijs voorzien. In Vlaanderen bestaan er drie onderwijsnetten, namelijk het GO!-onderwijs, het Gesubsidieerd Officieel Onderwijs en het Gesubsidieerd Vrij Onderwijs.

Het vroegere Gemeenschapsonderwijs werd recentelijk omgevormd tot het GO!-onderwijs. Dit soort onderwijs wordt in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap gegeven en is door de grondwet verplicht tot neutraliteit. Het GO!-onderwijs wordt centraal bestuurd door de raad van het GO!-onderwijs (afk. RAGO).

Het Gesubsidieerd Officieel Onderwijs (afk. OGO) bestaat zowel uit het gemeentelijk onderwijs als het provinciaal onderwijs en wordt georganiseerd door de gemeente- en provinciebesturen. Beide stromingen hebben hun eigen koepelvereniging, die als centraal coördinerende beleidsorganen gelden. Voor het gemeentelijk onderwijs bestaat er het Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten van de Vlaamse Gemeenschap (afk. OVSG) en voor het provinciaal onderwijs bestaat het Provinciaal Onderwijs Vlaanderen (afk. POV).

Het Gesubsidieerd Vrij Onderwijs (afk. GVO) vertegenwoordigt de scholen die georganiseerd worden door een privépersoon of door een privéorganisatie, die meestal een vzw is. Dit onderwijsnet wordt hoofdzakelijk vertegenwoordigd door de katholieke scholen, die zich samenvoegden onder de koepelvereniging Vlaams Secretariaat van het Katholiek Onderwijs (afk. VSKO).

Naast katholieke scholen bestaat het Gesubsidieerd Vrij Onderwijs ook uit vrije scholen die gebonden zijn aan een van de andere erkende godsdiensten in Vlaanderen. Zo bestaan er nog protestantse, joodse, orthodoxe en islamitische scholen.

Een school uit het GVO hoeft echter niet aan een bepaalde godsdienst gebonden te zijn. Een aantal scholen werden opgericht op basis van de inzichten van Freinet, Montessori of Steiner, de zogeheten methodescholen.<sup>7</sup> Deze scholen passen een specifieke pedagogische methode toe in hun onderwijs.

De methodescholen voegden zich samen in bepaalde samenwerkingsverbanden, zoals de Federatie van de steinerscholen, de Federatie van Onafhankelijke Pluralistische Emancipatorische Methodescholen (afk. FOPEM) en het Vlaams Onderwijs Overlegplatform (afk. VOOP). Op hun beurt werken deze organisaties samen in het Overleg Kleine Onderwijsverstrekkers (afk. OKO).

In Vlaanderen bestaan er echter ook een beperkt aantal scholen die niet tot een van deze drie onderwijsnetten behoren, namelijk de privéscholen. Privéscholen worden niet door de Vlaamse overheid gesubsidieerd of gefinancierd.

---

<sup>7</sup> Sommige freinetscholen kunnen echter ook tot het GO!-onderwijs of het Gesubsidieerd Officieel Onderwijs behoren.



### 1.2.2. Verdeling in onderwijsvormen

De scholen worden algemeen ingedeeld in onderwijsnetten. Het voltijds secundair onderwijs op zich heeft ook een vertakte structuur. Sinds 1989 wordt het voltijds secundair onderwijs volgens de eenheidsstructuur georganiseerd. Deze eenheidsstructuur omvat graden, onderwijsvormen, studiegebieden en studierichtingen.

Allereerst wordt het secundair onderwijs opgedeeld in drie graden, waarin zes leerjaren zijn opgedeeld. De eerste graad bestaat uit een A-stroom en een B-stroom. De A-stroom is een voorbereiding op het algemeen secundair onderwijs en de B-stroom is bedoeld voor leerlingen met een leerachterstand of voor leerlingen ouder dan twaalf jaar die het lager onderwijs niet met vrucht beëindigd hebben.

Na afronding van het eerste leerjaar B kunnen leerlingen overstappen naar het eerste leerjaar A of naar het beroepsvoorbereidend leerjaar (afk. BVL). In het BVL worden de leerlingen voorbereid op het beroepssecundair onderwijs. Naast een gemeenschappelijke basisvorming kan een leerling kiezen tussen één of twee beroepenvelden<sup>8</sup>.

De eerste graad kenmerkt zich door een ruime basisvorming, waarbij de leerlingen nog geen definitieve studiekeuze hoeven te maken. Men noemt haar dan ook de "observatiegraad". In de eerste graad krijgen de leerlingen namelijk de kans om met heel wat verschillende vakken kennis te maken, zodat ze pas in de tweede graad een bewuste studiekeuze moeten maken.

In de tweede graad zijn er meer keuzemogelijkheden, waardoor ze ook wel de "oriëntatiegraad" wordt genoemd. Een leerling maakt de keuze tussen één van de vier onderwijsvormen, namelijk ASO, TSO, BSO, of KSO. Binnen één van deze onderwijsvormen kiest een leerling voor een bepaalde studierichting. Elke onderwijsvorm heeft een eigen karakter.

Het ASO of algemeen secundair onderwijs biedt een ruime algemene en vooral theoretische vorming aan. Deze onderwijsvorm biedt enkel algemene vakken aan en is doorstromingsgericht. Het ASO bereidt de leerlingen met andere woorden voor op studies in het hoger onderwijs.

Het BSO of beroepssecundair onderwijs is praktijkgericht en leert haar leerlingen een specifiek beroep aan. Deze onderwijsvorm biedt voornamelijk praktijkvakken en in beperkte mate algemene vakken aan. Het BSO is niet gericht op de doorstroom van haar leerlingen naar het hoger onderwijs. Dit betekent echter niet dat het onmogelijk is voor een leerling uit het BSO om naar het hoger onderwijs over te stappen.

---

<sup>8</sup> Een beroepenveld is een kennismaking met een bepaalde beroepssector. In totaal bestaan er vijftien beroepenvelden. Een school kan deze echter niet allemaal aanbieden, aangezien elk beroepenveld specifiek materiaal en een eigen accommodatie nodig heeft.

Het TSO of technisch secundair onderwijs biedt zowel algemene vakken als technisch-theoretische vakken aan. Deze onderwijsvorm kent een ruim aanbod van studiegebieden, waarbij de leerlingen worden voorbereid om ofwel een beroep uit te oefenen, ofwel naar het hoger onderwijs over te stappen.

Het KSO of kunstsecundair onderwijs kenmerkt zich daarentegen door haar artistiek karakter. Deze onderwijsvorm biedt zowel een brede algemene vorming als een actieve kunstbeoefening aan. Leerlingen uit het KSO kunnen naar het hoger onderwijs overstappen of het kunstambt op zich uitoefenen.

Na de tweede graad bestaat er nog een derde graad, namelijk de "determinatiegraad". De overgang van de tweede naar de derde graad vormt voor heel wat leerlingen alweer een keuzemoment, aangezien bepaalde studierichtingen pas in de derde graad van start gaan. Bovendien wordt de specifieke vorming van de leerlingen hier verder verfijnd.

De graden bestaan voor elke onderwijsvorm telkens uit twee leerjaren. Enkel de derde graad van het BSO vormt hier een uitzondering op en bestaat uit drie leerjaren. Ook bij bepaalde studierichtingen uit het TSO bestaat er in de derde graad een aanvullend (niet verplicht) keuzejaar. Tenslotte bestaat er ook een vierde graad voor een beperkt aantal richtingen uit het BSO. Deze graad bestaat op haar beurt weer uit een of twee leerjaren.

### **1.2.3. Naar een vernieuwd secundair onderwijs**

In deze materie is het echter ook van belang om een blik naar de toekomst te werpen. Zal het secundair onderwijs er binnen x aantal jaren nog hetzelfde uitzien of niet? We kunnen alvast met zekerheid zeggen dat er een drang vanuit de regering bestaat om de structuur van het secundair onderwijs grondig aan te passen.

Zo bereidde Minister Frank Vandenbroucke reeds een blauwdruk voor een vernieuwd secundair onderwijs voor. In samenwerking met de commissie Monard verscheen de visienota "Kwaliteit en kansen voor elke leerling" in april 2009. Hierin werd de huidige eenheidsstructuur met onderwijsvormen en studierichtingen reeds sterk in vraag gesteld. De vernieuwing van het secundair onderwijs vormt ook in het beleid van de huidige minister van onderwijs, Pascal Smet, een concreet aandachtspunt.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> P. SMET (2009). *Beleidsnota onderwijs 2009-2014*. Brussel.

#### **1.2.4. Gevolgen voor schoolarchitectuur**

De structuur van het onderwijs in Vlaanderen heeft een grote invloed op het soort gebouwen waarin er onderwijs verstrekt moet worden. Zo wordt de financiering en de aanpak voor schoolarchitectuur per onderwijsnet op een andere manier geregeld.

Daarnaast heeft elke school een eigen schoolprofiel, dat bepaald wordt door de studiegebieden<sup>10</sup> die in de betreffende school aangeboden worden. Een school krijgt hierdoor als het ware een eigen karakter en een eigen identiteit. Het unieke schoolprofiel van een school vereist echter specifieke factoren van haar schoolgebouw. Elke school ziet er dan ook anders uit.

Ten slotte kunnen we nog melden dat de structuur van het secundair onderwijs en bovendien ook de pedagogische standpunten aan verandering onderhevig zijn. Een schoolgebouw moet echter tegen deze veranderingen bestand zijn. Een schoolgebouw moet namelijk duurzaam en flexibel zijn om deze veranderingen te kunnen ondersteunen.

---

<sup>10</sup> Een studiegebied is een groep studierichtingen met een inhoudelijke overeenstemming.

### 1.3. Modellen en visies op schoolinfrastructuur

Doorheen de geschiedenis ontwikkelden de verschillende culturen en gemeenschappen een eigen visie op onderwijs. Deze visies bepaalden tevens het uitzicht van de schoolarchitectuur, waardoor de schoolgebouwen uit België er anders uitzien dan de schoolgebouwen van een ander land. We kunnen hierbij echter de vraag stellen of deze visies en deze vormen van schoolarchitectuur nog wel beantwoorden aan de huidige visie op onderwijs en deze van de toekomst.

Het is meer dan tijd om over nieuwe modellen van het schoolgebouw na te denken. We gaan hiervoor op zoek naar een nieuw concept van schoolarchitectuur die vanuit de huidige modellen en hun geschiedenis vertrekt, om tot iets vernieuwend te komen dat aangepast is aan de huidige noden. Om dit te kunnen bereiken hebben we echter informatie over de bestaande schoolmodellen en hun onderlinge visie op onderwijs nodig. In deze paragraaf wordt hieronder een opsomming gegeven van de meest voorkomende schoolmodellen die de laatste eeuw in Vlaanderen terug te vinden zijn.

#### 1.3.1. Het kloostermodel

Vele Vlaamse schoolsites hebben een oude traditionele kern en hebben een duidelijke typologie<sup>11</sup>. Deze soort van schoolsites noemen we het kloostermodel. Er bestaan vele varianten op dit model. In vele culturen bestond het fenomeen waarbij mensen hun leven in het teken van kennis en wijsheid stelden en zich in afzondering groepeerden. Ze leefden samen in een afgescheiden en zelfstandige wereld. Men vormde er een ideale gemeenschap, verenigd door een ideaal van kennis en wijsheid, losgekoppeld van de buitenwereld. Deze instellingen werden scholen, die als het ware ideale leefgemeenschappen vormden die zich aan de studie wijdde.

Voorbeelden van het kloostermodel uit de westerse geschiedenis zijn de oude academies van Plato tot Aristoteles in het Oude Griekenland, de middeleeuwse kloostergemeenschappen, de colleges en de universiteiten, waarvan er vandaag de dag nog heel wat in gebruik zijn. Deze gemeenschappen waren in de eerste plaats voor volwassenen bedoeld, maar er kwam hierin verandering in de 20<sup>ste</sup> eeuw.

Het kloostermodel was sterk bepalend voor het regime van de school en hierdoor ook voor de ruimtelijke organisatie van haar schoolarchitectuur. Scholen van het kloostermodel zijn volledig ommuurd, wat wijst op de afzondering van de buitenwereld. De school biedt een complete leefwereld aan haar gebruikers, aangezien het alle activiteiten en dimensies van het leven omvat. In het ontwerp van dergelijke schoolsites werden naast faciliteiten voor de studie, die het centrale aandachtspunt vormde, ook faciliteiten voorzien om bijvoorbeeld te kunnen eten, slapen, sporten en ontspannen.

---

<sup>11</sup> Een typologie is in het algemeen een onderverdeling van een groep personen, beschrijvingen, objecten op basis van een aantal kenmerken. Letterlijk betekent typologie de leer van de indeling in soorten met gemeenschappelijke eigenschappen.

Ruimtelijk impliceert het kloostermodel dat er evenveel klassen, banken en stoelen als leerlingen moeten zijn en dat alle circulatieruimtes, speelplaatsen en/of ontspanningsruimtes, de eetzaal en het aantal toiletten zo geplaatst zijn dat iedereen op hetzelfde moment kan ontspannen, kan circuleren of les kan volgen.

Tot de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw streefde men ernaar om controle en discipline af te dwingen via een ruimtelijk systeem, dat louter op functionele eisen werd gebaseerd. Vanaf 1900 ontstond er echter een pedagogische tegenbeweging die voornamelijk in de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw aan belang won. Deze tegenbeweging wou het kind centraal stellen door zekere vrijheden in het gebouw toe te laten.

Een aantal pedagogen<sup>12</sup> met een sterke visie op onderwijs en haar gebouwen lagen aan de basis van deze veranderingen: John Dewey (1859-1952) in de VS, Maria Montessori (1870-1952) in Italië, Peter Petersen (1884-1952) in Duitsland, Célestin Freinet (1896-1966) in Frankrijk en Helen Parkhurst (1887-1973) in de VS. Deze pedagogen kregen pas op het einde van de 20<sup>ste</sup> eeuw erkenning voor hun visies op onderwijs. De visies van de bovengenoemde pedagogen vormden namelijk een belangrijke bron van inspiratie bij de opbouw van de methodescholen, zoals wij ze vandaag nog kennen. In volgende paragrafen bespreken we de verschillende visies op onderwijs van deze pedagogen en gaan we op zoek naar hun invloed op de desbetreffende schoolarchitectuur.

### **1.3.2. John Dewey**

In de Verenigde Staten was John Dewey voortrekker van een alternatieve kijk op onderwijs en schoolarchitectuur. Als directeur van de 'School of Education' aan de universiteit van Chicago opende hij een experimentele school, namelijk de 'Laboratory School'. Dewey verrichtte er onderzoek naar nieuwe onderwijsmethoden. Waar scholen tot dan toe gesloten entiteiten waren, waar ze controle en discipline handhaafden, stond de 'Laboratory School' open voor alles wat er in de samenleving gebeurde. De school werd als een minimaatschappij opgevat waarin kinderen van alle leeftijden les kregen aan de hand van levensechte situaties.

Dewey koos voor een woonhuis als schoolgebouw voor zijn alternatieve onderwijsmethode. Het woonhuis voldeed perfect aan het programma dat gebaseerd was op ervaringsgericht leren<sup>13</sup>. De onderwijsactiviteiten werden in de leefruimtes van de woning georganiseerd. Het meubilair was anders dan in de traditionele scholen. Er stonden geen banken, maar wel losse stoelen en tafels. Hierdoor kon het meubilair in de leefruimte geplaatst worden naargelang de vereisten van de lesactiviteit.

---

<sup>12</sup> I. VAN HEDDEGEM, & G. LATHOUWERS. (2008). Schoolgebouwen: Spiegels van de maatschappelijke tendensen. *Impuls*, 39(2), 66-79.

<sup>13</sup> Ervaringsgericht leren is een vorm van leren die gebaseerd wordt op ervaringen uit het echte leven.

### 1.3.3. Maria Montessori

De visie van Maria Montessori<sup>14</sup> wordt vaak samengevat als de slogan 'Help mij het zelf te doen'. Montessori's uitgangspunt was dat elk kind een natuurlijke drang heeft om zichzelf te ontplooien. Het onderwijs zou hierop moeten inspelen door de juiste omgeving en materialen aan te bieden, afgestemd op de ontwikkelingsfase waarin het kind zich bevindt. Het montessorionderwijs wordt daarom ook wel een '*voorbereide omgeving*' genoemd, aangezien het aangeboden materiaal, het meubilair en de organisatie van het klaslokaal het kind moeten uitnodigen tot diverse activiteiten.

Alle kinderen van een bepaalde leefgroep<sup>15</sup> moeten geprikkeld worden om zelfstandig leeractiviteiten te ondernemen. De leeromgeving moet op zo'n manier ontworpen zijn, zodat de kinderen ongestoord zelfstandig kunnen bezig zijn met hun uitgekozen activiteit. Naast ruimte voor concentratie moeten er echter ook mogelijkheden zijn om zich vrij te kunnen bewegen in de ruimte.

In de ruimte moeten er namelijk heel wat verschillende soorten activiteiten gelijktijdig kunnen doorgaan. Leerkracht en kind staan dan ook samen in voor de organisatie en het beheer van het klaslokaal. Ook de tuin vormt een belangrijk onderdeel van de voorbereide omgeving, net als andere leeromgevingen buiten het klaslokaal zoals bijvoorbeeld de bibliotheek, het museum en de straat.

### 1.3.4. Célestin Freinet

Célestin Freinet slaagde erin de betrokkenheid van zijn leerlingen bij het leren te verhogen door in zijn lessen te vertrekken vanuit ervaringen en belevenissen die kinderen dagelijks meemaken. Kinderen mochten namelijk zelf de lesonderwerpen bepalen. Zij deden dat in onderling overleg of in een klasgesprek, waardoor er een wisselwerking tussen de leerling, de klasgenoten en de leerkracht ontstond.

Freinet zorgde ervoor dat elk kind werd betrokken. Bovendien trachtte hij 'dode leerstof' om te vormen naar leerstof die heel wat betekenis had voor zijn leerlingen, door de leerstof aan levensechte onderwerpen te koppelen. Hierdoor kwam Freinet tot een levende vorm van rekenen, lezen en schrijven. De leerlingen werkten enthousiast mee omdat de opdrachten zinvol en herkenbaar werden.

Deze ideeën en technieken vormden de basis van het freinetonderwijs, zoals wij het vandaag kennen. Waar de klasomgeving bij Montessori eerder een leermiddel was om de onderwijsdoelstellingen te bereiken, moest het klaslokaal aan de doelstellingen van het freinetonderwijs voldoen. De klasgroep is een werkgemeenschap met het klaslokaal als werkplaats.

---

<sup>14</sup> *Montessori*. Geraadpleegd op [www.montessori.nl](http://www.montessori.nl).

<sup>15</sup> Leefgroepen zijn ingedeeld volgens leeftijd en ontwikkelingsniveau. Elke leefgroep heeft een welbepaald karakter waarop de samenstelling is gesteund.

### 1.3.5. Het Jenaplan

Peter Petersen ontwikkelde het Jenaplan.<sup>16</sup> Een Jenaplanschool is een gemeenschap gevormd door kinderen, hun ouders en hun leerkrachten. De ouders leveren een deel van de opvoeding van hun kinderen over aan de leerkracht, waardoor de leerkrachten van een Jenaplanschool naast het aanleren van traditionele kennis en vaardigheden, ook professionele opvoeders zijn. Hierdoor helpen ze het kind bij het vormen van een eigen identiteit en bij het zoeken van een plaats in de samenleving.

Petersen maakte hiervoor een indeling van zeven basisactiviteiten, waaronder individuele activiteiten (als bidden, mediteren, denken en experimenteren) en sociale activiteiten (als gesprekken, spel, werk en viering). Deze basisactiviteiten heeft het kind namelijk nog nodig in zijn/haar verdere leven.

Petersens visie van het Jenaplan gaat ervan uit dat de leerlingen heel verschillend zijn. Dit wordt niet als een obstakel ervaren, maar wel als een voordeel. Hierdoor kunnen de leerlingen enorm veel van elkaar leren. De leerlingen worden in een Jenaplanschool in stamgroepen geplaatst in plaats van in leeftijdsgroepen. Een stamgroep is een leefgroep van kinderen met verschillende leeftijden en verschillende ontwikkelingsniveaus, wat vergelijkbaar is met de gezinssituatie van een kind.

Elke stamgroep heeft een eigen groepsruimte of schoolwoonkamer. Een schoolwoonkamer is een huiselijk ingerichte leeromgeving, die naar de huiskamer van de gezinssituatie verwijst. In het Jenaplan staan de huiskamer en het gezinsleven dan ook model voor respectievelijk het klaslokaal en het schoolgebeuren.

### 1.3.6. Het daltononderwijs

De visie van de Amerikaanse pedagoge Helen Parkhurst vormde de basis van het daltononderwijs.<sup>17</sup> Parkhurst baseerde zich op de onderwijsvisie uit het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw, waarbij ze enkele basisideeën van het montessorionderwijs overnam. In het daltononderwijs zijn twee belangrijke kenmerken terug te vinden, namelijk samenwerking en vrijheid.

Samenwerking verwijst naar het sociale karakter van leren en kennis verwerven. Door leerlingen van en met elkaar te laten leren, kunnen ze elkaar helpen, stimuleren en beïnvloeden tijdens het leerproces. Vrijheid laat de leerlingen daarentegen zelf beslissen op welk tempo en op welk tijdstip hij/zij aan een bepaald onderwerp werkt. Parkhurst vindt deze aanpak vooral geschikt voor leerlingen ouder dan negen jaar.

---

<sup>16</sup> *Jenaplan*. Geraadpleegd op [www.jenaplan.nl/nl/internationaal.html](http://www.jenaplan.nl/nl/internationaal.html).

<sup>17</sup> *Daltononderwijs*. Geraadpleegd op [www.dalton.nl](http://www.dalton.nl).

Het huidige daltononderwijs stelt 'vrijheid in geborgenheid', samenwerking en zelfstandigheid als uitgangspunten voorop. 'Vrijheid in geborgenheid' wijst op de vrijheid van de leerlingen om een keuze te maken uit een aantal schoolvakken. Samenwerking is ook belangrijk in het daltononderwijs aangezien de leerlingen de leerstof in kleine groepen verwerken. Zelfstandigheid wijst ten slotte op het zelf plannen en uitvoeren van de verschillende taken, zonder al te veel sturing van de leerkracht. De leerlingen beslissen zelf op welk tempo ze willen leren en worden hierin door de leerkracht begeleid.

De klasinfrastructuur van het daltononderwijs lijkt sterk op dat van het kloostermodel dat we eerder besproken hebben. De banken en de stoelen staan in rijen. Toch heeft de schoolinfrastructuur van het daltononderwijs ook zichtbare invloeden uit het montessorionderwijs, waarbij alles een onderdeel van de leeromgeving vormt. Zo wordt in het daltononderwijs vooral de gang en de trappenhal gebruikt voor zelfstandig leren en groepswork.

### **1.3.7. Het openluchtmodel**

De bekommernis naar hygiëne en gezondheid, dat een belangrijk criterium was voor de schoolgebouwen uit de 19<sup>de</sup> eeuw, bleef tijdens de 20<sup>ste</sup> eeuw belangrijk. In de openluchtscholen hebben de klaslokalen een wand die volledig open te schuiven is. Openluchtscholen worden ook wel buitenscholen genoemd, aangezien het lesgebeuren letterlijk buiten plaats vindt. Vroeger waren openluchtscholen vaak bedoeld voor leerlingen die tuberculose hadden of hieraan blootgesteld waren. Men dacht dat langdurig verblijf in de buitenlucht de ziekte zou verhelpen of verbeteren.

Deze openluchtscholen zijn met de sanatoriums of herstellingsoorden uit het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw te vergelijken. In het kader van ons onderzoek zou het ons echter te ver leiden om hier dieper op in te gaan.

Toch bestaan er heel wat openluchtscholen, die zowel voor zieke als voor gezonde leerlingen opgericht werden. Tijdens de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw waren er veel openluchtscholen in Europa. In openluchtscholen werden dezelfde didactische principes en onderwijsvisies gehanteerd als in andere onderwijsinstellingen. Het enige verschil lag in het feit dat de leerlingen in open lucht les kregen.

Vandaag vindt men in Vlaanderen nog steeds openluchtscholen, voornamelijk in het basisonderwijs. Ook het buitengewoon secundair onderwijs (afk. BuSO) heeft een aantal openluchtscholen, waardoor men teruggrijpt naar het ontstaan van de openluchtschool in het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw, namelijk naar het bieden van onderwijs aan zieke en gehandicapte kinderen.



### 1.3.8. Het paviljoenmodel

Paviljoenscholen zijn scholen waarbij een klas of een cluster van verschillende klasgroepen in één gebouw ondergebracht wordt. De school wordt opgebouwd uit het geheel van verschillende op elkaar lijkende gebouwen, die in een groen domein gelegen zijn.

In Nederland noemen ze een groepering van paviljoenscholen 'schoolparasites'. We definiëren schoolparasites als tijdelijke paviljoentjes (noodlokalen) voor scholen die ressorteren of liever 'parasiteren' in de nabijheid van de eigenlijke school en zijn neergepland op een overgeschoten locatie op het domein van de school (para-site). In Nederland bieden zij een tijdelijke oplossing voor het ruimtegebrek dat zich vooral in de basisscholen voordoet.

In Vlaanderen bestaan de paviljoenscholen voornamelijk in de vorm van containerklassen. In het verleden kampten heel wat steden en gemeenten, waaronder Brussel, Antwerpen en Gent met een groot gebrek aan ruimte, zowel in het kleuter-, lager als secundair onderwijs. Om tegemoet te kunnen komen aan het grote leerlingenaantal, plaatste men containerklassen, waarin er tijdelijk onderwijs kon aangeboden worden. Wat echter als tijdelijke oplossing bedoeld was, werd al te vaak een oplossing van langere duur, waarmee zowel voor de leerlingen als voor de leerkrachten heel wat nadelen gepaard gingen.

### 1.3.9. De passiefbouw

Passiefbouw is het meest recente model in de geschiedenis van de schoolarchitectuur.<sup>18</sup> In 2008 werden de eerste passiefscholen, of ook wel 'frisse scholen', in Vlaanderen gebouwd. Het bouwen van passiefscholen was een voorstel van ministers Frank Vandenbroucke en Hilde Crevits. Op 23 mei 2008 keurde de Vlaamse regering het voorstel goed en liet 25 passiefscholen bouwen, verspreid over de verschillende provincies in Vlaanderen.

Alle onderwijsnetten werden in het project betrokken en in totaal zal er een bouwvolume van ongeveer 65.565 m<sup>2</sup> gerealiseerd worden. Alle deelnemende scholen worden door de overheid gesubsidieerd. Deze gebouwen voldoen allemaal aan de nieuwe E70-norm, maar de passiefscholen worden zo gebouwd dat ze nog energiezuiniger zijn.

De meeste schoolgebouwen hebben een slechte luchtkwaliteit en te hoge energiefacturen. Passiefscholen zijn schoolgebouwen waarbij het energieverlies minimaal is. De gas- en elektriciteitskosten liggen voor passiefscholen gemiddeld 75% lager dan voor traditionele schoolgebouwen. Het minimale verbruik wordt gerealiseerd dankzij een goede isolatie, een goede luchtdichtheid, een mechanische balansventilatie en zonnewarmtewinsten via de ramen.

---

<sup>18</sup> *Passiefbouw*. Geraadpleegd op <http://www.ond.vlaanderen.be/energie/passief-bouwen.htm>.

Bovendien wordt er op het elektriciteitsverbruik bespaard door gebruik te maken van energiezuinige apparaten met een A-label.<sup>19</sup> De bouwprijs van een passiefschool is hoger dan die van een standaard gebouw, door het gebruik van duurzame bouwtechnieken uit de passiefhuistechnologie. Dit wordt echter ruimschoots gecompenseerd met de operationele kosten, die dan weer een stuk lager liggen.

Concrete maatregelen van passiefbouw zijn het beperken van transmissieverliezen<sup>20</sup> door te voorzien in voldoende isolatie in muren en daken, driedubbele beglazing en goed isolerende buitendeuren. Ook koudebruggen<sup>21</sup> worden vermeden door een goede isolatie in de muren, de vloeren en het plafond te plaatsen. Bovendien worden ook de ventilatieverliezen<sup>22</sup> beperkt door een luchtdichte schil rondom het gebouw te creëren. Ten slotte tracht men passieve warmte te winnen aan de hand van goed georiënteerde ramen. Ramen die naar het zuiden gericht zijn halen namelijk meer warmte binnen, dan ramen die naar het noorden gericht zijn.

De weloverdachte plaatsing van de ramen zorgt voor voldoende daglicht en zo wordt ook het energieverbruik van kunstmatige verlichting verminderd. Natuurlijk licht zorgt voor een groter comfort en een betere concentratie, wat op zich weer leidt tot betere prestaties bij zowel leerlingen, leerkrachten als het andere personeel.

In de passiefbouw streeft men naar voldoende ventilatie. Dit wordt verkregen door een goed geïntegreerd verluchtingssysteem en kwalitatieve warmtewisselaars.<sup>23</sup>

Als publiek gebouw kan de school het goede voorbeeld geven van hoe er duurzaam met energie wordt omgegaan, waardoor de passiefschool haar steentje bijdraagt aan de zorg voor het milieu. Het bouwen van passiefscholen vormt een manier om leerlingen en hun ouders hiermee in contact te laten komen, wat een kleine stap vooruit betekent naar een betere en gezondere toekomst.

---

<sup>19</sup> Alle elektrische toestellen moeten voorzien worden van een energielabel. Toestellen met een A+(+) label zijn de meest zuinige, een G-label wordt voorzien op energieverblindende apparaten.

<sup>20</sup> Transmissie: overbrengen, overdragen of het voortbewegen. In deze context bedoelt men het voortbewegen van warme of koude lucht.

<sup>21</sup> Met koudebruggen bedoelt men dat de warmte door spleten en gaten kan ontsnappen naar buiten.

<sup>22</sup> Ventilatieverlies wordt veroorzaakt door de beweging van de lucht die de kamertemperatuur doet afkoelen.

<sup>23</sup> Een warmtewisselaars is een apparaat dat warmte van het ene medium overbrengt naar het andere. Voorbeelden van zo'n medium zijn gas of vloeistoffen.

## 2. Probleemstelling

### 2.1. Vlaamse schoolgebouwen niet klaar voor de 21<sup>ste</sup> eeuw

Het grootste deel van alle schoolgebouwen in Vlaanderen voldoet aan de basisvoorwaarden van bijvoorbeeld comfort, staat van het gebouw en veiligheid. Hiermee biedt men een zekere basiskwaliteit aan leerlingen en leerkrachten in verband met onderwijshuisvesting.

Het 'Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs' (afk. AGION) stelde in hun schoolgebouwenenquête<sup>24</sup> uit 2008-2009 echter vast dat 7% van de schoolgebouwen niet aan deze basisvoorwaarden voldoet. Dit percentage is vrij hoog voor de Vlaamse gemeenschap. Deze groep scholen kampt dan ook met de meeste problemen.

Naast basisvoorwaarden werden er ook voorwaarden opgesteld die peilen naar de kwaliteit van het schoolgebouw en naar de eisen die de school van de 21<sup>ste</sup> eeuw stelt. Vele scholen uit Vlaanderen schieten hierin wel tekort. Vlaamse leerlingen leren en leven nog steeds in schoolgebouwen die afstammen uit de 19<sup>de</sup> en de 20<sup>ste</sup> eeuw.

Intussen zijn we al een tiental jaren in de 21<sup>ste</sup> eeuw beland, maar de schoolgebouwen uit Vlaanderen zijn nog lang niet zover. Vooral de schoolgebouwen voor het secundair onderwijs tonen een grote achterstand.

De grafiek uit bijlage 10 geeft een duidelijk overzicht over welke aspecten de gebruikers van de Vlaamse schoolgebouwen ontevreden zijn. Het cijfermateriaal is afkomstig uit de resultaten van de "Scholenmonitor 2008" van AGION, die haar enquête richtte naar de leerlingen en het onderwijspersoneel uit de verschillende onderwijsniveaus van de verschillende onderwijsnetten.

Over alle gebieden heen wordt er bijna nergens 50% gehaald. 44% van de schoolgebouwen wordt als voldoende groot ervaren. Naast het gebrek aan klaslokalen is er vooral nood aan ruimtes die de school ondersteunen zoals een polyvalente zaal, een ontspanningsruimte, een goede leraarszaal, een bibliotheek, een mediatheek of een open leercentrum.

Een open leercentrum is een ruimte waar computers, scanners, kopieermachines en werktafels (met stopcontacten voor laptops) beschikbaar zijn om zowel tijdens als na de schooluren te gebruiken. Een open leercentrum biedt hierdoor een ruimte aan de leerlingen waar ze hun huiswerk in alle stilte kunnen maken. Ook leerlingen die thuis niet over dergelijke apparatuur beschikken, krijgen hierdoor gelijke kansen. Een mediatheek combineert het open leercentrum met een bibliotheek, maar deze zijn vooral terug te vinden in het hoger onderwijs.

---

<sup>24</sup> Schoolgebouwenenquête 2008-2009: Hoe is het gesteld met de kwaliteit van onze Vlaamse scholen? Geraadpleegd op <http://www.agion.be/pages/nieuwsDet.aspx?nId=10898>.

De schoolgebouwenquête stelde vast dat de gebouwenproblematiek zich voordoet over alle onderwijsnetten heen in verschillende vormen en soorten. Schoolgebouwen kunnen dan ook onderling grondig van elkaar verschillen. 21% van de schoolgebouwen wordt bijvoorbeeld als onbruikbaar geëvalueerd, terwijl er uiteraard nog heel wat scholen bestaan die wel bruikbaar zijn. Uit de enquête blijkt bovendien dat de schoolgebouwen uit achtergestelde stedelijke buurten minder positief geëvalueerd worden.

In de enquête werd er ook aandacht geschonken aan het bouwproces van nieuwe scholen of van renovatieprojecten. Directies krijgen over het algemeen voldoende mogelijkheden om aan een bouwproject deel te nemen en krijgen voldoende advies in verband met het bekostigen en plannen van het project. Er wordt echter te weinig aandacht aan het selecteren van gemotiveerde architecten besteed en ook de participatiemogelijkheden voor leerkrachten, leerlingen, buurtbewoners, schoolpersoneel en ouders zijn erg beperkt. Slechts 51% van de scholen, waarvan voornamelijk scholen uit het GO!-onderwijs, organiseert wedstrijden en andere selectiemaatregelen om een goede en niet al te dure architect uit te kiezen.

Wat het beheer van de schoolgebouwen betreft, beschikken zowat alle scholen over een beleidsplan omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. Slechts 42% van de scholen beschikt over een infrastructuurbeleid voor de school die voor een langere termijn werd vastgelegd. Wat energiezuinigheid betreft, gebruikt 74% van de schoolgebouwen gas of stookolie als energiebron om het schoolgebouw te verwarmen. Deze scholen zullen echter voor alternatieve en milieuvriendelijke energiebronnen moeten kiezen om aan de nieuwe E70-norm te voldoen.

Begin 2009 werd vastgesteld dat 14% van de Vlaamse schoolgebouwen leeg staat. De meerderheid van deze schoolgebouwen heeft slechts een klein deel van het gebouw dat leeg staat. Deze ruimtes zijn veelal onbruikbaar om er onderwijs aan te bieden. Toch is er in deze kwestie ook positief nieuws. 59% van de vestigingsplaatsen heeft namelijk een aantal ruimtes die buiten de schooluren gebruikt worden. Meestal zijn het de sporthal of een aantal klaslokalen die op regelmatige basis buiten de schooluren gebruikt worden. Dit fenomeen betreft voornamelijk de schoolgebouwen van het basisonderwijs uit bruisende wijken of uit actieve buurten.

Uit deze informatie kunnen we concluderen dat de Vlaamse schoolgebouwen en vooral deze van het secundair onderwijs, nog een lange weg moeten afleggen om aan alle kwaliteitsnormen te voldoen. Deze schoolgebouwen zijn bovendien aan vernieuwing of renovatie toe, om aan te sluiten bij de huidige tendensen in het onderwijs en bij de pedagogische standpunten. Niet alleen scholen uit het secundair onderwijs, maar alle Vlaamse schoolgebouwen moeten voorbereid worden op het onderwijs van de 21<sup>ste</sup> eeuw.

## 2.2. Renovatie versus nieuwbouw

In onze huidige maatschappij is het belangrijk dat een eigenaar van een gebouw zelf nadenkt over de duurzaamheid van zijn onroerend bezit. Eigenaars van een schoolgebouw moeten evenzeer stilstaan hoe het schooldomein met de tijd zal veranderen en zal evolueren. De toekomstige vraag kijkt meer naar de waarde van het gebouw dan naar haar functionele staat. Het accent verschuift met andere woorden naar de noodzaak om een schoolgebouw op langere termijn te exploiteren. De monofunctionele<sup>25</sup> benadering van het schoolgebouw moet dan ook veranderen in een multifunctionele benadering van het schoolgebouw in relatie met haar omgeving.

Hierdoor wordt de aantrekkelijkheid van het gebouw verhoogd en worden de binnenruimtes functioneler. In huidige schoolbouwprojecten worden die ruimtes niet langer meer aan één bepaalde functie verbonden die een halve eeuw moet meegaan. Alles kan namelijk in de loop der jaren veranderen, waardoor de ruimtes van een school aanpasbaar moeten zijn. Maar ligt het antwoord voor het evolueren en aanpassen van een schoolgebouw bij renovatie of bij nieuwbouw?

Het beantwoorden van bovenstaande vraag is met de economische crisis in 2009 nog moeilijker geworden. De keuze voor nieuwbouw is in Vlaanderen niet altijd de meest voordelige keuze. De praktijk leert dat renovatie een goed en kwaliteitsvol gebouw kan opleveren met een uitstekend binnenklimaat, lagere energiekosten en een goede ventilatie.

In volgende paragraaf wordt een korte situatieschets gegeven over de verschillende methodes en aanpassingsprojecten die er in Vlaanderen mogelijk zijn.

### 2.2.1. Platgooien of niet?

In Vlaanderen zijn heel wat steden of gemeenten eigenaar van een schoolgebouw, waardoor het schoolbestuur een beperkte inspraak heeft bij het bouwproces. De gemeente maakt namelijk de definitieve beslissingen. Bij scholen waar de stad of de gemeente niet de eigenaar van het schoolgebouw is, verloopt dit wat gemakkelijker. Toch moeten ook deze scholen gehoorzamen aan de eisen en de visies van haar stad of gemeente en aan de ruimtelijke ordening.

In veel gevallen gaat de stad of de gemeente niet zomaar over tot het slopen van een schoolgebouw. Hierdoor moeten de scholen echter wel opdraaien voor de nodige onderhoudskosten en herstellingswerken, waardoor er geen of een beperkt budget voor renovatie overblijft. Deze situatie is onverantwoord aangezien deze onderhoudskosten al te vaak gefinancierd worden met het geld dat voor het onderwijs bestemd is. Gelukkig zijn er nieuwe ontwikkelingen in de financiering van de onderwijshuisvesting gebeurd, die een aantal oplossingen voor het bovenstaande probleem bieden.

---

<sup>25</sup> Monofunctionaliteit betekent dat het gebouw voor één bepaalde functie wordt gebruikt. Er is geen ruimte voor meerdere of diverse activiteiten.

Het systeem van publiek-private samenwerking (afk. het PPS-systeem) kan, als onderdeel van de inhaalbeweging in Vlaanderen, de nodige hulp verlenen aan scholen die al jaren op de wachtlijsten voor bouwsubsidies staan. Toch moeten dergelijke scholen aan bepaalde criteria voldoen om hiervoor in aanmerking te komen, waardoor het probleem niet voor alle scholen opgelost wordt.

Naast het PPS-systeem bestaan er nog andere oplossingen. Zo zou de stad of de gemeente, die eigenaar van een schoolgebouw is, afstand kunnen doen van haar onroerend goed en het aan het schoolbestuur van de school overdragen. Hierdoor kan de school de integrale verantwoordelijkheid over de aanpassingsplannen voor het schoolgebouw in handen krijgen. Een garantieregeling met de stad of de gemeente zou de aankoop van het schoolgebouw betaalbaar kunnen maken voor haar nieuwe eigenaars.

Uiteraard kunnen er hierbij afspraken met de gemeente gemaakt worden over de terugkooprechten en -plichten. Deze situatie komt minder frequent voor omdat het verkopen van een schoolgebouw machtsverlies voor de stad of de gemeente betekent. De interesse naar deze oplossing neemt echter gestaag toe, zowel in Vlaanderen als Nederland.

Stel dat een school voldoende budget heeft om een nieuw gebouw te bouwen of om het bestaande gebouw te renoveren. In heel wat situaties is het kiezen tussen nieuwbouw en renovatie niet gemakkelijk. Heel wat historische gebouwen hebben uitstraling, maar kampen met problemen als te hoge energiefacturen, een slechte verluchting, een slechte verlichting en een vreselijke akoestiek. Wat wordt er met zo'n gebouw gedaan?

Een historisch pand met de grond gelijkmaken zou onverantwoord zijn. Vakkundige experts stellen dat er voor dergelijke situaties een renovatiedefinitie moet opgemaakt worden. Renovatie is meer dan het leggen van een nieuwe vloer, het plaatsen van nieuwe muren en het aanbrengen van een ander kleurtje, zodat het gebouw er voor de komende twintig jaar weer tegenaan kan. Bij het opstellen van een renovatiedefinitie moet er van dezelfde kwaliteitseisen uitgegaan worden als bij nieuwbouwprojecten.

Ook de wisselwerking tussen het gebouw en haar omgeving is belangrijk. In de binnenstad is bouwen een delicate en een ingewikkelde zaak. Zo is er slechts een beperkte oppervlakte beschikbaar en moet er rekening gehouden worden met de aspecten lawaai en bereikbaarheid.

Als de school voor nieuwbouw of renovatie kiest, moet het aspect van comfort het centrale aandachtspunt vormen. Hierdoor moet er zorgvuldig met de binnenkwaliteit van het gebouw te werk gegaan worden. De binnenkwaliteit van een gebouw wordt voornamelijk door de aspecten licht, akoestiek, luchtkwaliteit, energiebesparing en brandveiligheid bepaald. Deze aspecten gelden zowel voor nieuwbouw als voor renovatieprojecten. Het enige verschil ligt in het feit dat er bij nieuwbouw een oppervlakte grond beschikbaar is waarop de verschillende bouwgedeeltes van de school nog

geplaatst moeten worden. Bij renovatie zijn deze bouwgedeeltes uiteraard al aanwezig, maar hierbij moeten deze nog tot een kwaliteitsvol product verwerkt worden.

Een andere factor die meespeelt bij de keuze tussen renovatie en nieuwbouw is het prestigegehalte. Het lint doorknippen wordt bij nieuwbouw leuker geacht dan bij een renovatieproject, aangezien dit meer eer oplevert. Hierdoor worden soms robuuste gebouwen, die nog perfect te renoveren zijn, afgebroken. Anderzijds worden heel wat secundaire scholen, die rijp zijn voor de sloophamer, nog in stand gehouden door gebalanceerde aanpassingen uit te voeren, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van ventilatiesystemen die letterlijk aan het gebouw hangen of ingebouwd worden.

Het schoolgebouw van vandaag is anders dan dat van vroeger. Een gang kan bijvoorbeeld breed lijken, maar net niet breed genoeg zijn om er effectief iets mee te kunnen doen. De vierkante meters moeten wel degelijk zinvol gebruikt worden. Een schoolgebouw moet kloppen, zodat het schoolpersoneel en de leerlingen zich er prettig kunnen voelen.

Het grootste probleem in Vlaanderen en Wallonië ligt echter bij het tekort aan geld. In het onderwijslandschap wordt er zeer zuinig met geld omgegaan, waardoor er al te vaak voor de goedkoopste vormen van schoolarchitectuur gekozen wordt. Kleine aanpassingen vormen reeds een stap in de juiste richting, maar we mogen niet vergeten dat het werken aan schoolarchitectuur een grote invloed heeft op de komende generaties leerlingen die in deze gebouwen les zullen krijgen. De politieke en economische wereld moet zich dan ook dringend afvragen of er hiervoor niet meer geld en middelen kan beschikbaar gesteld worden.

### **2.2.2. Schoolvoorbeelden in Vlaanderen**

#### **Nieuwbouw- en renovatieproject Middenschool 1 (Oostende)<sup>26</sup>**

Het eerste schoolvoorbeeld dat we bespreken is de Middenschool 1 van het Koninklijk Atheneum in Oostende, dat in 2005 gebouwd werd. De opdracht had de vorm van een nieuwbouwproject dat over een zeer beperkte oppervlakte beschikte in het centrum van de stad, met daarbij aansluitend een renovatieproject van het bestaande schoolgebouw. Het nieuwbouwgedeelte werd naast het bestaande Atheneum opgetrokken, waarvoor een aantal smalle rijwoningen gesloopt werden. Ook de oude directeurswoning werd voor de middenschool gerenoveerd, zodat er een verbinding met het monumentale atheneumgebouw gecreëerd werd.

De middenschool werd ontworpen door het architectenbureau ARJM en architect Kathy Vanhulle. Aan de straatkant vult het ontwerp het bouwblok op door een compact gebouw dat uit vier verdiepingen bestaat. Op de begane grond ligt de fietsenbergplaats vooraan naast de inkom. Vanaf de inkom daalt de gang af naar de polyvalente zaal die half verdiept zit op kelderniveau. Deze ingreep is zeer

---

<sup>26</sup> Beeldmateriaal van dit schoolvoorbeeld is te vinden in bijlage 1.

waardevol voor de school, omdat er hierdoor een maximum aan open ruimte binnenin het gebouw verkregen wordt.

De drie bovenliggende verdiepingen bevatten telkens twee klaslokalen die ruggelings tegen elkaar liggen. Omdat ze over een beperkte oppervlakte beschikten, werd de oppervlakte van de speelplaats in deze stedelijke context drastisch gereduceerd. Om de leerlingen voldoende speel- en ontspanningsruimte te bieden werd een oplossing gevonden door de platte daken functioneel te gebruiken. De speelplaats wordt in drie niveaus opgedeeld, namelijk ter hoogte van de refter op de eerste verdieping en de klaslokalen op de tweede verdieping. Deze niveaus zijn met elkaar verbonden door middel van ijzeren buitentrappen. Deze buitenruimte is voor de leerlingen ongetwijfeld avontuurlijker dan haar klassieke variant.

Ook het creatief interieur prikkelt de leerlingen. In het gebouw vallen meteen de lichte gangen en kleurrijke centrale ruimte op. Vaak worden schoolmuren om budgettaire redenen bepleisterd en geschilderd. Hier werden de klaslokalen aan de straatkant juist met een kleurrijke zonnewering opgevrolijkt. Een ander kleurrijk baken zijn de gangen in fel oranje. Deze kleur brengt pit in de school, maar dient ook als herkenningspunt. De nieuwbouw moest zijn plek vinden tussen het straatniveau en dat van de twee bestaande schoolgebouwen. Het klassieke schoolbord werd hier bovendien door een grote muur vervangen, beschilderd met afwasbare bordverf.

### **Nieuwbouwproject Rauw (Vilvoorde)<sup>27</sup>**

Het tweede schoolvoorbeeld dat we bespreken is het nieuwbouwproject Rauw in het Koninklijk Technisch Atheneum Campus de Brug in Vilvoorde. Deze school ligt in de buurt van een druk bereden brug aan de Willebroekse vaart. De school lag verstopt achter bomen en struiken. Vroeger zag het gebouw eruit als een lang uitgerekt paviljoen. Tot een paar jaar geleden kampte de school met ruimtegebrek, waardoor de school gedwongen werd om containerklassen te plaatsen.

In 2003 diende het Koninklijk Technisch Atheneum een wedstrijd aanvraag in bij de Open Oproep van het Vlaams Bouwmeester. Rond 2004 kreeg ze eindelijk de gewenste uitbreiding om het plaatsgebrek aan te pakken. Het winnende project werd opgesteld door het architectenbureau HASA. Zij ontwierpen een compacte hoogbouw dat een pedant vormt van het bestaande gebouw.

Om de hoogbouw mogelijk te maken, bedacht het team een ingenieus constructief systeem. Het structuurontwerp bestaat uit vier rechthoekige vloerplaten en een open gevel met stevige en vormvaste driehoeken die het gebouw een uniek karakter geven. De nieuwbouw in rode baksteen valt op tussen het groen. Wat voorheen een verborgen school was, is nu een opvallend schoolgebouw met felgekleurde rode bakstenen.

De nieuwbouw is een sculpturaal object met grote glaspartijen. Het beperkte schoolterrein werkt met hoogteverschillen en de bestaande school ligt op een talud<sup>28</sup>. De samenhang van de gebouwen en

<sup>27</sup> Beeldmateriaal van dit schoolvoorbeeld is te vinden in bijlage 2.

<sup>28</sup> Een talud is het schuin vlak langs een weg, watergang of van een dijk.



speelplaatsen was ver zoek. Het hele schoolbouwproject was een ware uitdaging voor het architectenteam. Het team besloot ondanks alle moeilijke factoren zich toch constructief in te zetten.

De compacte nieuwbouw creëert een binnenplein dat op een helling ligt waar het vorige schoolgebouw zich bevindt. Het binnenplein zorgt voor een vlotte overgang tussen beide gebouwen. Het lager deel van het binnenplein sluit aan op de bestaande speelplaats. De speelplaats werd omgebouwd tot een overdekte ruimte die naadloos verder loopt naar de polyvalente zaal. De polyvalente zaal en het binnenplein kunnen tevens onafhankelijk van de rest van het schoolgebouw ingezet worden voor naschoolse activiteiten.

De bovenste drie verdiepingen van de nieuwbouw bieden ruimte voor een twintigtal klaslokalen. Grote glaspartijen, inwendige bandvensters en felle kleuren maken de lokalen tot een luchtig en stimulerend geheel voor de leerlingen. Wat het geheel nog boeiender maakt, is dat de bovenste verdieping een mooi zicht biedt over de boomkruinen en de daken van de stad.

## 3. Verkenning schoolarchitectuur

### 3.1. Het belang van schoolarchitectuur

In dit onderdeel wordt het belang van schoolarchitectuur onderzocht. Hiervoor richten we eerst en vooral de aandacht naar de rol die architectuur in het algemeen in het dagelijks leven speelt. Daarna bekijken we de invloed die het schoolgebouw op haar gebruikers uitoefent. Vervolgens sluiten we dit onderdeel af met een bespreking van de uitgangspunten die architectuur tot goede architectuur maakt.

#### 3.1.1. De ondersteunende rol van architectuur

Allereerst wensen we in deze bespreking een definitie van architectuur vast te leggen. De architectuur staat in voor het ontwerpen van de gebouwde omgeving. In de vakliteratuur stelt men dat architectuur zowel deel van de kunst als van de wetenschappen uitmaakt.

Van oudsher af bouwt de mens een huis, om zich tegen invloeden van buitenaf te beschermen. Tijdens het neolithicum<sup>29</sup> begon de mens zich te vestigen, waardoor de mens begon te bouwen. Architectuur heeft een belangrijke verantwoordelijkheid in de samenleving, aangezien het bestaan van de mens hierop gebaseerd wordt. De mens werd afhankelijk van de gebouwde omgeving, waardoor de architectuur aan allerlei noden en verlangens van de mens moet tegemoetkomen. Maar de architectuur kent uiteraard haar grenzen, aangezien niet alle vragen en wensen door middel van architectuur op te lossen zijn.

We kunnen met andere woorden veronderstellen dat de architectuur de menselijke activiteit ondersteunt. Dit betekent echter niet dat de architectuur de menselijke activiteit mag determineren. Uiteraard geeft de architectuur een aantal suggesties van hoe de ruimte gebruikt kan worden, maar ze beschikt geenszins over de mogelijkheid om dit op te leggen. De architectuur laat de mens toe om de ruimte op verschillende manieren te gebruiken en er een eigen betekenis aan te verlenen. De mens behoudt also de vrijheid om te doen en laten wat hij zelf verkiest, ongeacht de architecturale setting.

---

<sup>29</sup> Neolithicum of de jonge steentijd is een prehistorische periode die ca. 11.000 v. Chr. begon. Deze periode wordt gekenmerkt door technische en sociale veranderingen die ontstonden door de overgang van jagers-verzamelaars die een rondtrekkend bestaan kenden, naar een samenleving van mensen die in nederzettingen woonden en aan landbouw en veeteelt deden.

### 3.1.2. De invloed van architectuur op de mens

Het is belangrijk te beseffen dat architectuur een zekere invloed op haar gebruikers uitoefent. Inzichten uit de omgevingspsychologie kunnen ons hierbij verder helpen. De omgevingspsychologie is een jonge tak uit de psychologie die de relatie tussen de mens en zijn omgeving bestudeert. Deze relatie is wederzijds, aangezien de omgeving een zekere invloed op het menselijke gedrag uitoefent, terwijl ook de mens zijn omgeving beïnvloedt.

Tot nu toe werd er in de omgevingspsychologie voornamelijk onderzoek verricht naar instellingen uit de zorg- en economische sector. Toch kunnen we uit deze onderzoeken een aantal zaken afleiden die algemeen gelden voor de gebouwde omgeving, waaronder ook de schoolarchitectuur.

Een eerste aspect uit de omgevingspsychologie is het waarnemen en beleven van de ruimte. De mens neemt de ruimte waar dankzij zijn zintuigen. Elk zintuig voegt een eigen waarde aan de beleving van de ruimte toe, behalve de smaakzin. Geregeld besteedt men voornamelijk aandacht aan het uitzicht van het gebouw. Men vergeet hierbij dat ook het gehoor (door de akoestiek), de reuk (door de verschillende geuren) en de tastzin (door de keuze aan materialen) geprikkeld worden.

De waarneming van een ruimte is voor elke persoon anders. Dit is een belangrijk inzicht in dit onderzoek, aangezien kinderen, jongeren en volwassenen ruimte op een andere manier beleven. Heel vaak zijn het echter de volwassenen die beslissen hoe de ruimtes, die kinderen en jongeren gebruiken, eruit zullen zien.

Naast het waarnemen van de ruimte, zal een mens ook bepaald gedrag in die ruimte vertonen. De definitie van de omgevingspsychologie, die we hierboven hanteerden, wijst op een dynamische interactie tussen een persoon en zijn materiële omgeving. Onderzoek uit de omgevingspsychologie wordt uitgevoerd door middel van observatie van het gedrag dat mensen in een bepaalde ruimte vertonen. Resultaten van dergelijke onderzoeken bieden bruikbare inzichten voor de architectuur. Bepaalde kleuren en materialen, of bepaalde vormen van inrichting, hebben een zekere invloed op de mens. Het zou ons echter te ver leiden om hier dieper op in te gaan.

Wat we echter wel onthouden, is dat de inrichting van een ruimte wel degelijk belangrijk is. Uit onderzoek naar het welbevinden van leerlingen op school<sup>30</sup>, blijkt dat de schoolinfrastructuur zelfs één van de betere voorspellers voor het welbevinden<sup>31</sup> van de leerlingen vormt. De onderzoekers stelden bovendien dat een aangename omgeving en inspraak bij de inrichting een positieve schoolsfeer in de hand werken.

---

<sup>30</sup> N. ENGELS, A. AELTERMAN, & E. DECONINCK. (2004). *Graag naar school: een meetinstrument voor het welbevinden van leerlingen van het secundair onderwijs*. Brussel.

<sup>31</sup> Definitie voor welbevinden, zoals ze in het onderzoek gehanteerd werd: "Welbevinden drukt een positieve toestand uit van het gevoelsleven, die het resultaat is van een harmonie tussen een geheel van specifieke omgevingsfactoren enerzijds en de persoonlijke behoeften en verwachtingen van leerlingen ten aanzien van de school anderzijds." (Graag naar school, blz. 3)

Het is belangrijk om deze bevindingen kritisch en realistisch te benaderen. Het is namelijk niet de architectuur op zich die het welbevinden van haar gebruikers zal verbeteren. De sociale omgeving en de relatie tussen de gebruikers onderling zijn evenzeer belangrijk. Het optimaliseren van de levenskwaliteit van de gebruikers van een omgeving is veeleer de verantwoordelijkheid van de gebruikers zelf. Architectuur is slechts één van de vele mogelijkheden om hieraan te werken. De architectuur speelt hier met andere woorden een ondersteunende rol. Het is de mens die ze tot een goed recht moet gebruiken. Het is dan ook aan de mens om hier een sturende rol op te nemen.

### 3.1.3. Goede schoolarchitectuur

Architectuur reikt uiteraard verder dan de zuivere technische aangelegenheden. Kees De Graaf stelt het op volgende manier:

*"Ruimte is meer dan het optellen van de vierkante meters in een gebouw. Ruimte bepaalt in belangrijke mate hoe een gebouw gebruikt kan worden en beleefd wordt."* (Een nieuwe school, blz. 75)

#### Kwaliteitscriteria architectuur

Om over goede schoolarchitectuur te spreken, moeten we een zicht hebben op wat architectuur in het algemeen kwaliteitsvol maakt. Vitruvius beschreef in zijn "Architectura libri decem" de drie basisvoorwaarden voor goede architectuur, namelijk 'Firmitas', 'Utilitas' en 'Venustas'.<sup>32</sup> Vrij vertaald komt dit neer op het hebben van aandacht voor zowel de technische aspecten, de functionele aspecten als de esthetische aspecten van een gebouw.<sup>33</sup> Deze drie basisvoorwaarden tonen zeer duidelijk hoe de architectuur zich op een raakvlak tussen de kunst en de wetenschappen bevindt.

De drie basisvoorwaarden van Vitruvius vormen tot op de dag van vandaag een ankerpunt in het beoordelen van architectuur. Ook wij hanteren ze in dit onderzoek om over kwaliteitsvolle (school)architectuur te spreken. Het is belangrijk dat er aan elk van deze drie basisvoorwaarden de nodige aandacht geschonken wordt. Een gebouw moet zowel technisch in orde zijn, voldoen aan de gevraagde functies als een zekere uitstraling hebben. De kwaliteit van een gebouw zit echter in de onderlinge verhouding van deze drie basisvoorwaarden.

---

<sup>32</sup> T. PEETERS. (2004). *Handboek Bouwkunde*. Amsterdam.

<sup>33</sup> K. BORRET, P. MAHIEU, & A. MALLIET. (2008). *De school al bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen.

## Bijkomende criteria schoolarchitectuur

Schoolarchitectuur is een specifiek onderdeel van de architectuur. Het bouwen van een school is een zeer moeilijk en langdurig proces. De cel scholenbouw van het Vlaams Bouwmeester stelde vast dat het voornamelijk de opdrachtgevers zijn die verantwoordelijk zijn voor een geslaagd bouwproject.<sup>34</sup> Om het in hun woorden te verwoorden:

*"Het is de opdrachtgever die de vraag naar kwaliteit heel duidelijk moet stellen. Hij of zij definieert het project met het oog op de eigen maatschappelijke opdracht. (...) Een gemotiveerde opdrachtgever, die weet wat hij wil, is een voorwaarde voor een goed architectuurproject."* (Dossier Scholenbouw 1, blz. 2)

Het komt er dus op neer dat de opdrachtgever zijn vraag naar de architect goed voorbereidt en heel duidelijk stelt. Deze vraag kan des te meer inhoud krijgen door het betrekken van de gehele schoolgemeenschap. De mening van leerlingen, leerkrachten en overig personeel, ouders en de omringende gemeenschap is waardevol om een school voor de hele schoolgemeenschap te bouwen. Zij gebruiken het schoolgebouw immers allemaal op een andere manier.<sup>35</sup>

Hieronder passen we de drie basisvoorwaarden van Vitruvius toe op schoolarchitectuur. Per basisvoorwaarde geven we bovendien aan welke rol het schoolteam hierbij kan vervullen.

De technische aspecten zijn in het algemeen voor zowat alle gebouwen gelijklopend. Bijkomende eisen voor het schoolgebouw zijn een optimale verlichting en een goede akoestiek, zodat het lesgebeuren aangenaam en in optimale omstandigheden kan plaatsvinden.

Het is vooral de taak van de architect om deze technische aangelegenheden uit te zoeken. Ook de verantwoordelijkheid over de esthetische aspecten ligt eerder in handen van de ontwerper. Toch kan het schoolteam een duidelijke visie op vlak van uitstraling voorbereiden, om aan de architect voor te leggen.

Ten slotte zijn er nog de functionele aspecten van het schoolgebouw. Een schoolgebouw moet een veelheid aan activiteiten herbergen en mogelijk maken. Het onderwijsgebeuren kan dan ook ten volle ondersteund worden door het schoolgebouw. Voornamelijk bij deze basisvoorwaarde is een grondig overleg met de gebruikers noodzakelijk. Zij weten dan ook als geen ander hoe het gebouw gebruikt moet worden. Hoe groter de inspraak van de gebruikers over de functionele aspecten van het schoolgebouw, des te functioneler dat de vierkante meters van het schoolgebouw ingevuld worden.

<sup>34</sup> A. MALLIET, C. ROBBERECHTS, & M. VAN DAMME. (2009). *Dossier 1 Scholenbouw*. Brugge.

<sup>35</sup> We willen hierbij nog vermelden dat het betrekken van de schoolgemeenschap op heel wat verschillende manieren kan gebeuren. In de brochure "Samen een school ontwerpen", die wij in het praktijkdeel in het kader van dit onderzoek ontwikkelden, geven we een reeks praktische richtlijnen om de opdrachtgever hierbij een handje te helpen.

## 3.2. Het schoolgebouw

In een studie over schoolarchitectuur is het onontbeerlijk om na te denken over wat een schoolgebouw precies is. Uit welke ruimtes en materialen wordt een schoolgebouw opgebouwd? En welke activiteiten vinden er plaats? Om een antwoord op voorgaande vragen te geven, onderzoeken we eerst en vooral wat een school voor de huidige maatschappij betekent en wat een school zou moeten zijn en nog meer kan betekenen in de samenleving.

### 3.2.1. Betekenis van een school

Het onderwijs kent reeds een lange geschiedenis en heeft reeds heel wat veranderingen ondergaan. Een logisch gevolg op het bestaan van onderwijs is dat er scholen en schoolgebouwen bestaan. Er zijn scholen in heel wat maten en vormen. In elk land zien de schoolgebouwen er dan ook een tikkeltje anders uit. We kunnen stellen dat het uitzicht van een schoolgebouw afhankelijk is van de cultuur waarin het gebouwd werd.

De verschillende culturen hebben echter niet allemaal dezelfde visie op onderwijs. In dit hoofdstuk over het schoolgebouw richten we onze aandacht op de schoolgebouwen uit Vlaanderen. We bekijken daarom eerst de Vlaamse samenleving, om nadien de visie van de Vlaamse regering te bespreken.

Onze huidige maatschappij heeft een aantal kenmerken, die een grote invloed op het onderwijsgebeuren uitoefenen. Eerst en vooral wordt de doorstroom van informatie almaar groter en almaar sneller. Onze economie is tot een kenniseconomie geëvolueerd.<sup>36</sup> Leerlingen moeten nog meer dan de vorige generatie met de computer en het internet kunnen werken. Het onderwijs nam deze verantwoordelijkheid op zich, waardoor de school een plaats werd waar leerlingen hun ICT-vaardigheden kunnen inoefenen.

Maar ICT-vaardigheid is voor deze veeleisende maatschappij niet voldoende. De leerlingen moeten zelf informatie leren opzoeken en bovendien moeten ze deze op de juiste manier kunnen verwerken. Er trad als het ware een verschuiving op in de pedagogie. Onderwijzen werd leren<sup>37</sup>, wat inhoudt dat de leerlingen meer zelfstandig en in groepjes werken, dan klassikaal. De school ontwikkelde zich van een plaats van kennisoverdracht naar een plaats van procesbegeleiding.

De leraar staat met andere woorden minder vooraan en er wordt van de leerlingen verwacht dat zij de verantwoordelijkheid voor hun leren zelf opnemen. De leraar treedt meer en meer op als begeleider van de leerprocessen van zijn of haar leerlingen. De relatie tussen leraar en leerling is dan ook grondig gewijzigd.

---

<sup>36</sup> T. VERSTEGEN. (2009). *Een traditie van verandering: de architectuur van het hedendaagse schoolgebouw*. Rotterdam.

<sup>37</sup> K. DE GRAAF, A. HOOGEWONING, T. VERSTEGEN. (2001). *De weg naar school*. Amsterdam.

Een ander kenmerk van de huidige maatschappij is de verandering in gezinssituatie. Het klassieke kerngezin van twee ouders met twee kinderen komt steeds minder voor. Heel wat kinderen groeien op in eenoudergezinnen en meerdere huishoudens, doordat hun ouders gescheiden zijn. Over het algemeen zijn de gezinnen ook kleiner geworden.<sup>38</sup> Hierdoor is de school voor heel wat leerlingen een van de weinige plaatsen waar zij met leeftijdsgenoten in contact komen.

Een schoolgebouw is dus meer dan een plaats van kennis en informatie. Het is ook een plaats van ontmoeting, waar leerlingen en leerkrachten van verschillende leeftijden en nationaliteiten met elkaar in interactie treden. Over het gehele schoolgebouw, zowel in de klas als daarbuiten, is er dan ook de mogelijkheid om de sociale vaardigheden van de leerlingen te trainen. Vooral leerlingen uit het secundair onderwijs hechten hier veel waarde aan. Voor velen is de sociale interactie op school minstens zo belangrijk als het eigenlijke leren zelf.<sup>39</sup>

Door de veranderende gezinssituatie hebben heel wat ouders minder tijd voor hun kinderen.<sup>40</sup> Hierdoor brengen de leerlingen steeds meer tijd op school door. Het is dus van alle belang dat het schoolgebouw naast een plaats om te leren, een plaats om te leven vormt voor de leerlingen. Onderzoek wijst namelijk uit dat leerlingen meer tijd op school doorbrengen dan thuis. Het is dus zeer belangrijk dat de leerlingen zich thuis voelen in het schoolgebouw, zodat zij zich ten volle kunnen ontwikkelen.

Doordat de leerlingen zoveel tijd doorbrengen op school, werd de opvoeding van de leerlingen voor een deel de verantwoordelijkheid van de school. Scholen worden meer en meer als verlengstuk van het gezin gezien.<sup>41</sup> Ouders moeten echter wel beseffen dat zij als eerste verantwoordelijk zijn voor de opvoeding van hun kind, daar is namelijk niets in veranderd.

Hierdoor is de opvoedingstaak die de ouders over hun kinderen hebben anders dan de opvoedingstaak die de school over haar leerlingen heeft. De opvoeding die de school geeft is namelijk slechts een aanvulling op de opvoeding van de ouders. De ene leerling zal hier met andere woorden meer nood aan hebben dan de andere leerling.

Op al deze ontwikkelingen van de huidige maatschappij tracht de Vlaamse regering een duidelijk antwoord te geven in haar beleid. Pascal Smet, minister van onderwijs, stelt in zijn beleidsnota 2009-2014 "Samen grenzen verleggen voor elk talent", schoolarchitectuur voorop als een van de mogelijke antwoorden op de noden van de huidige maatschappij.<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup> M. ROHMER. (2007). *Bouwen voor de NEXT generation*. Rotterdam.

<sup>39</sup> K. DE GRAAF. (2008). *Een nieuwe school: Van onderwijsvisie naar schoolgebouw*. Amsterdam.

<sup>40</sup> M. ROHMER. (2007). *Bouwen voor de NEXT generation*. Rotterdam.

<sup>41</sup> T. VERSTEGEN. (2009). *Een traditie van verandering: de architectuur van het hedendaagse schoolgebouw*. Rotterdam.

<sup>42</sup> P. SMET. (2009). *Beleidsnota 2009-2014. Onderwijs: Samen grenzen verleggen voor elk talent*. Brussel.

“Investeren in duurzame en moderne infrastructuur” vormt de achtste doelstelling van de beleidsnota. Pascal Smet wenst Vlaamse en Brusselse scholen in de eerstvolgende jaren tot uitnodigende en stimulerende werk- en leefomgevingen uit te bouwen. Dit wenst hij te doen door de inhaalbeweging “Scholen van Morgen” te vervolledigen. Bovendien spreekt Pascal Smet van het opzetten van een bijkomende inhaalbeweging voor schoolinfrastructuur.

### **3.2.2. Een aantal elementen van het schoolgebouw**

Bij het bespreken van schoolarchitectuur is het moeilijk om verschillende schoolgebouwen met elkaar te vergelijken. Elke school is namelijk anders door de verschillen in het onderwijs, dat binnen het schooleigen concept wordt aangeboden. Daar bovenop geldt dat elke school een eigen bestaansgeschiedenis kent, waardoor elk schoolgebouw uniek is.

De werkwijze die wij in het kader van dit onderzoek hanteren, is om eerst en vooral een globale blik op het schoolgebouw te werpen. Elk schoolgebouw is vervolgens op te splitsen in een aantal onderdelen, namelijk de basiselementen van een school. Voor de indeling in basiselementen baseerden wij ons op de indeling, zoals voorgesteld in “De school als ontwerpogave”.<sup>43</sup> Deze indeling in basiselementen biedt een heldere structuur aan die het vergelijken van verschillende schoolgebouwen mogelijk maakt, op niveau van de elementen. In wat volgt geven we een bespreking van de verschillende elementen.

#### **Muur**

De schoolmuur is een overblijfsel van de scholen uit de 19<sup>de</sup> eeuw van het kloostermodel. De schoolmuur deed dienst als een afbakening van de buitenwereld, om het schooldomein van negatieve buitenschoolse invloeden te beschermen. De school werd hierdoor als een eiland in de stad opgebouwd. Wanneer men het schoolterrein binnenliep, kwam men als het ware in een andere wereld terecht.

Vandaag bestaat de school in heel wat verschillende vormen. De muur maakt veelal deel uit van het schoolgebouw zelf. Zo vormt de muur in stadsscholen meestal de gevel van het gebouw. De laatste jaren trachten een aantal scholen de dikke muur door een opening te vervangen, waardoor men rechtstreeks het schooldomein kan betreden of naar binnen kan kijken.

De muur blijft echter aanwezig, aangezien het volledig laten verwijderen van de muur tot verlies van de eigenheid van de school zou kunnen leiden. Gedreven door de huidige pedagogische opvattingen trachten meer en meer scholen zich te openen voor hun omgeving. Hierbij bestaat echter het gevaar dat het gebouw teveel naar de omgeving gericht is, waardoor de school haar plaats in de hiërarchie van haar omgeving zou verliezen. Een school moet namelijk ook op zichzelf kunnen staan en zichzelf

---

<sup>43</sup> C. VAN GERREWEY, e.a. (2006). *De school als ontwerpogave: schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Gent.



aan voorbijgangers, gebruikers en bezoekers kenbaar maken. Een school kan dit realiseren door middel van een waardige architectuur waarbij ook de schoolmuur een prominente rol kan vervullen.

### **Poort**

De poort verleent de toegang tot de school. Ze is de ingang waar leerlingen, leerkrachten, ouders en directieleden dagelijks tot de school toetreden. De poort is hiernaast ook de plek waar ouders hun kinderen aan de school toevertrouwen en waar ze na schooltijd hun kinderen opwachten om hen weer veilig naar huis te brengen. Het is dus belangrijk dat de poort een geschikte locatie op het schoolterrein krijgt. De poort vormt bovendien het gezicht van de school, waardoor de nodige aandacht aan de vormgeving van de poort besteed moet worden.

### **Schoolplein**

Het schoolplein kent vele synoniemen, zoals de speelplaats, de koer, de binnenplaats of het binnenplein. Het schoolplein brengt de leerlingen tijdens de pauzes samen en vormt een plaats van rust en ontspanning. Op het speelplein gelden er andere regels dan in de klas. Het is een plaats waar de leerlingen zich kunnen uitleven en waar ze in contact komen met de leerlingen uit andere klassen.

Het schoolplein behoort tot de sociale ruimte van het schooldomein, aangezien het bovenal in het teken van de ontmoeting staat. Leerlingen kunnen hier ten volle aan hun sociale vaardigheden werken, zonder dat ze het zelf beseffen.

Dit alles gebeurt onder het waakzaam oog van een aantal leerkrachten, die de controle over het schoolplein bewaren. Het ideale schoolplein vormt voor leerkrachten een plaats die zeer overzichtelijk is. Dit staat in groot contrast met de wensen van de leerlingen. Zij stellen namelijk dat het schoolplein pas boeiend wordt als er meer hoeken en kanten zijn, waarachter ze zich voor de leerkrachten kunnen verstoppen.

Het schoolplein zou voornamelijk aan de noden van de leerlingen moeten voldoen, aangezien de leerlingen tijdens de lessen al voldoende moeten stil zitten en zich moeten concentreren. De leerlingen verdienen een leuke en rustgevende plek waar ze aan het lesgebeuren kunnen ontsnappen. Het schoolplein zou dus een uitdagende plek moeten vormen, waarbij de leerkrachten iets meer moeite moeten doen bij het houden van toezicht tijdens de pauzes.

### **Gang**

In het huidige onderwijs is het schoolplein het domein van de leerlingen en de klas het domein van de leerkracht. De gang bevindt zich tussen het schoolplein en de klas, waardoor deze twee domeinen hier in elkaar overvloeien. De belangrijkste functie van de gang is dat ze de leerlingen en de leerkrachten tot de diverse lokalen en ruimtes van de school leidt.

De gang kan echter meer zijn dan louter circulatieruimte. Met de nodige, doch beperkte architecturale ingrepen, zouden de functies van de gang uitgebreid kunnen worden. De gang zou bijvoorbeeld tot een ruimte kunnen ingericht worden, die net als het schoolplein in het teken van de ontmoeting staat. Bovendien kan de gang ruimte bieden voor zelfstandig werk of samenwerkend leren. Het transformeren van de gang tot een multifunctionele ruimte, brengt een meer open sfeer met zich mee. Deze sfeer zou zowel leerlingen als leerkrachten een ontspannen en veilig gevoel tot in de klas laten meenemen.

### **Klas**

Er werden reeds vele studies naar de inrichting van het klaslokaal verricht. Het zou ons te ver leiden om hier uitvoerig op in te gaan, waardoor we ons in deze bespreking beperken tot de essentie van de functie van het klaslokaal. De klas vormt de kern van de bestaansredenen van de school, namelijk het aanbieden van onderwijs. De klas is een ruimte waar het gezag van de leerkracht geldt. Een traditioneel klaslokaal bestaat uit vier muren, met een bord en een aantal banken.

De muren en ramen zijn op zo'n manier geplaatst, dat er zo weinig mogelijk buitenschoolse elementen kunnen binnendringen. De lichtinval en de verluchting moeten namelijk optimaal zijn, om de concentratie van de leerlingen zo goed mogelijk te ondersteunen. De klasinrichting van Vlaamse scholen is sedert 50 à 100 jaar slechts weinig veranderd.

De banken staan veelal in rijen naar voor gericht, om de aandacht van de leerlingen op de leerkracht en het bord te vestigen. Toch bestaan er ook klaslokalen met eilandjes van banken, of banken tegen de wand geplaatst, waar leerlingen individueel of in groepjes kunnen werken. De afgelopen jaren is de klasruimte tot een leeromgeving uitgebreid, waarbij er ook buiten het klaslokaal geleerd kan worden.

### **Secretariaat**

Het secretariaat is het bestuurlijke orgaan van de school. Het secretariaat onderscheidt zich qua status, ruimte en functie van de andere ruimtes in de school. Het secretariaat vormt het kloppende hart van de school, waardoor het aan welbepaalde criteriapunten moet voldoen. Zo moet het secretariaat bijvoorbeeld best op een strategische plaats van de school gebouwd worden, zodat het een overzicht over de gehele school heeft. Bovendien moet het secretariaat vlot toegankelijk zijn, aangezien het een onthaalfunctie voor bezoekers en ouders kan aanbieden.

### **Leraarszaal**

De leraarszaal is de ruimte waar leerkrachten elkaar kunnen ontmoeten en hun persoonlijk materiaal kunnen opbergen. In de leraarszaal zijn er bovendien lerarenvakjes, waarin de leerkrachten mededelingen, administratieve taken en huiswerk van leerlingen ontvangen. De leraarszaal vormt in heel wat scholen een hectische ruimte waar leerkrachten eten, ontspannen, toetsen en taken verbeteren, lessen voorbereiden, babbelen, enzovoort.

Het secretariaat en de leraarszaal liggen meestal ver uit elkaar. Vandaar dat er in de leraarszaal geregeld een telefoon terug te vinden is, waar het secretariaat of de directieleden naar kunnen bellen om iets mee te delen of wanneer ze naar iemand op zoek zijn. Het zou echter beter zijn als het secretariaat en de leraarszaal in directe nabijheid van elkaar gelegen zijn. Hierdoor zou er veel zoekwerk naar personeelsleden bespaard worden, zouden administratieve taken sneller uitgevoerd worden en zou er meer contact zijn tussen het onderwijspersoneel.

### **Refter**

De refter of eetzaal is de plaats waar leerlingen hun middagmaal kunnen opeten. In heel wat scholen bestaan er twee refters, namelijk een voor warme maaltijden en een voor koude maaltijden als boterhammen. Meestal staan de tafels en stoelen in lange rijen, wat niet echt tot dialoog uitnodigt. Bovendien heerst er in heel wat refters een hels lawaai van gebabbel, geritsel van zilverpapier of broodzakken en het verschuiven van tafels en stoelen.

Een opstelling met een meer huiselijke sfeer en een betere akoestiek zou de leerlingen meer welkom heten en de gesprekken aan tafel stimuleren. De meeste leerlingen verorberen vluchtig hun middagmaal om aan het lawaai en de drukte in de refter te ontsnappen. Het meubilair zou bijvoorbeeld aangepast kunnen worden, om een gezellige ruimte te creëren die vergelijkbaar is met de woonkamer thuis. Dergelijke refters zouden ervoor zorgen dat de school meer als een tweede thuis ervaren kan worden, wat het vluchtig en schuchter gedrag van de leerlingen zou kunnen doorbreken.

### **Zaal**

De zaal is een grote overdekte ruimte waar verschillende activiteiten georganiseerd worden. In de meeste scholen vinden we de zaal terug in de vorm van een feestzaal of een turnzaal. Een recentere variant van de zaal is de polyvalente zaal die meerdere activiteiten onder één dak waarborgt. Een polyvalente zaal kan vele vormen aannemen, gezien het soort activiteiten dat ze moet kunnen herbergen.

De préau is een vorm die zich oorspronkelijk buiten bevond. Het is een ruimte waar gemeenschappelijke activiteiten voor leerlingen en leerkrachten plaatsvinden. De schoolhal is daarentegen een open sociale ontmoetingsruimte die ook het centrum van de school vormt. De afgelopen jaren deed de polyvalente ruimte haar intrede. De polyvalente ruimte kent een aparte identiteit en een eigen plek in de school.

De polyvalente ruimte kan gebruikt worden voor groepswork, individueel werk, schoolfeesten, oudercontacten, klassenraden, opendeurdagen, film- of toneelvoorstellingen, vrij podium en andere schoolactiviteiten. Deze zaal kan ook verhuurd worden aan externe organisaties zoals bijvoorbeeld de jeugdbeweging, de muziekschool, de tekenschool en de dansschool.

Om dit laatste te realiseren moet de polyvalente zaal strategisch goed gelegen zijn in de school en moet de polyvalente ruimte over een externe uitgang beschikken. Het beschikken over een dergelijke ruimte wordt steeds belangrijker omdat het een mogelijk antwoord voor het veranderend onderwijssysteem biedt.

## 4. Een aantal voorbeelden uit het buitenland

Zoals in 3.2.1. "Betekenis van een school" reeds vermeld, wordt het schoolgebouw beïnvloed door de maatschappelijke en dus ook door de pedagogische ontwikkelingen en veranderingen. Algemeen moet het schoolgebouw een uitdagende leeromgeving en een aangename leefomgeving vormen, aangezien er op school zowel geleerd als geleefd wordt.<sup>44</sup>

Om aan deze nieuwe uitdagingen en noden te beantwoorden, moet er naar oplossingen gezocht worden. Hiervoor is het heilzaam om een blik op gerealiseerde schoolbouwprojecten te werpen. Bestaande oplossingen bieden namelijk inspiratiemateriaal om zelf een bouwproject te realiseren. Binnen de landsgrenzen zijn er echter weinig goede praktijkvoorbeelden te vinden. In onze buurlanden is dat wel het geval. Voor dit onderzoek gingen wij op zoek naar voorbeelden uit het buitenland, die een antwoord op de nieuwe uitdagingen voor het schoolgebouw trachten te geven.

In wat volgt geven we een bespreking van een aantal architecten en concepten uit het buitenland. Deze lijst kan ongetwijfeld nog aangevuld worden met boeiende en vooruitstrevende voorbeelden. In het kader van dit onderzoek was het echter nodig om ons tot een aantal architecten en concepten te beperken.

### 4.1. Architecten

#### 4.1.1. Herman Hertzberger

##### De architect

Herman Hertzberger is een Nederlandse architect, afkomstig uit Amsterdam. Sinds de jaren '50 is hij werkzaam als architect. In 1960 richtte Herman Hertzberger zijn eigen architectenbureau op, Architectuurstudio HH. Dit architectenbureau is een veelzijdig ontwerp bureau, dat reeds talloze projecten realiseerde, zowel in binnen- als buitenland. De projecten variëren tussen stadsplannen, culturele gebouwen, woningen, ziekenhuizen en scholen.

In totaal heeft Herman Hertzberger al meer dan dertig scholen ontworpen, waaronder zowel basisscholen, secundaire scholen, hogescholen en universiteiten. De aandacht voor de gebruikers van het gebouw kan als rode draad doorheen het werk van Herman Hertzberger gezien worden. Hij tracht ruimtes te creëren waar mensen zich welkom en thuis voelen. Ook bij het bouwen van een schoolgebouw wordt deze gedachte niet over het hoofd gezien.

---

<sup>44</sup> K. BORRET, P. MAHIEU, A. MALLIET. (2008). *De school al bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen.

### **Visie op schoolarchitectuur**

Door het ontwerpen van de vele montessorischolen, bouwde Herman Hertzberger stelselmatig een visie op over schoolarchitectuur. Meer zelfs, Herman Hertzberger ging op zoek naar het verband tussen de ruimtelijke organisatie van het schoolgebouw en de pedagogie van het onderwijs zelf. Deze inzichten bundelde hij in het boek "Lessen in architectuur: Ruimte en leren".<sup>45</sup>

In deze bespreking is het belangrijk te weten dat Herman Hertzberger een aanhanger is van de ideeën van Maria Montessori. Een school bouwen voor het gewoon onderwijs zou voor hem naar verluidt moeilijk, of zelfs onmogelijk zijn. Voor Herman Hertzberger ligt de nadruk op het leren en het zelf ontdekken, in plaats van op het onderwijzen. Een school moet een contextrijke omgeving zijn, waarin de leerlingen geprikkeld worden om zelfstandig of in groepsverband te werken en te leren.

### **Alle ruimte voor leren**

Bij deze manier van denken biedt het klassieke gangenmodel te weinig mogelijkheden. Herman Hertzberger streeft ernaar om elke vierkante meter van het schoolgebouw te benutten om het leren te ondersteunen. Hiervoor bande hij dan ook de gang -als verkeersader en opbergruimte voor jassen en tassen- uit zijn scholen en zorgde hij ervoor dat de gang op zich ook gebruikt kan worden om in te leren. Door de gang woon- en leefbaar te maken, kan de gang als het verlengde van het klaslokaal gebruikt worden. Op deze manier ontstaat er heel wat plaats om individueel of in groep te werken, wat in een standaard klaslokaal niet altijd mogelijk is.

Hiervoor voorziet Hertzberger vele hoeken en nissen in de gang, waardoor er talrijke 'plekken' ontstaan. Hij noemt de gang een gelede ruimte, omdat de ruimte in verschillende werkplekken wordt opgedeeld. Dankzij een ruimtelijke samenhang zorgde hij ervoor dat het gevoel van eenheid en gemeenschappelijkheid hand in hand gaat met het gevoel van afzondering en isolatie. Hierdoor heeft elke leerling zijn eigen plek om zelfstandig te werken, terwijl ze nog steeds deel blijven van het groter geheel, van de klasgroep of van de schoolgemeenschap. Hertzberger zorgt er ook voor dat een klassikale leersituatie mogelijk blijft, door een aantal afgesloten klaslokalen in te bouwen.

### **Ruimtelijke condities**

Herman Hertzberger ging in zijn carrière op zoek naar een architectuur die niet bepaalt hoe de mensen moeten leven. Als architect ontwerpt Hertzberger het gebouw als een ruimtelijk kader, als een samenhang van ruimtelijke condities, waarin de gebruiker de vrijheid heeft om de functie van de ruimte in te vullen. Dankzij dit standpunt bereikt Hertzberger een maximale flexibiliteit in zijn architectuur, aangezien de noden van de gebruikers doorheen de tijd veranderen.

---

<sup>45</sup> H. HERTZBERGER. (2008). *Ruimte en leren. Lessen in architectuur 3*. Rotterdam.

Deze flexibiliteit biedt bij het ontwerpen van schoolgebouwen een grote meerwaarde, aangezien de pedagogische standpunten zeer snel evolueren. De schoolgebouwen van Hertzberger bieden met andere woorden een algemeen kader, waarin het onderwijs nog vele mogelijkheden heeft. Of zoals Hertzberger het zelf zou zeggen:

*"De architect moet zich niet mengen in het onderwijs zelf, maar zorgen voor ruimtelijke condities die het leren in algemene zin ten goede komen."* (Alle scholen, blz. 10)

### **School als stad**

Volgens Herman Hertzberger moet een gebouw flexibel zijn en verschillende functies kunnen aannemen, naargelang de wensen van de gebruiker. Hij baseert zijn architectuur echter niet volledig op deze polyvalentie, aangezien de gebruikers nood hebben aan een ruimtelijke structuur. Zolang de basisstructuur van het gebouw hetzelfde kan blijven ondanks dat de inhoud verandert, zit zijn gebouw goed.

Herman Hertzberger vergelijkt de school met een stad, waar de straten en pleinen steeds dezelfde blijven, terwijl de winkels en de bewoners met de tijd veranderen. In de stad is er bovendien een duidelijk contrast tussen hetgeen openbaar is en hetgeen privé blijft. Dit contrast is herkenbaar in het schoolgebouw door de aanwezigheid van gemeenschappelijke ruimtes en klaslokalen.

### **Plaats van ontmoeting**

In de scholen van Herman Hertzberger is de gemeenschappelijke ruimte opmerkelijk aanwezig. Hertzberger ziet de school als een plaats van ontmoeting, waar de leerlingen met elkaar leren omgaan. Het sociale leven op school wordt dan ook voor een groot stuk door de architectuur gedragen.

In de scholen van Hertzberger zijn er een aantal elementen in de gemeenschappelijke ruimte die hiervoor steeds terugkeren. Zo ontwierp Hertzberger in elke school een gezamenlijk centrum, wat te vergelijken is met het stadsplein. Het centrum vormt het hart van de school, waar het gemeenschapsgevoel van de school gedragen wordt.

Bij een dergelijk centrum laste Hertzberger in zowat elke school een houten trappengalerij in. Volgens Hertzberger nodigen trappen uit tot overleg en samenkomst en vertonen de gebruikers gemakkelijker informeel gedrag op een trap. Voor Hertzberger is een trap namelijk minder dwingend dan een tafel en een stoel. Een trappengalerij kan bovendien meerdere functies aannemen, waardoor ze tijdens het volledige schooljaar gebruikt wordt. Zo worden de trappen van Hertzberger in de praktijk spontaan door leerlingen gebruikt als werkplek, ontmoetingsplaats, eetplaats, theaterzaal en doorgangsruiimte.

De veelheid aan kijklijnen is een tweede element dat steeds terugkeert bij de gemeenschappelijke ruimtes van Herman Hertzberger. Voor Hertzberger is het belangrijk dat de leerlingen visuele relaties kunnen opbouwen in de gangen. Het proces van zien en gezien worden ondersteunt namelijk het sociale leven op school, waardoor het gevoel van samenhang versterkt wordt.

### **Schoolvoorbeeld: Montessori College Oost (Amsterdam)<sup>46</sup>**

Hertzbergers visie op schoolarchitectuur is heel zichtbaar in de gemeenschappelijke ruimte van het Montessori College Oost te Amsterdam. De school bestaat algemeen uit twee lange rechthoekige bouwvolumes met klaslokalen en één centraal trappenhuis. De twee klassenblokken liggen op een niveauverschil van een halve verdieping. Hierdoor kon Hertzberger een veelheid aan trappen in het centrale gedeelte inbouwen.

De ruimte van de school roept heel wat associaties met een stad op, door het diverse aanbod van werkplekken, tribunes en trappen. In het centrale trappenhuis werd er naar een ruimtelijke openheid gestreefd, door de trappen geschrapt op te stellen. Hierdoor ontstaat er een soort van ruimtelijke openheid en wordt de sociale interactie tussen de leerlingen gestimuleerd.

In het trappenhuis vinden talrijke activiteiten plaats en er is altijd wel wat te doen. Jongeren kunnen er zowel ontspannen als werken. Door het grote aanbod van plekken en nissen kunnen jongeren elkaar ontmoeten en samenkomen of zelfstandig werken.

De ruimte werd op zo'n manier ingericht, zodat er heel wat verschillende activiteiten tegelijkertijd kunnen plaatsvinden. Door voldoende aandacht voor akoestiek storen de leerlingen elkaar niet. Daarnaast werden er in de balustrade klaptafels ingebouwd, waardoor er indien gewenst extra werkplekken kunnen ontstaan.

## **4.1.2. Onix**

### **Het architectenbureau**

Voor de architecten van het Nederlandse architectenbureau Onix begint scholenbouw bij hun fantasie en hun herinneringen aan de eigen schoolloopbaan. Onix is een organisatie waar verschillende architecten aan meewerken. In het team werken onder andere de architecten Haiko Meijer, Alex van de Beld, Allart Vogelzang en Berit Ann Roos.

De Vensterschool Oosterpark uit Groningen betekende voor Onix het begin van een reeks ontwerpexperimenten. In deze experimenten werden er concrete ruimtes vormgegeven, waardoor er ruimte bespaard werd om natuurelementen aan het schooldomein toe te voegen.

---

<sup>46</sup> Beeldmateriaal van dit schoolvoorbeeld is te vinden in bijlage 3.



De architecten van Onix vernietigen de natuurlijke omgeving niet, maar nemen die net op in hun scholen. Tracy Metz omschreef hun werk als architectuur dat vreemd maar toch vertrouwd aanvoelt, aangezien ze pogingen ondernemen om het stedelijke in het landelijke te brengen en omgekeerd.<sup>47</sup>

### **Visie op schoolarchitectuur**

Bij het ontwerpen van een schoolgebouw gaat het architectenbureau Onix op zoek naar plaatsen die leerlingen zich kunnen toe-eigenen en die losstaan van het gewone schoolprogramma. De architecten van Onix bouwen geen gangen, maar ze ontwerpen veeleer plaatsen en routes. In hun vensterscholen hebben de meeste lokalen of ruimtes twee of meer toegangen.

Een aantal routes door de school zijn zeer breed, waarin er gewerkt, gespeeld en gerust kan worden. De ruimtes moeten de leerlingen zowel behagen als zorgen voor weerstand. De architecten van Onix willen het gebruik van de ruimtes zo min mogelijk bepalen, waardoor de ruimtes erg flexibel zijn. Toch zijn deze ruimtes niet neutraal.

De architecten van Onix willen dat hun scholen op een bepaalde wijze beschermend en tegelijk open aanvoelen. Ze nemen al hun projecten serieus, waardoor ze geregeld in gesprek gaan met de gebruikers van het schoolgebouw. Ze waarderen ten eerste het weerwoord, de praktische argumentaties, het meedenken en het meewerken van de gebruikers in het bouwproces.

Deze ingesteldheid bevordert het contact en de betrokkenheid van de verschillende partijen, wat tot een goed resultaat leidt waar iedereen tevreden mee is. In de toekomst wenst het architectenbureau Onix nog andere schoolgebouwen in Europa te ontwerpen.

### **Schoolvoorbeeld: Vensterschool Oosterpark (Groningen)<sup>48</sup>**

We bespreken De Vensterschool Oosterpark die Onix in Groningen ontwierp als voorbeeld voor de stijl van het architectenbureau Onix. De school werd tussen 1995 en 1998 gerealiseerd en ontving in 2000 de Nederlandse Scholenbouwprijs. De Vensterschool werd aan de centrale vijver in het Pioenpark gebouwd.

Het park wordt 's nachts verlicht door de ingebouwde verlichting in de gevels van de Vensterschool. Hierdoor doet de school dienst als lantaarn in het park, zodat iedereen zijn weg kan terugvinden. Het licht schijnt bovendien over het water van de vijver, wat voor een gezellige sfeer in het park zorgt.

Het schoolgebouw werd rondom drie monumentale bomen in het park gebouwd, die door middel van een doorlopende vloerplaat omhoog klimt. De vloerplaat draait namelijk als een spiraal rondom de drie bomen, die de verschillende niveaus van het schoolgebouw met elkaar verbindt. De vloerplaat wordt boven de grond gehouden door te steunen op een aantal pilaren, waardoor de wortels van de bomen zichtbaar blijven.

---

<sup>47</sup> J. LAGUE, M. STUHLMAHER, & M. VAN DEN DRIESSCHE. (2007). *Back to school*. OASE 72. Rotterdam.

<sup>48</sup> Beeldmateriaal van dit schoolvoorbeeld is te vinden in bijlage 4.

Iedere klas kreeg een specifieke ruimte in het schoolgebouw aangewezen, zoals dat ook in andere schoolgebouwen gebeurt. Het schoolgebouw van de Vensterschool Oosterpark maakt hierbij echter het verschil, door de verschillende lokalen en ruimtes in elkaar te laten overvloeien. Hierdoor kan het gebouw ook voor andere doeleinden dan het onderwijs gebruikt worden. De klaslokalen zijn via de spiraalvormige route van de vloerplaats te bereiken, die door het gehele gebouw loopt. Het idee van de traditionele gang wordt hierdoor overstegen.

Onder het gebouw loopt een patio, die tot een speelplaats aan de waterkant leidt. Het daklandschap van het gebouw geeft een mooi uitzicht over het park. Ten slotte kunnen we stellen dat het park, de verschillende lokalen en ruimtes, de patio, de speelplaats en het dak een landschap vormen die een avontuurlijke en natuurlijke wereld vormt voor haar gebruikers.

### **4.1.3. Hans Scharoun**

#### **De architect**

Hans Scharoun is een Duitse architect, afkomstig uit Bremen. Scharouns carrière was van groot belang in de Duitse architectuurgeschiedenis, aangezien hij als enige architect een duidelijke schakel durfde leggen tussen de architectuur uit de jaren '20 en deze uit de periode na de oorlog.

Scharouns werk kan zowel tot de functionalistische als tot de organische architectuur gerekend worden. De vakliteratuur veralgemeent dit ook wel tot het "organisch functionalisme".<sup>49</sup> Hans Scharoun was namelijk aanhanger van de idee dat een gebouw van binnen naar buiten ontworpen moet worden. Hierdoor trachtte hij toe te werken naar de functies die de ontworpen ruimtes moeten bieden. Toch besteedde Scharoun ook de nodige aandacht aan de buitenkant van het gebouw. Zo zorgde hij ervoor dat zijn gebouwen organisch in hun omgeving passen en dat ze er werkelijk een onderdeel van vormen.

Scharoun ontwikkelde een eigen vormtaal door het maken van aquarellen en pentekeningen. Door het vrij schetsen kwam hij tot onconventionele ontwerpen, waarin zowel organische als geometrische vormen terug te vinden zijn. Scharoun was zowel voor als na de tweede wereldoorlog actief als architect, maar hij werd voornamelijk bekend met zijn naoorlogse gebouwen. In mei 1945 werd Scharoun door de militaire Sovjetregering zelfs de functie van stadsarchitect van Berlijn toegewezen. Hierdoor richtte hij zich eerder op het ontwerpen van openbare gebouwen, waaronder ziekenhuizen, theaterhallen, concertgebouwen en schoolgebouwen.

---

<sup>49</sup> E. SYRING, & J. KIRSCHENMANN. (2008). *Hans Scharoun 1893-1972. Outsider van het modernisme*. Köln.

## Visie op schoolarchitectuur

Hans Scharoun heeft in zijn carrière slechts drie schoolgebouwen ontworpen, waarvan er overigens maar twee gebouwd werden. Ondanks dit feit ontwikkelde Scharoun een duidelijke visie op schoolarchitectuur. Deze visie vormde voor vele andere architecten, waaronder ook Herman Hertzberger, een bron van inspiratie voor het ontwerpen en bouwen van schoolgebouwen.

Scharouns succesverhaal van scholenbouw begon in 1951, toen de stad Darmstadt het initiatief "Mensch und Raum" lanceerde. In het kader van dit initiatief werden er elf nieuwe openbare gebouwen voor de stad ontworpen. Hans Scharoun greep hierbij de kans om zich voor het eerst in zijn carrière aan het ontwerp van een schoolgebouw te wagen.

Scharouns ontwerp voor een lagere school uit Darmstadt vormde een radicale verandering in de Duitse schoolarchitectuur. Deze school werd echter nooit gebouwd. Toch zijn de ideeën die Scharoun voor de school uit Darmstadt ontwikkelde wel terug te vinden in het ontwerp van de andere twee scholen van Scharoun, die zich te Lünen en te Marl bevinden.

Voor Scharoun is een school meer dan een instituut. Het is veeleer een omgeving waar kinderen opgroeien en sociale contacten kunnen leggen. Dankzij dit standpunt groeide Scharouns verantwoordelijkheidszin bij het ontwerpen van een schoolgebouw. Hans Scharoun ontwikkelde zijn ideeën en ontwerpen voor de scholen dan ook in nauw overleg met educatieve en medische experts. Bovendien inspireerde Scharoun zich op de ideeën van Rudolf Steiner. Zo vergeleek hij het bouwen van een nieuwe school met het bieden van een tweede thuis aan haar gebruikers.

Algemeen kunnen we stellen dat de klaslokalen in de scholen van Scharoun niet zomaar door middel van gangen met elkaar verbonden worden. Per school ontwierp Scharoun een aantal verschillende gebouwen, die op een welbepaalde plaats van het schoolterrein geschikt werden. Hierdoor hebben de scholen van Scharoun het uitzicht van een gefragmenteerd gebouw of van een verzameling van paviljoentjes. De gebouwen werden vervolgens op zich weer ingedeeld in verschillende ruimtes, die elk een volwaardige functie toegekend kregen. Voor Scharoun was het belangrijk dat elke ruimte van het schoolgebouw ten volle voor het schoolgebeuren benut kon worden. Scharoun was dan ook een van de eerste architecten die de gangen omvormde tot meer dan louter circulatieruimte.

Ook de ligging en de vorm van de klaslokalen zijn toonaangevend in de ontwerpen van Scharoun. Hij ontwikkelde voor elke leeftijdsgroep een ander type klaslokaal, afgestemd op de verschillende graden uit het Duitse onderwijssysteem.<sup>50</sup> Scharoun vond het belangrijk dat het schoolgebouw de ontwikkeling van het kind ten volle kon ondersteunen.

---

<sup>50</sup> In het Duitse onderwijssysteem heb je in het verplichte lager onderwijs en secundair onderwijs namelijk een indeling in drie graden, van telkens drie leerjaren. De leerlingen van 6 tot 9 jaar behoren tot de eerste graad, de leerlingen van 10 tot 12 jaar behoren tot de tweede graad en de leerlingen van 12 tot 14 jaar behoren tot de derde graad.

De klaslokalen voor de eerste graad waren eerder beschut, waardoor zij het nestgevoel nog ietwat imiteerden. Deze lokalen werden naar het zuiden gericht, om zoveel mogelijk warmte en licht van de zon op te vangen. De klaslokalen voor de tweede graad werden daarentegen afgestemd op het leren zelf, aangezien deze leeftijdsgroep eerder introvert is en zij een groeiende interesse voor precisie vertonen. De klaslokalen voor de derde graad waren ten slotte meer verbonden met de buitenwereld, aangezien het contact met anderen voor deze leeftijdsgroep belangrijker is.

Zoals eerder vermeld werd ook de vorm van het klaslokaal door Scharoun herbekeken. In zijn twee gebouwde scholen zag hij de klaslokalen namelijk als een woning op zich, als een zogeheten "Schulwohnung". Het klaslokaal zelf had de vorm van een uitgestrekte zeshoek, waardoor zowel frontaal onderwijs als andere werkvormen mogelijk waren. Bovendien werd elke klas voorzien van een eigen hal, een nis voor zelfstandig werk en een tuin, waardoor er ook buiten kon worden lesgegeven zonder dat de andere klassen daarbij gestoord werden.

### **Schoolvoorbeeld: Geschwister-Scholl-Schule (Lünen)<sup>51</sup>**

Als schoolvoorbeeld hanteren we in deze bespreking over Hans Scharoun de Geschwister-Scholl-Schule, een van Scharouns meest bekende werken. Deze school is een middelbare meisjesschool, die onderwijs verstrekt aan leerlingen van 10 tot 18 jaar. Algemeen kunnen we de school in een aantal elementen onderverdelen, waaronder een samenkomstzaal, de specifieke vaklokalen, twee clusters van klaslokalen, een administratief gedeelte voor het personeel alsook een "Pausenhalle" die de verschillende delen met elkaar verbindt.

In de Geschwister-Scholl-Schule zijn de typische kenmerken van de bouwstijl van Hans Scharoun terug te vinden, zoals de onregelmatige en asymmetrische vormen die zowel in het grondplan als in het interieur terug te vinden zijn. In dit schoolgebouw is er bovendien overal een gemakkelijke aansluiting met de buitenruimte, waardoor er voldoende aandacht aan natuur- en milieueducatie besteed kan worden. Hiervoor ontwikkelde Scharoun een ingenieuze interactie tussen de verschillende binnen- en buitenruimtes, waardoor de buitenkant van de ene ruimte naadloos aansluit op de functionele aspecten van de daarop aansluitende binnenruimte.

Dit gebouw is bovendien een mooi voorbeeld van de democratische en humane benadering van de architectuur uit de naoorlogse periode. De onregelmatige vormen van de ruimtes stimuleren namelijk een cirkelvormige schikking van het schoolmeubilair, wat op zich een actieve deelname van haar gebruikers suggereert. Ook de "Pausenhalle" is hiervan een duidelijk voorbeeld. Deze ruimte kan namelijk voor verschillende doeleinden gebruikt worden tijdens het gehele schooljaar. De "Pausenhalle" is werkelijk een ontmoetingsruimte, waar zowel leerlingen, leerkrachten als het andere personeel zich meermaals op een dag bevinden.

---

<sup>51</sup> Beeldmateriaal van dit schoolvoorbeeld is te vinden in bijlage 5.

Ten slotte kunnen we nog stellen dat het ontwerp van Scharoun voor de Geschwister-Scholl-Schule te Lünen zeer vooruitstrevend was. Na meer dan 50 jaar is dit schoolgebouw nog in gebruik en kan het nog steeds aan de eisen die het huidige onderwijs stelt, tegemoet komen.

#### **4.1.4. Ton Venhoeven**

##### **De architect**

Ton Venhoeven is een Nederlandse architect. In 1988 startte hij in Amsterdam een bureau op in samenwerking met de Rotterdamse architecten van Duivenbode en de Jong. In 1995 stapte Venhoeven uit het bureau en richtte het "Bureau Venhoeven" op. In 1998 richtte hij uiteindelijk het architectenbureau "Venhoeven CS" op. Venhoevens werk wordt beïnvloed door maatschappelijke en culturele ontwikkelingen, zoals op het gebied van de filosofie, de hedendaagse kunst en de technologie. Ton Venhoeven is sinds 2005 professor in de architectuurgeschiedenis aan de Technische Universiteit van Eindhoven. Op 15 augustus 2008 werd hij tot Rijksadviseur voor de Infrastructuur in Nederland benoemd.

##### **Visie op schoolarchitectuur**

Alvorens Ton Venhoeven een schoolgebouw ontwerpt, bestudeert hij de context van de bouwopdracht. Hiervoor analyseert hij goede voorbeelden uit de architectuurgeschiedenis die in de welbepaalde context zouden kunnen passen. Venhoeven hanteert in zijn architectuur bovendien eenzelfde soort beeldgebruik als in de reclame- en modewereld. Ton Venhoeven stelt namelijk dat het steeds gemakkelijker wordt om mensen met sterke beelden te bereiken, aangezien ze via de media met heel wat beelden overspoeld worden.

Ton Venhoeven gebruikt dergelijk populair beeldmateriaal om duurzame gebouwen te ontwerpen. Heel wat gebouwen vervelen snel en komen leeg te staan, waarna ze uiteindelijk gesloopt of gerenoveerd worden. Venhoeven wenst zijn gebouwen hiervan te onthouden, door gebruik te maken van mythologische oerbeelden die hun betekenis niet snel verliezen. De gebouwen van het architectenbureau Venhoeven CS hebben bijvoorbeeld het uitzicht van een dier, een natuurverschijnsel, een machine, een berg, een grot of zelfs een ruimtevaartuig. Net als reclameontwerpers en modegoeroes speelt het architectenbureau in op populaire trends.

De 'CS' uit de naam van het architectenbureau, Venhoeven CS, staat voor een goede en grondige samenwerking. Een goed bouwproces begint namelijk bij een goede samenwerking tussen de opdrachtgever, de architect en de aannemer. Om ervoor te zorgen dat de functionele, de esthetische en de technische aspecten van het gebouw op een goede manier op elkaar afgestemd worden, is het noodzakelijk om vanaf de start van het bouwproces de hulp van één of meerdere deskundigen in te roepen. Een grondig overleg tussen de verschillende partijen is voor het architectenbureau dan ook zeer belangrijk.

### **Schoolvoorbeeld: Forum 't Zand (Utrecht)**<sup>52</sup>

Venhoeven CS werd één van de genomineerden van de Nederlandse Scholenbouwprijs 2006 met het spraakmakende schoolbouwproject Forum 't Zand in Utrecht. Het schoolgebouw lijkt op een geland ruimteschip en heeft een opvallend en extravagant interieur. Het schoolgebouw valt op door zijn technische en futuristische vormtaal en zijn onschoolse buitenmantel. Net zoals Herman Hertzberger en het architectenbureau Onix, streeft Ton Venhoeven naar het creëren van nissen en vrije ruimtes die de leerlingen de mogelijkheid bieden om de wereld op hun eigen manier en tempo te ontdekken.

Het Forum 't Zand is een brede school<sup>53</sup> die in twee delen werd opgesplitst. De ene helft van het gebouw heeft namelijk een sporthal, een buitenschoolse opvang, een kinderdagverblijf en een basisschool. De andere helft van het gebouw heeft een speelplaats, een gezondheidscentrum en een vrijetijdscentrum. De aula, die als ontmoetingsruimte dienst doet, kan bovendien voor optredens en andere culturele activiteiten gebruikt worden.

Het gebouw grenst aan een archeologisch park met Romeinse resten. Om de waardevolle ondergrond en omringende natuur zo min mogelijk aan te tasten, werd het schoolgebouw zo compact mogelijk ontworpen en werden er ruimtes voor dubbelgebruik voorzien. De ruimtes voor dubbelgebruik worden namelijk zowel tijdens als na de schooluren gebruikt, voor bijvoorbeeld cultuur- of sportactiviteiten.

Het ontwerp van het schoolgebouw is als een raket opgevat. Hiermee speelt Venhoeven in op de populaire beeldcultuur van games, televisie en film. Bovenop het dak werd er zelfs een schoolplein gesitueerd, waardoor het park op de begane grond behouden blijft. Centraal in het schoolgebouw bevindt zich een plantentuin met daarboven de buitenschoolse kinderopvang. De plantentuin geeft bovendien uitzicht op de sporthal. Door het wegschuiven van de valse wanden op het gelijkvloers, kan er één grote polyvalente ruimte ontstaan met keuken en kantine die ook door de buurt gebruikt kan worden. Het Forum 't Zand groeide dan ook uit tot een geliefde brede school voor de buurt en de kinderen uit het basisonderwijs.

---

<sup>52</sup> Beeldmateriaal van dit schoolvoorbeeld is te vinden in bijlage 6.

<sup>53</sup> De brede school wordt verder in dit hoofdstuk onder 4.2. "Concepten" nog besproken.

## **4.2. Concepten**

### **4.2.1. De brede school**

#### **Wat**

De brede school is een concept uit Nederland waarbij het schoolgebouw ingebed wordt door andere organisaties. Deze verschillende organisaties werken samen onder het motto "met zijn allen voor het kind". Heel concreet tracht een brede school een netwerk van voorzieningen te vormen, dat op de lokale behoeften inspeelt.

Het schoolgebouw van een brede school wordt naast het reguliere schoolleven en onderwijs ook voor andere doeleinden gebruikt. Het schoolgebouw van de brede school kan zowel voor als na de schooluren een dienst aan de gemeenschap bewijzen. Bepaalde brede scholen voorzien bijvoorbeeld in voor- en naschoolse opvang, naschoolse sportactiviteiten en/of kunstzinnige activiteiten en volwassenenonderwijs. De brede school neemt een voortrekkersrol in deze benadering.

In de brede school wordt de totale ontwikkeling van kinderen en jongeren gestimuleerd. Door heel wat extra voorzieningen en door het samenwerken met andere organisaties kan de brede school meer aandacht schenken aan de cognitieve en de sociale ontwikkeling van kinderen en jongeren. Voordien was de cognitieve ontwikkeling eerder de verantwoordelijkheid van de school, terwijl de verantwoordelijkheid voor de sociale ontwikkeling werd doorgeschoven naar organisaties voor welzijn en vrije tijd.

De brede school wordt gezien als een antwoord op de eisen die de huidige samenleving stelt. Meer en meer afzonderlijke instellingen richten zich op de ontwikkeling van kinderen en jongeren. Niet alle kinderen en jongeren krijgen hierbij echter gelijke kansen, sommige van hen krijgen zelfs onvoldoende kansen. De brede school wil er zijn voor iedereen, zodat elk kind de kansen krijgt die hij of zij verdient.

#### **De aanpak**

Eigenlijk is er geen blauwdruk voor de aanpak van een brede school vast te leggen. Doordat de brede school inspeelt op de lokale behoeften, bestaan er brede scholen in heel wat vormen en maten. Er zijn echter wel een aantal doelstellingen die de verschillende brede scholen nastreven. Zoals eerder reeds aangehaald, wil de brede school er zijn voor iedereen, wat zich duidelijk in de verschillende doelstellingen wortelt.

Een eerste doelstelling is het voorkomen of het wegwerken van achterstanden, zowel op het vlak van onderwijs als daarbuiten. Hierdoor kreeg het brede-schoolconcept ook wel het imago een onderdeel te zijn van het onderwijsachterstandenbeleid. In het kader van dit beleid bracht minister van Grote Steden- en Integratiebeleid, Roger Van Boxtel, in 1998 de nota "Kansen krijgen, Kansen pakken" uit. De brede school werd in deze nota zelfs als een van de tien speerpunten besproken.

Het verbeteren van de sociale cohesie in de wijk vormt een tweede doelstelling van de brede school. Een brede school kan het hart van de wijk vormen, aangezien zowel kinderen, jongeren als volwassenen er welkom zijn. In bepaalde brede scholen wordt deze doelstelling nauwgezet opgevolgd en worden er activiteiten voor de volledige wijk georganiseerd.

Ook de ouders van leerlingen worden in de brede school niet vergeten. Ouderparticipatie vormt een derde doelstelling voor heel wat brede scholen. Deze ouderparticipatie vertaalt zich zowel in activiteiten voor de ouders die aansluiten op het schoolgebeuren van hun kinderen, als activiteiten voor de persoonlijke ontwikkeling van de ouders zelf.

Bij deze doelstellingen mag het feit dat elke brede school anders is, niet uit het oog verloren worden. Een brede school gaat een uniek samenwerkingsverband met andere organisaties aan. Alle wijken zijn verschillend en hebben een eigen bevolkingsgroep, waardoor elke wijk andere behoeften kent. Maar het samenwerkingsverband dat de brede school met haar partnerorganisaties aangaat is zeker niet enkel hiervan afhankelijk. Ook de visie van de oprichters van de brede school is belangrijk. De ene brede school besteedt bijvoorbeeld al meer aandacht aan buurtwerking, terwijl een andere school bijvoorbeeld meer aandacht aan ouderparticipatie schenkt.

### **Vele varianten**

Nog een verschil is te vinden tussen de brede school voor het primair onderwijs en de brede school voor het voortgezet onderwijs<sup>54</sup>. Gewoonlijk wordt een brede school voor het primair onderwijs door de gemeente opgericht. Bij de brede scholen voor het voortgezet onderwijs ligt dit anders, aangezien de school zelf het initiatief neemt om van hun school een brede school te maken. De gemeente speelt bij het oprichten van dergelijke brede scholen slechts een ondersteunende rol.

De gemeente heeft met andere woorden een zekere invloed op de werking van een brede school. De verschillende gemeenten hebben echter een eigen aanpak voor de werking van hun brede scholen. Hierdoor kreeg het brede-schoolconcept een andere benaming in een aantal regio's van Nederland. Hieronder bespreken we de voornaamste varianten.

---

<sup>54</sup> *Primair onderwijs* in Nederland is hetzelfde als het basisonderwijs in België en is bedoeld voor kinderen van 4 tot 12 jaar in het regulier onderwijs.

*Voortgezet onderwijs* is het onderwijsniveau dat volgt op het primair onderwijs voor leerlingen vanaf 12 jaar. Het voortgezet onderwijs bereidt de leerling voor op verschillende soorten van hoger onderwijs, Middelbaar Beroeps Onderwijs dan wel op een maatschappelijke positie - startkwalificatie.



De vensterschool kan als voorloper van het brede-schoolconcept gezien worden. De gemeente Groningen vervulde namelijk een pioniersrol in het oprichten van een samenwerkingsverband tussen de school en andere organisaties. De eerste vensterscholen werden in 1996 opgericht. Een vensterschool bestaat steeds uit een basisschool en andere externe partners. De werking van een vensterschool is specifiek gericht op kinderen van nul tot vijftien jaar.

De gemeente Nijmegen startte in 1998 met het oprichten van open wijkscholen (afk. OWS). Een open wijkschool integreert onderwijs, welzijn en zorgfuncties in een wijkvoorziening. Inmiddels loopt het project in twaalf basisscholen. Nijmegen heeft echter de ambitie om van alle basisscholen in Nijmegen een open wijkschool te maken. Hiervoor zouden er gemiddeld drie à vier open wijkscholen per jaar van start moeten gaan.

Dit project is duidelijk nog volop in ontwikkeling, aangezien men in september 2009 besliste om de term "open wijkschool" niet langer te gebruiken. De gemeente Nijmegen besliste namelijk om alle open wijkscholen tot brede scholen om te vormen. De term "open wijkschool" suggereerde teveel dat deze school wijkgericht werkt, terwijl dit niet per se het geval is.

Ook de gemeente Utrecht kende haar eigen variant van de brede school. In 1998 richtte zij haar eerste forumvoorziening op. Utrecht koos stevast voor de term "forumvoorziening", aangezien de term "brede school" te veel aan school deed denken. In de loop van het schooljaar 2008-2009 werd er echter ook hier beslist om niet langer de term forumvoorziening te gebruiken. Vanaf dan gebruikt men, zoals het merendeel van de andere gemeenten in Nederland, de term brede school. Hierdoor is er meer overeenstemming met de andere scholen uit Nederland die met een dergelijk concept werken.

### **Brede school in Vlaanderen**

Ook in Vlaanderen wint het brede-schoolconcept aan belang. De goede voorbeelden uit Nederland bewijzen dan ook dat het bundelen van kennis, ervaring, krachten en middelen veel voordelen oplevert voor de samenleving. In 2006 werd het expertisecentrum Brede School Vlaanderen opgericht vanuit de lerarenopleiding van KATHO Tielt.

Het expertisecentrum gaf het brede-schoolconcept officieel vorm door in 2006 zeventien proefprojecten te lanceren. De zeventien scholen kregen de kans om gedurende drie schooljaren de werking van een brede school op te richten en uit te testen. Op deze manier gingen zij op zoek naar wat het brede-schoolconcept kan betekenen voor scholen uit Vlaanderen en Brussel.

De resultaten van deze proefprojecten waren zeer positief. In de toekomst zullen er bovendien nog meer brede scholen in Vlaanderen en Brussel opgericht worden. Huidig minister van Onderwijs, Pascal Smet, lanceerde namelijk een nieuwe subsidieoproep voor projecten Brede School 2010-2012. Heel concreet betekent deze subsidieoproep dat scholen een aanvraag tot subsidies

kunnen inleveren voor het oprichten van een brede school. Het maximale subsidiebedrag voor een dergelijk project beslaat hierbij € 25.000.

In tegenstelling tot de brede scholen in Nederland, wenst Pascal Smet zich specifiek op leerlingen van 12 tot 16 jaar te richten. Deze aanpak heeft als doel de jongeren met een zinvolle manier van vrijetijdsbesteding te laten kennismaken. Vrijwilligerswerk zal hiervan een belangrijk onderdeel vormen.

### **Invloed op het schoolgebouw**

De intensieve samenwerking van een school met andere organisaties drukt haar stempel op het gebruik van het schoolgebouw. Het schoolgebouw van de brede school wordt intensiever gebruikt, zowel voor, tijdens, als na de schooluren. Het spreekt voor zich dat er dus meer eisen aan het schoolgebouw van een brede school gesteld worden. In wat volgt bespreken we de belangrijkste aandachtspunten voor de infrastructuur van een brede school.

Veelal wordt de samenwerking van een school met andere organisaties aan den lijve gekoppeld, door zich samen onder één dak te vestigen. Het schoolgebouw van dergelijke brede scholen werd getransformeerd tot een multifunctionele accommodatie, waar bepaalde ruimtes gemeenschappelijk zijn, terwijl andere voor de werking van een enkele organisatie bestemd zijn.

Er zijn echter ook brede scholen die niet in een multifunctionele accommodatie gevestigd zijn. Sommige brede scholen kiezen er namelijk bewust voor om bestaande gebouwen te benutten die op verschillende locaties gevestigd zijn. Zo kan het bestaande schoolgebouw gebruikt blijven worden.

Deze twee manieren van huisvesting van een brede school hebben elk hun voor- en nadelen.

We bespreken eerst en vooral de multifunctionele accommodaties. Algemeen kunnen we stellen dat een gebouw dat multifunctioneel gebruikt kan worden, moeilijk te vinden is. Vandaar dat het oprichten van een brede school in een multifunctionele accommodatie veelal gepaard gaat met het bouwen van een nieuw gebouw.

Het ontwerp van een dergelijk gebouw is geen gemakkelijke opgave. Er moet een nauw samenwerkingsverband gesloten worden met alle partners, reeds in het prille begin van het bouwproces. Bovendien is het noodzakelijk om te kiezen wat er al dan niet in het gebouw komt, aangezien het onmogelijk is om alle voorzieningen in een gebouw onder te brengen. Voor bepaalde activiteiten is het bijvoorbeeld niet haalbaar, of zelfs niet zinvol om ze gelijktijdig in één gebouw te organiseren. Het bouwen van een multifunctionele accommodatie is met andere woorden een moeilijke klus voor de architect. Toch biedt de uitkomst dikwijls heel wat architectonisch inspiratiemateriaal dat de idee van het schoolgebouw op een andere manier benadert.

De nieuwbouw biedt, zoals we uit de praktijk kunnen leren, heel wat voordelen. Eerst en vooral biedt het nieuwe en veelal aantrekkelijke gebouw een positieve uitstraling op de wijk. Daarnaast verloopt de samenwerking tussen de verschillende partnerorganisaties gemakkelijker, aangezien iedereen zo dicht bij elkaar gevestigd is. Bovendien biedt het gebouw heel wat mogelijkheden voor ontmoeting, waardoor het een plaats voor gemeenschapsvorming biedt.

Toch zijn er aan dergelijke brede scholen ook nadelen verbonden. Het beheer van het gebouw is bijvoorbeeld een zeer ingewikkelde kwestie. Bovendien willen de verschillende organisaties hun eigen identiteit niet verliezen, waardoor ze nood hebben aan een eigen plek. Als laatste minpunt kunnen we nog stellen dat dergelijke multifunctionele accommodaties sneller met ruimtegebrek te kampen krijgen.

Bepaalde brede scholen kiezen er echter bewust voor om bestaande gebouwen op verschillende locaties te gebruiken. Zij zien het als een voordeel dat niet alle organisaties in één gebouw werken, waardoor de verschillende locaties hun eigen domein en hun eigen karakter blijven behouden. Dit biedt voor de leerlingen bovendien een veelheid aan prikkels en ervaringen, wat zeker positief is.

Toch zijn er ook aan deze manier van huisvesting een aantal nadelen verbonden. Voor een brede school is het belangrijk dat er een centrale locatie is, waar de voornaamste gemeenschappelijke activiteiten kunnen plaatsvinden. Sommige brede scholen hebben hier echter de ruimte en/of de middelen niet voor, aangezien elk gebouw op zich slechts kleine ruimtes heeft. Bovendien mogen de verschillende locaties niet te ver van elkaar verwijderd zijn, zodat de verschillende organisaties optimaal van elkaars voorzieningen gebruik kunnen maken. Als ze echter wel ver van elkaar verwijderd zijn, verloopt de samenwerking veel stroever, omdat de verschillende partnerorganisaties te weinig met elkaar in contact komen.

Al bij al kunnen we dus stellen dat de verschillende partnerorganisaties van een brede school niet noodzakelijk in één gebouw gevestigd moeten zijn, maar dat dit duidelijk wel heel wat voordelen oplevert.

#### **4.2.2. Joinedupdesignforschools**

##### **Wat**

Joinedupdesignforschools is een project dat sinds 2000 in het Verenigd Koninkrijk loopt. In dit project werken architecten en leerlingen nauwgezet samen om als team een probleem op te lossen door middel van design. Design wordt in dit project in de brede zin opgevat, waardoor zowel architectuur, meubelontwerp, grafische vormgeving als mode aan bod komen. Algemeen kunnen we stellen dat Joinedupdesignforschools een voortrekkersrol neemt in het stimuleren van de betrokkenheid van leerlingen bij het ontwerpen van heel wat uiteenlopende zaken.

Het project wordt georganiseerd door de Sorrell Foundation in het kader van het grootschalige overheidsproject Building Schools For the Future. De Sorrell Foundation werd in 1999 opgericht om de creativiteit van jonge mensen aan te wakkeren in het uitwerken van projecten over design.

Hun doelstelling hierbij is om de levenskwaliteit van mensen te verbeteren door de mensen van een goed design te voorzien. Het project Joinedupdesignforschools werd door het Departement Onderwijs en Vorming (Eng.: Department for Education and Skills) georganiseerd om meer voeling te krijgen met de materie van schoolarchitectuur en om als bron van inspiratie te dienen voor verdere bouwprojecten.

Joinedupdesignforschools streeft drie doelstellingen na. Ten eerste wil de Sorrell Foundation de huidige situatie in kaart brengen. Het team onderzoekt hiervoor wat de wensen en noden van de leerlingen zijn en wat zij het liefste willen zien veranderen. Ten tweede biedt dit project een uitstekende kans om vakoverschrijdend te werken. Deelnemende leerlingen leren immers heel wat vaardigheden bij, zoals bijvoorbeeld probleemoplossende vaardigheden, sociale vaardigheden en het werken in team. Als derde doelstelling wordt de waarde van goed design in het onderwijs in de praktijk onderzocht en aangetoond.

De Sorrell Foundation vindt het belangrijk om de leerlingen zo vroeg mogelijk in het ontwerpproces te betrekken. Kinderen weten als geen ander waar de problemen en noden in hun schoolomgeving liggen. Zij zijn dan ook de hoofdgebruikers van het schoolgebouw. In heel wat deelnemende scholen kampte men echter met dezelfde problemen. De Sorrell Foundation vatte deze samen in een lijst van "common issues", die te vinden is in bijlage 11.

### **De aanpak**

Joinedupdesignforschools werd reeds in 100 scholen georganiseerd. Elk project volgde hetzelfde proces, dat in vier grote fases kan onderverdeeld worden. In de eerste fase, "The Challenge", worden de problemen van de school geïnventariseerd. De leerlingen beslissen samen welk probleem of welke problemen zij in het project zullen aanpakken.

In de tweede fase "The Brief", wordt dit probleem grondiger bestudeerd. In deze fase zoeken de leerlingen reeds naar een aantal antwoorden op de vragen naar wat er precies veranderd moet worden, wat hun voornaamste eisen zijn en met welke zaken zij precies rekening moeten houden om dit probleem op te lossen.

De derde fase, "The Conversation", wordt door de Sorrell Foundation als een ankerpunt van het project Joinedupdesignforschools gezien. In deze fase treden de leerlingen en de ontwerper in interactie met elkaar, doorheen verschillende contactmomenten. De ontwerper krijgt hierbij de vrijheid om deze contactmomenten op een eigen manier in te vullen. Om rond design en architectuur te werken zijn er namelijk heel wat verschillende werkvormen te gebruiken. Een aantal ontwerpers organiseerden bijvoorbeeld brainstormsessies, workshops en geleide bezoeken buiten de schoolomgeving.

Andere ontwerpers namen de leerlingen mee naar een gebouw dat ze zelf ontworpen hadden. Op deze manier konden de leerlingen heel gestuurd naar architectuur en design leren kijken. Met deze extra inzichten zagen de leerlingen wat er allemaal mogelijk is en hoe je bepaalde problemen kan oplossen. De deelnemende leerlingen konden uit deze bezoeken heel wat inspiratie halen voor de verdere uitwerking van hun project.

Tijdens de vierde fase, "The Concept", presenteert de ontwerper zijn ontwerp aan de leerlingen. Veelal worden deze ontwerpen met lof door de leerlingen ontvangen, maar de leerlingen krijgen ook de ruimte om feedback aan de ontwerper te geven. Eenmaal er een consensus bereikt wordt over het ontwerp, kunnen de leerlingen hun werk aan ouders, directie en gouverneur presenteren.

### **Sterke punten**

Uit het project Joinedupdesignforschools kan heel wat geleerd worden. De projectresultaten zijn algemeen zeer waardevol, aangezien de problemen in heel wat scholen dezelfde zijn. Het voordeel aan dit project is het feit dat de projecten niet per definitie in het echt moesten uitgevoerd worden, waardoor de leerlingen hun fantasie de vrije loop konden laten gaan. Hierdoor zijn een groot aantal van de projectresultaten werkelijk vooruitstrevend en inventief.

In dit project waren de leerlingen zelf verantwoordelijk voor het eindresultaat. Er was bovendien voldoende tijd en ruimte om de materie van schoolarchitectuur nader te bestuderen. Doorheen dit project werd de waarde van goed design bij de leerlingen bevraagd en getoetst. Design reikte in dit project verder dan architectuur. Bij Joinedupdesignforschools werd bijvoorbeeld ook de huisstijl van de school of het schooluniform herbekeken.

Voor het project Joinedupdesignforschools worden de leerlingen niet geëvalueerd. Dit is zeer positief, aangezien de verantwoordelijkheid volledig in handen van de leerlingen ligt. Ze kunnen zelf kiezen in welke mate zij zich voor het project inzetten en in welke mate zij er iets uit leren. Voor heel wat leerlingen betekent dit bovendien dat de drempel voor het uitdrukken van hun mening wordt weggenomen. Zij hoeven in dit project namelijk geen schrik te hebben voor het verliezen van punten.

Ten slotte kunnen we nog stellen dat een groot aantal projecten van Joinedupdesignforschools echt uitgevoerd werden. Bij een aantal projecten kwam er dus een extra fase bij, namelijk de "Follow up". Op deze manier krijgen de leerlingen respect voor het werk dat zij verricht hebben. Bovendien geef je als school de leerlingen het gevoel dat zij ook werkelijk iets aan hun omgeving kunnen veranderen, of een directe impact op hun omgeving hebben.

Als school en als overheid is het met andere woorden erg waardevol om niet alleen naar je leerlingen te luisteren, maar om er ook naar te handelen. Uiteraard verkrijg je deze betrokkenheid niet zomaar. Er zijn dan ook bepaalde ingrepen nodig om je leerlingen optimaal te kunnen betrekken. Bij Joinedupdesignforschools werd de betrokkenheid verkregen door het opbouwen van een goede relatie tussen de verschillende deelnemers van het project, door de verantwoordelijkheid in handen van de leerlingen te leggen en door het project niet te quoteren.

Andere aandachtspunten zijn de inleiding en de verantwoording van het doel van het project, waarbij de verantwoordelijkheidszin van de leerlingen wordt aangewakkerd. Schoolgebouwen hebben volgens de Sorrell Foundation namelijk een invloed op de educatieve standaard en op het welbevinden van alle gebruikers van het schoolgebouw.

### **4.2.3. SchoolParasites**

#### **Wat**

SchoolParasites zijn alternatieven voor noodlokalen in scholen die met ruimtegebrek kampen. De parasites kunnen als klaslokaal gebruikt worden of een nieuw onderdak voor andere of nieuwe onderwijsactiviteiten vormen. Nederlandse scholen kunnen deze SchoolParasites bestellen of huren, omdat ze in series ontworpen worden door de organisatie WiMBY!.

#### **Wie**

'Welcome into My Backyard!' (afk. WiMBY!) is een organisatie die de taak kreeg om door middel van onderzoek en ontwikkeling een grootschalige herstructurering uit te voeren in de stad Hoogvliet, vlakbij Rotterdam. De organisatie moest de stad Hoogvliet na de Tweede Wereldoorlog terug op de kaart brengen en haar bekendheid geven. De herstructurering startte in 2001 en werd in 2007 afgerond. Tijdens de zes jaren die WiMBY! in Hoogvliet doorbracht, heeft de organisatie heel wat creatieve projecten kunnen realiseren.

De projecten varieerden tussen experimentele gebouwen, kleinschalige projecten en samenwerkingsverbanden op het gebied van architectuur, stedenbouw, onderwijs, beeldende kunst en sociaal-cultureel werk. Voor de herstructurering van Hoogvliet werkte WiMBY! samen met verschillende Nederlandse architecten en architectenbureaus. In deze bespreking richten wij de aandacht naar het project SchoolParasites, dat WiMBY! voor het onderwijs realiseerde.

## De aanpak

SchoolParasites is een voorbeeldproject voor de ontwikkeling van tijdelijke en flexibele schoolgebouwen. De parasites geven namelijk een creatief en elegant antwoord op het ruimtegebrek waar vele scholen mee kampen. In Nederland en in België worden de noodlokalen gewoonlijk uit containers opgebouwd. De containerklassen die oorspronkelijk als tijdelijke huisvesting bedoeld waren, zijn echter nog steeds in gebruik. Dit zorgt ervoor dat heel wat leerlingen les krijgen in oncomfortabele en ongezellige lokalen.

Aan het project SchoolParasites in Hoogvliet namen drie scholen deel, namelijk de katholieke basisschool Jacobus en de openbare basisscholen De Tuimelaar en De Notenkraaker. Het voorbeeldproject SchoolParasites werd dus voor het basisonderwijs ontworpen.

Zoals in 1.1.1. "Toenemende aandacht voor schoolarchitectuur" reeds vermeld, zal het secundair onderwijs binnen een aantal jaren de gevolgen ondervinden van een grote toestroom van leerlingen die de overstap van het basisonderwijs naar het secundair onderwijs maken. Het project SchoolParasites zou een oplossing kunnen vormen voor het toekomstig ruimtegebrek waar het secundair onderwijs van Vlaanderen in de nabije toekomst mee te kampen zal krijgen.

## Voorbeeldparasites<sup>55</sup>

Voor de basisschool Jacobus leverde het project de parasite 'Het Beest' op, dat dienst doet als een ruimte voor muziek en dans. Voor de basisschool De Tuimelaar leverde het project de parasite 'De Lampion' op, dat een ruimte biedt om te eten en te koken. Basisschool De Notenkraaker kreeg de parasite 'de Bloem', die dienst doet als extra werkruimte.

'Het Beest' werd door het architectenbureau Onix ontworpen. Deze parasite ziet er helemaal anders uit dan de noodlokalen die in Vlaanderen voorkomen. De benaming van het lokaal werd gekozen omdat het complex een kop en een staart bevat. De benaming verwijst bovendien naar het eigenzinnige karakter van de parasite. Het gebouw vormt namelijk een blok dat zowel op de speelplaats als op het dak van de school kan staan.

Deze parasite biedt ruimte om muziek- en danslessen te geven. In de buik van 'Het Beest' werd er namelijk een akoestische ruimte ingebouwd. Binnenin de parasite kunnen er dus heel wat decibels geproduceerd worden, die de andere schoolactiviteiten niet storen. Aan de buitenzijde biedt het Beest beschutting tegen regen en zon, zodat het speelterrein rond het gebouw beter gebruikt kan worden. De bekleding van het gebouw bestaat uit een geschubde laag van ruwe houten sierplanken die tegen weer en wind bestand zijn. 'Het Beest' is samengesteld uit een klein aantal prefab panelen.

---

<sup>55</sup> Beeldmateriaal van de voorbeeldparasites is te vinden in bijlagen 7, 8 en 9.

'De Lampion' werd door architect Christoph Seyferth ontworpen. Deze parasite heeft een ronde vorm, waardoor ook de binnenruimte rond is. Rondom de buitenkant van het gebouw hangt een zitbank. Het gebouw is als keuken en refter bestemd. 'De Lampion' vormt de huiskamer van de school, waar kinderen zo nodig 's morgens kunnen ontbijten en waar er overdag kooklessen georganiseerd worden. Ouders krijgen op oudercontacten en tijdens andere activiteiten bovendien de mogelijkheid om elkaar in 'De Lampion' te ontmoeten.

De lampionvorm is een vrije ruimte zonder vast meubilair. De keuken en de toiletten zijn opgenomen in een apart volume dat aansluiting heeft op het bestaande schoolgebouw. Door het leeg houden van de ronde ruimte van deze parasite kan ze voor allerlei activiteiten gebruikt worden. De parasite kan dus ook als klaslokaal gebruikt worden of voor buurtactiviteiten verhuurd worden.

De buitenkant van de Lampion bestaat uit 28 aaneengeschakelde, gekromde wandelementen, die gemaakt zijn van twee lagen dun staal met een isolatielaag. Het dak is als een kussen ontworpen, dat uit twee lagen sterk en lichtdoorlatend kunststof bestaat.

'De Bloem' werd door architect Baren Koolhaas ontworpen. Deze parasite kan op een ingenieuze manier van gedaante veranderen dankzij haar zes gekromde schijfwanden. Het complex kan hierdoor in zes kleine kamers verdeeld worden voor overleg, groepswork en individuele begeleiding. De zes cellen kunnen naar wens tot een grote open ruimte worden samengevoegd met een bloemvormige plattegrond. De schuifwanden nemen in geopende stand geen extra plaats in.

Bovenaan het gebouw werd een dakraam ingebouwd dat een bijzonder schaduw- en lichtspel verzorgt op de kromme wanden. Het gebouw is opgebouwd uit dragende houten elementen die met staalplaat bekleed zijn. Het gevelmateriaal, de vorm en de hoge stalen deuren zorgen voor een stoer, eigentijds en abstract uiterlijk.

De 'Stichting Kunst en Openbare Ruimte' (afk. SKOR), steunde de ontwikkelingen en realisaties van de prototypen van de drie SchoolParasites in Hoogvliet omdat het project perfect aansluit bij de onderwijstaak waar ook beeldende kunstenaars een belangrijke rol spelen. Het SKOR publiceerde een pleidooi voor de tijdelijke en flexibele architectuur van WIMBY!. Onder de naam '*Parasite Paradise*' wil het boek scholen aanzetten om over een andere manier van ruimtegebruik na te denken.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> L. MELIS, e.a. (2004). *Parasite Paradise*. Rotterdam.



#### 4.2.4. Kunstinterventies

Bij het concept 'kunstinterventies' wordt er een kunstingreep in een bestaand of te realiseren schoolgebouw uitgevoerd. Het begrip 'interventie' wijst op het ingrijpen in een bestaande situatie. Een goed kunstwerk in het schoolgebouw past op een natuurlijke manier in haar omgeving en het mag de gebruikers van het schoolgebouw niet hinderen door zijn aanwezigheid of complexiteit.

Een aantal maatschappelijke en culturele evoluties uit de afgelopen jaren, maakten het mogelijk om kunstwerken ook in niet-museale omgevingen te plaatsen. Toch is de strijd nog niet definitief gewonnen. Tot op de dag van vandaag streven kunstenaars ervoor om hun kunst in publieke en openbare ruimtes tentoon te stellen, waaronder ook schoolgebouwen. De aanwezigheid van kunst in schoolgebouwen is uiterst relevant om de ontwikkeling van kinderen en jongeren te helpen ondersteunen.

Het plaatsen van kunst in een schoolgebouw kan aan een schoolbouwproject gekoppeld zijn. In Vlaanderen wordt de meerwaarde van kunst in het schoolgebouw echter nog te weinig erkend. De afgelopen jaren werd er te weinig aandacht aan het plaatsen van kunst in schoolgebouwen besteed. De overheid voorziet dan ook zeer weinig middelen om te voorzien in de behoefte aan goede kunst in de Vlaamse schoolgebouwen. De kunstwerken die wel in Vlaamse schoolgebouwen worden aangetroffen, stammen veelal af uit de jaren '50 of eerder.

In Vlaanderen wordt er zeer voorzichtig omgesprongen met het integreren van kunst in openbare ruimtes. Dit heeft als gevolg dat er in recent gebouwde schoolgebouwen bijna geen hedendaagse kunst te bespeuren is. Vlaanderen had in het verleden echter wel een bouwtraditie waarbij architectuur en kunst samen hoorden. In de schoolgebouwen die sinds 1980 werden gebouwd, werd het realiseren van kunstinterventies echter achterwege gelaten. Hedendaagse kunstwerken en artistieke initiatieven zijn dan ook zeldzaam in recent gebouwde schoolgebouwen.

De inhaalbeweging "Scholen van Morgen" die in 2005 van start ging, vormt een extra reden om terug aandacht te besteden aan kunst bij het bouwen of verbouwen van een schoolgebouw.

Op 23 december 1986 gaf de Vlaamse regering reeds een aanzet met een decreet om meer aandacht aan kunst in schoolgebouwen te besteden. Het decreet stelde namelijk dat de gebouwen van openbare diensten en door de overheid gesubsidieerde inrichtingen, verenigingen en instellingen, een bepaald percentage van hun bouwkosten aan kunst moeten besteden. Scholen worden door de overheid gefinancierd, waardoor het decreet ook geldig is op schoolbouwprojecten.<sup>57</sup>

Het decreet is vanaf de aanvangsfase van een schoolbouwproject van toepassing. In de praktijk wordt het decreet echter te weinig opgevolgd, aangezien er nauwelijks hedendaagse kunst in recent gebouwde schoolgebouwen te vinden is. De nieuwe schoolgebouwen zouden met hun kunstwerken echter een boeiend en inspirerend gegeven aan hun leerlingen en leerkrachten kunnen bieden. Het

---

<sup>57</sup> Het decreet is te vinden in bijlage 12.

zou hen bovendien kunnen helpen bij het ontwikkelen van een culturele identiteit. Kunst kan leerlingen namelijk helpen ontdekken wie ze zijn en wat hun plaats is in de maatschappij.

Het Vlaams Bouwmeester informeert, begeleidt en adviseert publieke bouwheren bij het plannen en realiseren van bouwprojecten. De eerste Vlaams Bouwmeester, Bob Van Reeth, gaf 'Kunst in opdracht'<sup>58</sup> meteen een plaats binnen de kerntaken van de organisatie. Hiervoor werd er een kunstcel bij het Vlaams Bouwmeester opgericht. Deze kunstcel ondersteunt het beleid en de praktijk van 'Kunst in opdracht', waarbij de vraag naar kunst in een architecturale context het centrale aandachtspunt vormt.

Publieke opdrachtgevers, waaronder directies en inrichtende machten van scholen, kunnen bij de kunstcel terecht voor advies over het opstarten en realiseren van dergelijke kunstopdrachten. De kunstcel heeft bovendien een inventaris van alle gerealiseerde projecten, dat bij latere aanvragen geraadpleegd kan worden voor het geven van extra ideeën en inspiratie.

In vele scholen wordt kunst nog steeds als een extraatje van het leerprogramma behandeld. Een kunstwerk hoeft echter niet expliciet een kunsteducatieve rol te vervullen. Het kunstwerk is veelal een onderdeel van de architectuur, dat er samen mee ontworpen wordt. Door leerlingen en leerkrachten bij de realisatie van een kunstinterventie in een schoolbouwproject te betrekken, kunnen ze groeien in het kijken naar hedendaagse kunst en architectuur en het begrijpen ervan.

Kunstinterventies in schoolgebouwen zouden een uitdaging moeten vormen voor de Vlaamse overheid, maar door de organisatie van cultuur en onderwijs bij de overheid, zal dit nog een tijd duren om gerealiseerd te worden. Het rapport van Anne Bamford<sup>59</sup> over kunst- en cultuureducatie in Vlaanderen wordt echter wel door de overheid en het kunstonderwijs serieus genomen. Het leren, werken en leven in een omgeving met kwaliteitsvolle architectuur en kunst, kan de vooroordelen van leerlingen en leerkrachten met betrekking tot kunst wegnemen en hen de waarde ervan leren appreciëren.

In de nabije toekomst zal er meer aandacht aan het plaatsen van hedendaagse kunst in schoolgebouwen besteed worden. Zo tracht het Vlaams Bouwmeester met haar recentste publicatie "Cahier #2: Schoolvoorbeelden"<sup>60</sup>, namelijk terug aandacht aan kunstinterventies in de Vlaamse schoolgebouwen te besteden. In wat volgt, bespreken we de situatie in Nederland en Groot-Brittannië. Opdrachtgevers en kunstenaars werken in deze landen namelijk nauwgezet samen bij schoolbouwprojecten. Vlaanderen zou inspiratie kunnen halen uit hoe de kunstinterventies in deze landen aangepakt worden.

---

<sup>58</sup> K. LAENEN. (2006). *Kunst in opdracht 1995-2005. Kunstopdrachten begeleid door de kunstcel van Vlaams Bouwmeester*. Brussel.

<sup>59</sup> A. BAMFORD. (2007). *Kwaliteit en consistentie kunst- en cultuureducatie in Vlaanderen*. Brussel.

<sup>60</sup> VLAAMS BOUWMEESTER. (2009). *Cahier #2: Schoolvoorbeelden, over kunstinterventies in scholen*. Brussel.

## Nederland

De Nederlandse rijksoverheid ondersteunde in het verleden een aantal kunstprojecten die bij de bouw van nieuwe schoolgebouwen betrokken waren. Door de decentralisatie en privatisering kwam er rond 1990 een einde aan deze ondersteuning. Maar dit probleem werd al snel door verschillende organisaties opgevangen. Zo kunnen scholen een aanvraag indienen bij de 'Nationale Mondriaan Stichting' en de 'Stichting Kunst en Openbare Ruimte' (afk. SKOR).

De 'Nationale Mondriaan Stichting' ondersteunt projecten die gericht zijn op het primair en het voortgezet onderwijs. Deze organisatie tracht samenwerkingsverbanden tussen scholen en het culturele veld tot stand te laten komen. De projecten hebben betrekking op één of meerdere kunstdisciplines, op cultureel erfgoed of de projecten zijn eerder experimenteel van aard. Voornamelijk projecten die een actieve deelname aan kunst en cultuur bevorderen of de ontwikkeling van creativiteit en talenten stimuleren, komen in aanmerking.

De 'Stichting Kunst en Openbare Ruimte' speelt een actievere rol dan de 'Nationale Mondriaan Stichting'. Het SKOR ondersteunt projecten voor het hoger wetenschappelijk onderwijs. Het SKOR wil namelijk kunstenaars op verschillende onderzoeksterreinen laten samenwerken met leerlingen en wetenschappers. Door middel van een interactieve aanpak met workshops en masterclasses, krijgt de manier van het denken en doen van kunstenaars een plaats in het onderwijs. Incidenteel ontstonden hier ook samenwerkingsverbanden tussen het primair en het voortgezet onderwijs, zoals het project "Face Your World".<sup>61</sup>

Per school is er in Nederland bovendien een cultuurbeleidcoördinator aangesteld die contacten met culturele instellingen en kunstenaars legt. Hij is bovendien verantwoordelijk voor de samenwerkingsverbanden tussen de school en de desbetreffende culturele instellingen en kunstenaars.

Voor het ondernemen van een kunstinterventie kunnen Nederlandse scholen bijvoorbeeld een beroep doen op de organisatie 'Kunst en Bedrijf'. Deze organisatie profileert zich namelijk als een kunstadviesbureau. Het bureau richt zich op kunstopdrachten in het kader van stedenbouw, ruimtelijke ordening, architectuur en de inrichting van openbare ruimtes. De kerntaak van 'Kunst en Bedrijf' bestaat uit het adviseren en begeleiden van monumentale projecten. Hiervoor worden de verschillende mogelijkheden samen met de opdrachtgever geanalyseerd, wat leidt tot een eindproduct waar alle partijen tevreden over zijn.

---

<sup>61</sup> "Face Your World" werd namelijk door Jeanne Van Heeswijk en Dennis Kaspori in Slotervaart uitgewerkt met leerlingen uit het primair en het voortgezet onderwijs. De leerlingen werden actief betrokken bij het ontwerp van een park in hun buurt. Hierbij werd er onder andere nagedacht over de betekenis van de openbare ruimte.

## **Groot-Brittannië**

In Groot-Brittannië zijn het voornamelijk de lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor kunstinterventies in schoolgebouwen. Er bestaat namelijk zelfs een procentregeling kunst (Eng.: "The percent for art"). De lokale overheden beslissen echter zelf of ze deze al dan niet gebruiken. In dit geval is er een kunstenaar die meewerkt met het ontwerpteam bij de bouw of renovatie van een schoolgebouw. Samen analyseren ze hoe en waar de kunstenaar zijn kunstingreep kan uitwerken.

In Groot-Brittannië zijn er geen cultuurbeleidcoördinatoren zoals in Nederland, waardoor er een drastisch kwaliteitsverschil merkbaar is per regio.

Gelukkig bestaan er een aantal organisaties die regio-overschrijdend werken en scholen begeleiden met het organiseren van kunstinterventies, zoals bijvoorbeeld 'IXIA - Public Art Think Tank' in Birmingham en 'Open House' in Londen. In 2009 voerde IXIA een onderzoek naar de huidige stand van zaken en de manier waarop er met kunstenaars gewerkt kan worden binnen verschillende scholen.

Het probleem in Groot-Brittannië is echter dat de subsidieaanvraag bij schoolbouwprojecten voor het Britse 'Private Finance Initiative' (afk. PFI), volledig beschreven en afgewerkt moet zijn in een projectdossier. Dit is omdat de lokale raad (Eng.: local Council) zogenaamd huurder van het gebouw wordt. Hierdoor kan een kunstenaar niet later bij het bouwproces betrokken worden, aangezien de volledige planning al goedgekeurd werd en de samenwerking met kunstenaars niet als prioritair binnen de aanvraag gedefinieerd werd. Wanneer alles bij aanvang van het bouwproject goed wordt uitgewerkt en afgewogen, is er echter geen probleem om samen te werken met kunstenaars tijdens het bouwproces.

Ook in Engeland bestaan er verschillende initiatieven die kunstenaars een plaats geven in het curriculum. De secundaire scholen zijn bijvoorbeeld verplicht om vijf uur per week aan culturele activiteiten voor hun leerlingen te spenderen. Dit initiatief wordt door de nationale raad voor de kunsten (Eng.: National Arts Council) ondersteund. In hun visietekst stellen zij bovendien dat zij hun aandacht niet enkel op kunstenaars wensen te richten, maar op alle creatieve beroepen.

Scholen in Engeland die geïnteresseerd zijn om hun leerlingen meer bewust te maken van de kunst- en culturele sector kunnen zich aansluiten bij het 'Creative Partnerships' dat van de Britse overheid uitgaat. Vandaag is er ongeveer 10 procent van de Britse scholen ingeschreven bij "Creative Partnerships", dit is namelijk een programma voor creatief leren. Dit initiatief gaat dus veel ruimer dan het ondernemen van kunstinterventies in schoolgebouwen.

De aanpak van Nederland en Groot-Brittannië heeft heel wat gelijkenissen, maar het beoogde doel van het inzetten van kunstenaars bij schoolbouwprojecten, is fundamenteel verschillend. In Groot-Brittannië wordt de kunstenaar voornamelijk ingezet voor de bevordering van het leerproces van de leerlingen. Hierdoor hebben de Britten minder oog voor de kwaliteit en de zichtbaarheid van het kunstwerk op zich. De rol van de kunstenaar is eerder dienstverlenend, terwijl er in Nederland net waarde wordt gehecht aan het artistieke eindproduct dat uit het proces ontstaat.

## 5. Overleg als duurzame oplossing

Het bouwen van een school gaat heel wat mensen aan. Eerst en vooral zijn er de mensen en de organisaties die het bouwproject ondersteunen. Maar ook de uiteindelijke gebruikers van het schoolgebouw moeten voldoende geïnformeerd en betrokken worden in het bouwproces. Hun mening is namelijk uitermate belangrijk om tot een passend en goed ontwerp te komen.

In het kader van dit onderzoek pleiten wij ervoor dat de gehele schoolgemeenschap, dus zowel leerlingen, leerkrachten als ander personeel, meer betrokken worden in het bouwproces. Overleg tussen de betrokken actoren vormt hiervoor de basisvoorwaarde.

### 5.1. Waarom

Het betrekken van de schoolgemeenschap bij het bouwproces biedt heel wat voordelen. Zo heeft het een grote invloed op de kwaliteit van de architectuur en op het welbevinden van de verschillende gebruikers van het schoolgebouw.

Vanuit kwalitatief standpunt reikten we in het hoofdstuk 3. "Verkenning op schoolarchitectuur", reeds aan hoe belangrijk het uitwerken van de projectdefinitie is. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever om de architect een duidelijk beeld te geven van wat hij en de schoolgemeenschap van het schoolgebouw verwachten. De opdrachtgever moet dan ook een duidelijke visie hebben over hoe het onderwijs georganiseerd zal worden en welke activiteiten er precies plaats zullen vinden.

De opdrachtgever kan dit onmogelijk alleen beslissen. Veranderingen in de materiële omkadering van het schoolgebeuren, laten geen enkele gebruiker van het schoolgebouw koud, zeker als het gaat over de schoolinfrastructuur. De opdrachtgever moet zich met andere woorden bij de verschillende gebruikersgroepen van het schoolgebouw bevragen en hen mede verantwoordelijk stellen bij het nemen van bepaalde beslissingen. Zowel de leerlingen, de leerkrachten als de andere personeelsleden zouden de mogelijkheid moeten krijgen om hun mening en hun wensen over het schoolgebouw te uiten.

Op basis van een dergelijke interne samenwerking kan de opdrachtgever een projectdossier opstellen dat de architect een realistische kijk geeft op de situatie van het schoolgebouw. Hierdoor kan de architect zijn ontwerp beter afstemmen op de situatie van de school zelf. Als logisch gevolg hierop, zal de architectuur functioneler ontworpen worden, waardoor ook de kwaliteit van de architectuur beter zal zijn.

Bovendien draagt het feit dat mensen betrokken worden bij de besluitvorming rond een belangrijk thema als schoolarchitectuur, bij tot een verhoogd welbevinden van de gebruikers. Het betrekken van de gebruikers van het schoolgebouw wijst op een fundamenteel respect voor de verschillende gebruikersgroepen en de erkenning van hun plaats in het schoolgebeuren.

De mogelijkheid tot participatie en tot het geven van een eigen mening dragen bovendien bij tot een positiever schoolklimaat. De mens voelt zich namelijk meer betrokken in een omgeving waar hij zichzelf kan zijn en waar hij inspraak heeft.<sup>62</sup> Streven naar een grotere betrokkenheid van de gebruikers tijdens het bouwproces biedt met andere woorden een uitstekende kans om te werken aan het welbevinden van de leerlingen en het personeel.

## 5.2. Wie

Bij een bespreking van het overleg tussen de betrokken actoren van het bouwproces is het van belang om vast te leggen wie deze betrokken actoren precies zijn. Hieronder worden de verschillende actoren en hun relatie met het schoolgebouw opgelijst.

Eerst en vooral is er de opdrachtgever. Hij is de verantwoordelijke contactpersoon tijdens het gehele bouwproces. De opdrachtgever is het schoolbestuur of de inrichtende macht van de school. Indien de opdrachtgever niet de inrichtende macht van de school is, dan moet de opdrachtgever het bouwproject ter goedkeuring voorleggen aan de inrichtende macht. De opdrachtgever stelt het projectdossier op en zorgt ervoor dat het tijdens het ontwerpproces opgevolgd wordt.

Ook de architect speelt een belangrijke rol in het bouwproces. Als deskundige in de architectuur neemt hij of zij zowel de rol op van ontwerper tijdens de ontwerpfase, als de rol van organisator tijdens de uitvoering van het bouwproces. De architect zorgt ervoor dat de esthetische, de functionele en de technische aspecten van het schoolgebouw samenkomen in een degelijk ontwerp, op maat van de projectdefinitie.

Zoals in vorige paragraaf reeds vermeld, zijn ook de gebruikers van het schoolgebouw een belangrijke actor. Zowel leerlingen als personeel hebben het recht om betrokken te worden in het bouwproces, aangezien zij als geen ander weten wat er nodig is in het schoolgebouw. De leerlingen en het personeel gebruiken het schoolgebouw op een andere manier. Daarom is het belangrijk om naar beide partijen te luisteren en om de eventueel tegenstrijdige belangen in het uiteindelijke ontwerp te verzoenen.

---

<sup>62</sup> F. VAN DINTER. (1999). *Inspraak en participatie op school: naar een leerlingbetrokken school*. Antwerpen.

Het opstellen van het projectdossier biedt bovendien een duidelijk beeld aan de overkoepelende instanties als AGION en het Vlaams Bouwmeester. AGION treedt op als belangrijke financier bij het bouwen van een school, door het toekennen van projectsubsidies. Het Vlaams Bouwmeester wordt daarentegen door heel wat scholen gevraagd om het bouwproces te helpen organiseren, door middel van de Open Oproep, zoals eerder reeds beschreven in het hoofdstuk 1.1.2. "Wie is wie".

Ten slotte vormt ook de aannemer een zeer belangrijke actor in het bouwproces. De aannemer is de onderneming die de bouwactiviteiten op zich realiseert en coördineert. De aannemer moet ook bereid zijn tot overleg, aangezien hij een grote verantwoordelijkheid draagt in het uiteindelijke bouwwerk. De aannemer moet de richtlijnen van de architect en de opdrachtgever heel nauwgezet opvolgen, om het gewenste resultaat te verkrijgen.

### **5.3. Wanneer**

Overleg tussen de betrokken actoren is tijdens het gehele bouwproces belangrijk. Niet alle actoren hoeven echter in dezelfde mate betrokken te worden in de verschillende fases van het bouwproces. Zo kan het bijvoorbeeld goed zijn dat bepaalde actoren enkel tijdens de eindfase betrokken worden, terwijl anderen daarentegen gedurende het hele bouwproces nauw betrokken zijn bij het overleg. Het bouwproces deelden wij in het kader van deze bachelorproef gebruikshalve in zes verschillende fases op. In wat volgt geven wij een beknopte beschrijving van de verschillende fases van het bouwproces.

De eerste stappen die gezet worden voor het bouwen van een school, kunnen tot de fase van "*de opstart*" gebundeld worden. Hierbij wordt er een werkgroep samengesteld met de hoofdbetrokkenen van het bouwproces. Deze groep beperkt zich tot de opdrachtgever en/of de directeur van de school, de inrichtende macht, een aantal leerkrachten en een aantal andere personeelsleden van de school. In latere fase sluit ook de architect tot deze werkgroep aan. De werkgroep bepaalt de planning van het bouwproces, alsook de inpassing van het betrekken van de ruimere schoolgemeenschap.

Op basis van een bevraging bij de verschillende gebruikersgroepen van het schoolgebouw bakent de werkgroep het project af. Daarnaast worden ook de financiële mogelijkheden voor het bouwproject tijdens de opstartfase nagegaan. Tijdens de opstartfase kan de schoolgemeenschap reeds betrokken worden bij het oplijsten van de noden van het schoolgebouw. Bovendien is het zinvol om inleidende oefeningen of activiteiten over architectuur in het algemeen te organiseren. Hierdoor krijgen de nodige personen meer inzicht in de mogelijkheden van de architectuur.

Al deze inzichten kunnen vervolgens meegenomen worden bij het vormen van een duidelijke visie over het te bouwen schoolgebouw. De tweede fase noemen we logischerwijze "*de visievorming*". Het uitschrijven van deze visie is vooral een taak voor de werkgroep, maar toch is het noodzakelijk om ook hier rekening te houden met de wensen van de leerlingen, de leerkrachten en het andere



personeel. Bij de visievorming is het als opdrachtgever en werkgroep uitermate belangrijk om fundamentele vragen te durven stellen. De opdrachtgever moet er dan ook naar streven om een vooruitstrevende en vernieuwende visie uit te schrijven. Het schoolgebouw zal immers nog heel wat jaren gebruikt moeten worden, waarschijnlijk zelfs langer dan de opdrachtgever weet over zal hebben.

Na het vormen van de visie kan er met "*de aanzet*" gestart worden. Dit is de fase waarbij het projectdossier wordt opgesteld en waarbij er op zoek wordt gegaan naar een geschikte architect. Het projectdossier bestaat uit een projectdefinitie en een programma van eisen. Een schoolbouwproject verloopt voor scholen uit de verschillende onderwijsnetten anders. Dit uit zich voornamelijk in de aanzetfase, bij het kiezen van een architect.

De projectdefinitie vormt het inhoudelijk kader van het bouwproject. De projectdefinitie bevat namelijk een omschrijving van de visie en het pedagogisch project van de school, de planning van het bouwproject, een omschrijving van de financiële mogelijkheden, de locatiegegevens en een opsomming van de specifieke regel- en wetgeving met betrekking tot het bouwproject.

Het programma van eisen is daarentegen een document waarin alle ruimtelijke eisen worden vertaald in concrete richtlijnen voor de architect. Zo bevat het onder andere een omschrijving van de verschillende ruimtes die het schoolgebouw nodig heeft, met een duidelijke omschrijving van de activiteiten die er zullen plaatsvinden. Ook het aantal vierkante meters die elk van deze ruimtes nodig hebben, moeten duidelijk omschreven worden in het programma van eisen. Het opstellen van een programma van eisen is zeker geen gemakkelijke opdracht. Het is mogelijk om de hulp van een architect hiervoor in te roepen.

Het kiezen van een architect is een belangrijke stap in het bouwproces. Hierbij is het zinvol om voldoende tijd voor een kennismakingsgesprek te voorzien. Een belangrijk criterium bij de keuze van een architect is de manier waarop de communicatie verloopt. Er is nood aan een goede samenwerking tussen de werkgroep en de architect. Tijdens het overleg is het belangrijk dat de deelnemers evenwaardige gesprekspartners zijn. Een school wordt dan ook samen ontworpen.

"De aanzet" is een fase die zich vooral op het administratieve vlak bevindt. Hierdoor leent de aanzetfase zich minder tot het betrekken van de rest van de schoolgemeenschap.

De volgende stap in het bouwproces is de fase van "*het overleg*". Deze fase is een zeer belangrijke fase in het bouwproces, aangezien de architect heel duidelijk moet weten wat de opdrachtgever van het te bouwen schoolgebouw verwacht. Wij raden een grondige kennismaking aan tussen de werkgroep en de architect, langs beide kanten. Zo moet ook de werkgroep weten wie de architect is, wat zijn visie is en wat voor gebouwen hij reeds ontworpen heeft.

De overlegfase biedt bovendien heel wat mogelijkheden om de schoolgemeenschap te betrekken. Het creatieve denkwerk mag niet enkel door de architect verricht worden. De leerlingen van de school hebben een schatkist aan creativiteit en het is belangrijk dat deze ten volle benut wordt. De praktijk<sup>63</sup> leert dat heel wat leerlingen zeer inventieve oplossingen kunnen bedenken bij het oplossen van bepaalde architectonische vraagstukken.

Eens alle afspraken gemaakt zijn, is het aan de architect om op basis hiervan een degelijk ontwerp te maken. Tijdens de fase van "*het ontwerp*" maakt de architect eerst een voorlopig ontwerp (afk. VO). Dit voorlopig ontwerp staat nog open voor verandering. De werkgroep kan dus naar believen hierover discussiëren en bepaalde wijzigingen in het ontwerp aanvragen.

De eventuele aanpassingen en discussiepunten integreert de architect vervolgens in het definitief ontwerp (afk. DO). Bij het maken van het definitief ontwerp houdt de architect rekening met de wettelijke regelgeving<sup>64</sup> en hij stelt hierbij een begroting op. Eens het ontwerp door alle leden van de werkgroep aanvaard wordt, kan er een aannemer aangesteld worden om het schoolgebouw effectief te bouwen.

Ook tijdens de ontwerpfase zijn er mogelijkheden om de schoolgemeenschap te betrekken. Het is belangrijk dat zij op de hoogte worden gebracht van de verschillende ontwerpen. Het kan bovendien interessant zijn om de verschillende gebruikersgroepen van het schoolgebouw feedback te laten geven op het voorlopig ontwerp. Als de school voor een dergelijke manier van betrokkenheid tijdens de ontwerpfase kiest, is het echter wel belangrijk dat er ook werkelijk naar deze opmerkingen en vragen geluisterd wordt. Anders heeft het betrekken van de gebruikers van het schoolgebouw weinig zin.

Als laatste fase is er nog "*de nazorg*". Heel concreet betekent dit dat het gebouw geëvalueerd wordt, nadat het ongeveer een jaar in gebruik is. Het is belangrijk om deze evaluatie te richten op zowel de technische, de functionele als op de esthetische aspecten van het schoolgebouw. Ook bij de nazorg is het wenselijk de verschillende gebruikersgroepen van het schoolgebouw te betrekken. Zij kunnen namelijk beamen of dit het gebouw het onderwijs al dan niet op een degelijke manier ondersteunt en waar er nog zorg nodig is.

---

<sup>63</sup> J. SORRELL, & F. SORRELL. (2005). *Joinedupdesignforschools*. London.

<sup>64</sup> Voor meer informatie over de wettelijke regelgeving verwijzen we u door naar het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (afk. AGIO).

## 5.4. Hoe

Het overleg tussen de betrokken actoren zal bij elk bouwproces anders verlopen. Er bestaat dan ook geen eenduidige manier om het overleg tijdens het bouwproces te organiseren. Eerst en vooral is het belangrijk om een strategieplan vast te leggen om het overleg te regelen, alvorens er mensen in het overleg betrokken worden.

Het betrekken van de verschillende gebruikersgroepen in het bouwproces kan op heel wat verschillende manieren gebeuren. Zoals eerder reeds vermeld, bepaalt de werkgroep tijdens "de opstart" zelf in welke mate zij de verschillende gebruikersgroepen zal betrekken en tijdens welke fase(s) van het bouwproces dat precies zal plaatsvinden. Dit uit zich vervolgens in het al dan niet oprichten van verschillende overlegstructuren. De school kan er bijvoorbeeld voor kiezen om een themagerichte werkgroep op te richten, of om de bestaande overlegstructuren als de leerlingenraad en/of de schoolraad te gebruiken.

Het zou ons echter te ver leiden om alle mogelijke overlegstructuren in het schoolgebeuren op te sommen. We bekijken wel hoe men architectuur en specifiek schoolarchitectuur, bespreekbaar kan maken. We maken hiervoor een indeling in de verschillende werkvormen en media die zich hier het meeste toe lenen.

### 5.4.1. Indeling in didactische werkvormen

Voor het beschrijven van de verschillende didactische werkvormen, baseren wij ons op de indeling van "Het didactische werkvormenboek".<sup>65</sup> Piet Hoogeveen en Jos Winkels maken het onderscheid tussen instructievormen, interactievormen, opdrachtvormen en samenwerkingsvormen.<sup>66</sup>

Instructievormen zijn de werkvormen die sterk gestuurd worden door de leerkracht. Het gaat veelal om frontaal onderwijs, waarbij de leerkracht en de leerlingen zich frontaal ten opzichte van elkaar bevinden. Instructievormen zijn geschikt voor het doorgeven van veel informatie op een korte tijd, zowel aan kleine als aan grote groepen.

Instructievormen zijn dan ook zeer belangrijk tijdens het bouwproces van een school, aangezien er verschillende momenten zijn waar informatie-uitwisseling noodzakelijk is. Zo is het tijdens "de opstart" noodzakelijk om de werkgroep een basisinzicht in de mogelijkheden van de architectuur mee te geven. Als ander voorbeeld heeft ook de architect tijdens de ontwerpfase voldoende tijd nodig om zijn of haar ontwerp te kunnen toelichten, alvorens erover gediscussieerd wordt.

---

<sup>65</sup> P. HOOGVEEN, & J. WINKELS. (2006). *Het didactische werkvormenboek*. Assen.

<sup>66</sup> Bij deze indeling classificeerden Hoogeveen en Winkels ook spelvormen. Wij laten de spelvormen bewust weg uit deze indeling aangezien deze minder geschikt zijn om tijdens het bouwproces te hanteren. Bij spelvormen wordt de werkelijkheid namelijk nagebootst, terwijl het werken over het bouwproces net in een realiteitsgebonden context zou moeten plaatsvinden.

De interactievormen zijn werkvormen waarbij er sprake is van interactie en overleg. Het spreekt voor zich dat deze soort werkvorm uitermate belangrijk is om de school met alle betrokken actoren samen te ontwerpen. In het kader van dit onderzoek wensen wij het overleg te stimuleren tijdens de verschillende fases van het bouwproces. In de brochure "Samen een school ontwerpen", die wij in het praktijkdeel uitwerkten, worden een aantal concrete richtlijnen beschreven om dit toe te kunnen passen.

Bij opdrachtvormen wordt de leerlingen een taak voorgelegd die ze zelfstandig of in groep moeten uitwerken. Tijdens de opstartfase zouden leerlingen een taak kunnen maken over de noden en de gebreken van hun schoolgebouw. Ook zouden zij hun wensen voor het schoolgebouw kunnen oplijsten met een opdrachtvorm. Uiteraard zijn er meer mogelijkheden en momenten om opdrachtvormen tijdens het bouwproces te integreren.

Als laatste soort werkvorm zijn er nog de samenwerkingsvormen, ook wel "samenwerkend leren" genoemd. Veelal werken de leerlingen hierbij gedurende een bepaalde periode in kleine groepjes samen rond een bepaald thema. De leerkracht treedt eerder op als begeleider. Samenwerkingsvormen zijn tijdens het bouwproces belangrijk aangezien de bouw van een school heel wat mensen aangaat. Het is belangrijk dat er een consensus bereikt wordt, zodat er een ontwerp kan ontwikkeld worden waarover alle betrokken actoren tevreden zijn.

#### **5.4.2. Indeling in mediavormen**

Architectuur kan door middel van verschillende vormen van media benaderd worden. Om rond architectuur te werken is het noodzakelijk om voldoende beelden te gebruiken. Dit kunnen bestaande beelden zijn, alsook zelfgemaakte beelden. Naast beeldend werk, zijn ook de moderne media en het werken met taal geschikt voor activiteiten tijdens het bouwproject.

Het beeldend werken kan zowel in 2D als in 3D gebeuren. Het beeldend werken in 2D, zoals tekeningen, schetsen, plattegronden en kaarten vormen een uitgelezen middel voor het vertrekpunt van overleg. Het zelf tekenen of schilderen van beelden heeft als voordeel dat dit vrij veel concentratie vergt. Bovendien is er een relatief traag verwerkingsproces nodig om deze beelden te realiseren.

Het is echter niet gemakkelijk om zich een ruimtelijk concept voor te stellen aan de hand van een 2D-beeld. Bij 3D-beelden als maquettes gaat dit al wat gemakkelijker. Zo kan het maken van een maquette bepaalde ruimtelijke vraagstukken verduidelijken en eventueel zelfs oplossen. Bovendien ontstaat er een groter ruimtelijk begrip over de te ontwerpen ruimte. Het maken van een maquette neemt echter heel wat tijd in beslag. Bovendien vergt het maken van de maquette op zich veel handvaardigheid, wat niet voor elke leerling en leerkracht is weggelegd.

Moderne media als foto en film worden meer en meer beschikbaar voor het grote publiek, alsook voor scholen. Het maken van een foto gaat snel en efficiënt. Hierin schuilt echter wel het gevaar dat het werken met foto's zeer oppervlakkig kan blijven. Het is daarom belangrijk om de gemaakte foto's in een later verwerkingsproces nog te gebruiken. Foto's kunnen namelijk een grote bron van informatie vormen in de verschillende fases van het bouwproces.

Film biedt daarentegen de extra mogelijkheid om de ruimtelijke ervaring in beeld te brengen. Film kan namelijk beweging integreren en hierdoor aangeven hoe de mens zich in een ruimte kan begeven en zich erin kan verplaatsen. Ook geluid speelt een belangrijke factor bij het medium film. Door middel van geluid kan de akoestiek, wat een belangrijk onderdeel is van de beleving van een ruimte, vastleggen.

Toch is het werken met beelden niet voldoende om rond architectuur te werken. Er is nood om betekenis aan deze beelden te verlenen door erover te schrijven of door erover te praten. Taal is een geschikt medium om ideeën uit te drukken en om extra informatie te verschaffen. Taal is nodig om het project meer diepgang te geven. Het is echter wel belangrijk dat er aan de betrokken actoren een basis van woordenschat uit het vakjargon van de architectuur wordt aangeleerd. Hierdoor weet iedereen tenminste waarover er gesproken wordt, waardoor er optimaal gecommuniceerd kan worden.

Bovendien is het mogelijk om verschillende vormen van media in eenzelfde activiteit te combineren. Voorbeelden hiervan zijn het tekenen op foto's door middel van semitransparant papier, of het uittekenen van een plattegrond van het schoolterrein, voorzien van aanvullend fotomateriaal met een extra woordje uitleg of commentaar. We besluiten dat de mogelijkheden om rond architectuur te werken zeer ruim zijn.

# **PRAKTISCH DEEL**

Stappen naar een grotere  
betrokkenheid van leerlingen bij  
het ontwerpen van een school

## 1. Inleiding

Nu we een duidelijk zicht hebben op de huidige situatie van het Vlaamse schoolpatrimonium, kunnen wij een product ontwikkelen dat aansluit bij de context van het Vlaamse onderwijs. In dit praktijkgedeelte ontwikkelden wij namelijk de brochure "Samen een school ontwerpen", die leerkrachten en schooldirecties stimuleert om hun leerlingen meer bij het schoolbouwproject te betrekken. In wat volgt beschrijven we de reden voor het ontwikkelen van dit product en de aanpak die wij voor dit praktijkgedeelte hanteerden.

## 2. De ontwikkelingsnood

Tijdens de literatuurstudie van het theoretisch deel van deze bachelorproef merkten we dat er nauwelijks Vlaamse publicaties bestaan over het betrekken van leerlingen tijdens het ontwerp- en bouwproces van een school. In onze buurlanden zijn er wel een aantal lessenpakketten ontwikkeld die hierop inspelen, maar deze zijn onvoldoende afgestemd op de Vlaamse onderwijscontext.

De publicaties die in Vlaanderen over schoolarchitectuur ontwikkeld werden, zijn daarentegen te weinig praktijkgericht. Als leerkrachten in wording zagen wij met deze bachelorproef de kans om op deze nood uit het werkveld een antwoord te bieden. De brochure "Samen een school ontwerpen" ontwikkelden wij namelijk als een handleiding voor leerkrachten en schooldirecties.

Er worden ideeën in de vorm van fundamentele vragen en inspirerende oefeningen aangereikt, die de school tot een eigen invulling van het architectuurproject stimuleert. Wij kozen er bewust voor om geen vaststaand lessenpakket of project uit te werken, aangezien elke school een eigen karakter kent en ook elk schoolbouwproject uniek is. De schoolbouwprojecten verschillen namelijk qua omvang en grootte, maar bovenal qua visie en engagement van de opdrachtgever.

## 3. De aanpak

Voor deze brochure deelden wij het bouwproces van een schoolgebouw op in zes fases, namelijk de opstart, de visievorming, de aanzet, het overleg, het ontwerp en de nazorg. De opdeling in deze fases zorgt ervoor dat er gedurende het gehele bouwproces voldoende aandacht besteed wordt aan het betrekken van de leerlingen.

Vervolgens raadpleegden wij de bestaande lessenpakketten en vragenlijsten over architectuur en specifiek over schoolarchitectuur uit binnen- en buitenland. Met deze beperkte literatuurstudie en het theoretisch deel van deze bachelorproef, beschikten wij over het nodige inzicht om de brochure "Samen een school ontwerpen" te ontwikkelen.

Hierna formuleerden wij per fase een aantal vragen, tips, richtlijnen, handklare oefeningen en activiteiten die leerkrachten met hun leerlingen kunnen uitvoeren. Hiermee stimuleren wij dat de schoolgebouwen werkelijk samen met de leerlingen ontworpen en gebouwd worden. Vervolgens legden wij deze brochure voor aan de cel scholenbouw van het Vlaams Bouwmeester. In samenspraak met hen werden de nodige aanpassingen en de laatste hand aan de tekst van de brochure gelegd.

Hierna lieten we de brochure nalezen door derden en schooldirecties, om de haalbaarheid en de beperkingen van ons product te toetsen aan de praktijksituatie. Bovendien werd ook de leesbaarheid en de toegankelijkheid voor de beoogde doelgroep hiermee getoetst. Wij beseffen dat ons product een ideale situatie voorschrijft en dat het betrekken van leerlingen in de praktijk niet altijd even gemakkelijk is.

Ondanks dat het werken met jongeren tijdens het bouwproces heel wat tijd vergt, wensen wij leerkrachten en schooldirecties toch te stimuleren om hier de nodige aandacht aan te besteden. Het betrekken van leerlingen tijdens het bouwproces leidt namelijk tot kwaliteitsvollere schoolarchitectuur, wat zeker zinvol is.

Ten slotte voorzagen wij de brochure van een passend grafisch ontwerp. We kozen voor een aantrekkelijk ontwerp met een duidelijke structuur door middel van de nodige eenvoud, een duidelijk kleurgebruik en passend beeldmateriaal. De brochure "Samen een school ontwerpen" is te vinden achteraan in de kافت van dit eindverslag.



## Besluit

Wij kozen voor een combinatie van een onderzoeks- en ontwikkelingsbachelorproef, zodat wij eerst het nodige inzicht in de materie konden krijgen, om nadien een praktisch en bruikbaar product te ontwikkelen. In het theoretisch deel verkenden we de mogelijkheden en de beperkingen van het schoolpatrimonium in Vlaanderen.

In het eerste hoofdstuk "Achtergrond in Vlaanderen" stelden we vast dat de aandacht naar schoolarchitectuur in het Vlaamse onderwijslandschap is toegenomen. De Vlaamse schoolarchitectuur heeft namelijk een grote nood aan vernieuwing, verbouwing en renovatie. Voormalig minister van onderwijs, Frank Vandenbroucke, reikte hiervoor de inhaalbeweging "Scholen van Morgen" als oplossing aan. Deze inhaalbeweging zorgt er namelijk voor dat er vanaf 2007 1,1 miljard euro in de publiek-private samenwerking voor schoolinfrastructuur geïnvesteerd wordt. Ook huidig minister van onderwijs, Pascal Smet, stelt schoolarchitectuur als een doelstelling in zijn beleidsnota "Samen grenzen verleggen voor elk talent" voorop.

In de paragraaf "Wie is wie" gaven we een overzicht van de verschillende organisaties die rond schoolarchitectuur werken in Vlaanderen. We bespraken de werking van het AGION, het Vlaams Bouwmeester en het Vlaams Architectuurinstituut.

De schoolgebouwen moeten vandaag aan andere eisen voldoen dan in het verleden. Over geheel Europa groeit het besef om meer aandacht aan schoolarchitectuur te besteden. Er zijn een aantal trends die gelijklopend zijn in de verschillende landen van Europa, waaronder het leerlinggestuurd onderwijs, de stijging van de leerlingenpopulatie en het openstellen van het schoolgebouw aan de rest van de gemeenschap.

Deze trends oefenen een grote invloed uit op de schoolarchitectuur, wat opdrachtgevers dwingt om een langetermijnvisie voor een schoolbouwproject te ontwikkelen. Hierdoor zal het schoolgebouw in de toekomst flexibel genoeg zijn om aan de veranderende pedagogische opvattingen te kunnen beantwoorden.

De algemene structuur van het secundair onderwijs in Vlaanderen heeft een grote invloed op het uitzicht en de organisatie van de schoolarchitectuur. De verschillende onderwijsnetten hebben namelijk een eigen financiering en aanpak voor hun onderwijsinfrastructuur. Ook de verdeling in onderwijsvormen zorgt ervoor dat elke school een eigen schoolprofiel heeft, dat specifieke eisen aan het schoolgebouw stelt.

Als gevolg hierop heeft het schoolpatrimonium van Vlaanderen een grote diversiteit aan verschillende modellen van schoolgebouwen. De infrastructuur van heel wat katholieke scholen werd volgens het kloostermodel gebouwd. De methodescholen kenmerken zich dan weer door een andere visie op onderwijs, wat zich ook in de schoolarchitectuur uit. De pedagogen John Dewey, Maria Montessori,

Peter Petersen, Célestin Freinet en Helen Parkhurst ontwikkelden elk een eigen visie over welk soort gebouwen hun vorm van onderwijs optimaal kan ondersteunen.

Naast deze modellen ontstonden er ook recentere schoolmodellen, zoals het openluchtmodel, het paviljoenmodel en de passiefbouw. Het ontstaan van deze modellen wijst erop dat het zoeken naar nieuwe modellen voor het schoolgebouw tot op de dag van vandaag noodzakelijk is. De maatschappij evolueert immers razendsnel, met als gevolg dat ook het onderwijs en haar infrastructuur mee moeten evolueren.

Dit is echter geen sinecure. De schoolarchitectuur die er reeds is en die nu gebouwd wordt, zal er nog heel wat jaren blijven staan. In het tweede hoofdstuk "Probleemstelling", beschreven we de problemen die de Vlaamse schoolarchitectuur heeft. De schoolgebouwenenquête van AGION uit 2008-2009 stelde namelijk vast dat het merendeel van de Vlaamse schoolgebouwen niet klaar is voor het onderwijs uit de 21<sup>ste</sup> eeuw.

Heel wat schoolgebouwen kampen met ruimtegebrek, waarbij er naast het gebrek aan klaslokalen vooral nood is aan ruimtes die de school ondersteunen. Een polyvalente zaal, een ontspanningsruimte, een goede leraarszaal en een open leercentrum zijn dan ook een must. Andere probleempunten vormen de energiezuinigheid en de flexibiliteit van de gebouwen.

De schoolgebouwen voor het Vlaamse secundair onderwijs hebben met andere woorden nog een lange weg af te leggen om aan alle kwaliteitsnormen te voldoen. De overheid voorziet echter weinig middelen voor schoolarchitectuur. Ondanks de grootschalige inhaalbeweging wachten nog heel wat scholen op subsidies om aan een schoolbouwproject te beginnen. De keuze voor nieuwbouw of renovatie is voor heel wat scholen een moeilijk vraagstuk. Nieuwbouw in Vlaanderen is duur. De praktijk leert dat ook renovatie een goed en kwaliteitsvol gebouw kan opleveren dat wel aan de kwaliteitsnormen voldoet.

Alvorens aan een schoolbouwproject te beginnen, is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de invloed die architectuur op de mens uitoefent en wat architectuur kwaliteitsvol maakt. Dit werd in het derde hoofdstuk "Verkenning schoolarchitectuur" besproken. Inzichten uit de omgevingspsychologie kunnen ons helpen om de invloed die architectuur op haar gebruikers uitoefent, te begrijpen. We onthouden dat elke persoon de ruimte op een persoonlijke manier waarneemt, waardoor kinderen, jongeren en volwassenen de ruimte op een andere manier beleven. Onderzoek wijst bovendien uit dat de schoolinfrastructuur één van de betere voorspellers voor het welbevinden van de leerlingen vormt.

Om over goede en kwaliteitsvolle schoolarchitectuur te spreken, baseerden wij ons in deze bachelorproef op de drie basisvoorwaarden van Vitruvius. Deze stellen namelijk dat er evenredig

aandacht moet besteed worden aan de technische aspecten, de functionele aspecten en de esthetische aspecten van een gebouw. Bijkomend is het belangrijk dat de opdrachtgever zijn vraag naar de architect goed voorbereidt en duidelijk stelt.

Vervolgens deelden we het schoolgebouw op in een aantal elementen, namelijk de muur, de poort, het schoolplein, de gang, de klas, het secretariaat, de leraarszaal, de refter en de zaal. Deze indeling gaf ons de mogelijkheid om schoolvoorbeelden in hun totaliteit te kunnen bekijken. In het vierde hoofdstuk "Een aantal voorbeelden uit het buitenland", wierpen we een blik op gerealiseerde schoolbouwprojecten uit onze buurlanden.

De besproken architecten gaven ons een zicht op hoe de school een plaats van ontmoeting kan vormen, wat het belang is van de omgeving van het schoolgebouw, hoe het klaslokaal er als een schoolwoning kan uitzien en hoe beeldmateriaal uit de reclame- en modewereld een inspiratie kan vormen voor het ontwerp van een schoolgebouw. De besproken concepten gaven ons daarentegen een zicht op hoe het schoolgebouw voor de gemeenschap kan opengesteld worden, hoe leerlingen en architecten tijdens een schoolbouwproject kunnen samenwerken, hoe noodlokalen er anders kunnen uitzien en wat de waarde van kunst in het schoolgebouw is.

Tenslotte bespraken we in het hoofdstuk "Overleg als duurzame oplossing" waarom en hoe een opdrachtgever de gebruikers van het schoolgebouw kan betrekken in het overleg voor een schoolbouwproject. Het betrekken van leerlingen bij het bouwproces leidt namelijk tot een meer kwalitatieve schoolarchitectuur, een verhoogd welbevinden en een positiever schoolklimaat. Dit kan bovendien op heel wat verschillende manieren gebeuren. Schoolarchitectuur is namelijk bespreekbaar door middel van heel wat verschillende werkvormen en verschillende vormen van media.

Dit laatste hoofdstuk vormde het vertrekpunt voor het uitwerken van het praktisch deel van deze bachelorproef. De brochure "Samen een school ontwerpen", stimuleert leerkrachten en schooldirecties om hun leerlingen meer bij het schoolbouwproject te betrekken. Door middel van praktische oefeningen, concrete vragenlijsten en verwijzingen naar organisaties en publicaties, trachtten wij deze brochure tot een bruikbaar instrument voor het werkveld te vormen.

# Bibliografie

## Algemeen

MALLIET, A., ROBBERECHTS, C., & VAN DAMME, M. (2009). *Dossier scholenbouw 1 Vlaams Bouwmeester*. Brugge: Die Keure.

MEYSMAN, H., & VANDERHOEVEN, J. (2008). *Paper project of scriptie: van muisklik tot tekst*. Leuven: Acco.

VAN DEN DRIESSCHE, M., e.a. (2006). *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Vlaams Bouwmeester. Gent: A&S Books.

## Toenemende aandacht voor schoolarchitectuur

AGION. (2009). *De schoolgebouwenmonitor 2008: Indicatoren voor de kwaliteit van de schoolgebouwen in Vlaanderen*. Antwerpen: AGION.

MALLIET, A., ROBBERECHTS, C., & VAN DAMME, M. (2009). *Dossier scholenbouw 1 Vlaams Bouwmeester*. Brugge: Die Keure.

MARTENS, P. (2009). Nog werk voor honderd jaar (en langer). *Knack*, 39(36), 20-22.

SMET, P. (2009). *Beleidsnota 2009-2014. Onderwijs: Samen grenzen verleggen voor elk talent*. Brussel: Vlaamse overheid.

VAN DEN DRIESSCHE, M., e.a. (2006). *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Vlaams Bouwmeester. Gent: A&S Books.

VERSTEGEN, T. (2009). *Een traditie van verandering: de architectuur van het hedendaagse schoolgebouw*. Rotterdam: NAI Uitgevers/STARO.

VLAAMS MINISTERIE VAN ONDERWIJS EN VORMING. (2006). Zes normen voor schoolgebouwen. *Klasse voor leerkrachten*, 168, 4-9.

*Actualiteit scholenbouw*. (2009). Geraadpleegd op 26 januari 2010, op <http://www.scholenbouwen.be> .

*Actualiteit scholenbouw*.(2010). Geraadpleegd op 26 januari 2010, op <http://www.vlaamsbouwmeester.be>.

*Actualiteit schoolinfrastructuur*. (2010). Geraadpleegd 26 januari 2010, op <http://www.agion.be>.

*Scholen van Morgen*. (2010). Geraadpleegd op 20 mei 2010, op <http://www.scholenvanmorgen.be/>.

## Wie is wie

AGION. (2009). *De schoolgebouwenmonitor 2008: Indicatoren voor de kwaliteit van de schoolgebouwen in Vlaanderen*. Antwerpen: AGION.

DE TOLLENAERE, P. (1996). *Bouwen met DIGO*. Brugge: Drukkerij Van Driessche.  
 VERPOEST, L. (1992). *Scholen maken in architectuur: Twee eeuwen scholenbouw. Brochure Open Monumentendag 13 september*. Antwerpen: VAI.

VLAAMS BOUWMEESTER. (2005). *Pleidooi voor een dienstbare architectuur: Ruimtelijke kwaliteit voor een ambitieus maatschappelijk project. Beleidsnota 2005-2010*. Brussel: Vlaams Bouwmeester.

*Doelstellingen van het initiatief scholen bouwen in Vlaanderen*. (2009). Geraadpleegd op 20 oktober 2009, op <http://www.scholenbouwen.be>.

*Taken en doelen van AGION*. (2009). Geraadpleegd op 20 oktober 2009, op <http://www.agion.be>.

*Taken en doelen van het VAI*. (2009). Geraadpleegd op 20 oktober 2009, op <http://www.vai.be>.

*Taken en doelen van het Vlaams Bouwmeester*. (2010). Geraadpleegd op 20 oktober 2009, op <http://www.vlaamsbouwmeester.be>.

## Laatste ontwikkelingen en tendensen

FRANZEL, G. (2009). Ontwikkelingen onderwijs leiden tot andere oplossingen. Trends binnen scholenbouw. *Schooldomein*, 2(1), 19.

GERAERTS, J. (2007). *SCHL. ZKT. ARCHTCTR. Onderzoek naar de verandering van context en programmatorische eisen van na-oorlogse schoolarchitectuur in Vlaanderen*. Etterbeek: VUB. (Onuitgegeven thesis).

SMET, P. (2009). *Beleidsnota 2009-2014. Onderwijs: Samen grenzen verleggen voor elk talent*. Brussel: Vlaamse overheid.

VAN DEN DRIESSCHE, M., e.a. (2006). *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Vlaams Bouwmeester. Gent: A&S Books.

## Algemene structuur van het secundair onderwijs

BAUWENS, N. (2007). *Pedagogische Wetenschappen 2: Onderwijs en maatschappij*. Gent: Arteveldehogeschool. (Onuitgegeven syllabus).

DE RO, J. (2008). *Onderwijs in Vlaanderen. Het Vlaamse onderwijslandschap in een notendop*. Brussel: Vlaamse overheid. (Elektronische versie).

MONARD, G. (2009). *Kwaliteit en kansen voor elke leerling. Een visie op de vernieuwing van het secundair onderwijs*. Brussel: Vlaamse overheid. (Elektronische versie).

VAN BUYTEN, L. (2009). *Het Vlaams onderwijs in beeld 2008-2009*. Brussel: Vlaamse overheid. (Elektronische versie).

VAN BUYTEN, L. (2009). *Statistisch jaarboek van het Vlaams onderwijs 2008-2009*. Brussel: Vlaamse overheid. (Elektronische versie).

EL MEZIANE, H. (2009). *Hervorming secundair onderwijs op komst*. Geraadpleegd op 20 februari 2010, op <http://www.voka.be/talent/nieuws/Pages/Hervormingsecundaironderwijsopkomst.aspx>.

*De structuur van het gewoon voltijds secundair onderwijs: een woordje uitleg*. (s.d.). Geraadpleegd op 20 februari 2010, op [http://www.ond.vlaanderen.be/ONDERWIJSAANBOD/SO/uitleg\\_structuur\\_so.htm](http://www.ond.vlaanderen.be/ONDERWIJSAANBOD/SO/uitleg_structuur_so.htm).

*Onderwijsnetten in Vlaanderen*. (2008). Geraadpleegd op 20 februari 2010, op <http://www.vsknet.be/links/onderwijsnetten.php>.

*Pi-online vademecum*. (2009). Geraadpleegd op 20 februari 2010, op <http://www.pion.ugent.be/vademecum/>.

### **Modellen en visies op schoolinfrastructuur**

BOEKRAAD, C. (2001). *Vensterscholen: Ruimtelijke vertaling van een brede educatieve gedachte*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

KEMPINGA, W. (2004). *Schoolparasites. Nieuwe noodlokalen voor naoorlogs Nederland*. Rotterdam: Valiz.

MEYERS, K., & MARRECAU, C. (2007). *Passiefscholen nummer 5*. Brussel: Die Keure  
VAN DEN DRIESSCHE, M. (2005). School maken in Vlaanderen. *A+*, 32 (193), 52-54.

VAN DEN DRIESSCHE, M., e.a. (2006). *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Vlaams Bouwmeester. Gent: A&S Books.

VAN HEDDEGEM, I., & LATHOUWERS, G. (2008). Schoolgebouwen: Spiegels van de maatschappelijke tendensen. *Impuls*, 39(2), 66-79.

*Dalton*. (2009). Geraadpleegd op 25 januari 2010, op <http://www.dalton.nl>.

*Jenaplan*. (2010). Geraadpleegd op 23 januari 2010, op <http://www.jenaplan.nl/nl/internationaal.html>.

*Montessori*. (2010). Geraadpleegd op 23 januari 2010, op <http://www.montessori.nl>.

*Montessori*. (2010). Geraadpleegd op 23 januari 2010, op <http://www.ond.vlaanderen.be/schooldirect/BL0203/klimop.htm>.

*Passief bouwen*. (2009). Geraadpleegd op 23 maart 2010, op <http://www.ond.vlaanderen.be/energie/passief-bouwen.htm>.

## Vlaamse schoolgebouwen niet klaar voor de 21<sup>ste</sup> eeuw

AGION. (2009). *De schoolgebouwenmonitor 2008: Indicatoren voor de kwaliteit van de schoolgebouwen in Vlaanderen*. Antwerpen: AGION.

TILMAN, H. (2007). Als architecten alleen maar redeneren in vaststaande modellen, komen we nergens. *De Architect*, 38(10), 36-39.

SMET, P. (2009). *Beleidsnota 2009-2014. Onderwijs: Samen grenzen verleggen voor elk talent*. Brussel: Vlaamse overheid.

AGION. (2009). *Schoolgebouwenenquête AGION: Vlaamse schoolgebouwen niet klaar voor onderwijs van de 21<sup>ste</sup> eeuw*. Geraadpleegd op 12 maart 2010, op <http://www.agion.be/downloads/archive/1d27563a-8211-4067-a31d-aed52a2f1b52.pdf>.

## Renovatie versus nieuwbouw

AGION. (2009). *De schoolgebouwenmonitor 2008: Indicatoren voor de kwaliteit van de schoolgebouwen in Vlaanderen*. Antwerpen: AGION.

ROMEIN, A. (2009). Renovatie of nieuwbouw?. *Schooldomein*, 2(1), 22-27.

VERPOEST, L. (1992). *Scholen maken in architectuur. Twee eeuwen scholenbouw. Brochure Open Monumentendag 13 september*. Antwerpen: VAI.

## Belang van schoolarchitectuur

BORRET, K., MAHIEU, P., & MALLIET, A. (2008). *De school al bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen: Plantyn.

BRYLSBAERT, M. (2006). *Psychologie*. Gent: Academia Press.

DE GRAAF, K. (2008). *Een nieuwe school: van onderwijsvisie naar schoolgebouw*. Architecten research onderwijsgebouwen. Amsterdam: STARO.

DECONINCK, E., e.a. (2000). *Het welbevinden van leerlingen in het secundair onderwijs: brochure gebaseerd op het eindrapport van het OBPWO-onderzoeksproject*. Brussel: VUB.

ENGELS, N., AELTERMAN, A., & DECONINCK, E. (2004). *Graag naar school: een meetinstrument voor het welbevinden van leerlingen van het secundair onderwijs*. Brussel: VUB.

MALLIET, A., ROBBERECHTS, C., & VAN DAMME, M. (2009). *Dossier scholenbouw 1 Vlaams Bouwmeester*. Brugge: Die Keure.

PEETERS, T. (2004). *Handboek Bouwkunde*. Amsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep.

RIGTER, J. (2005). *Het Palet van de Psychologie*. Bussum: Coutinho.

STUYVAERT, H. (2008). *Leer méér in sfeer*. Sint-Niklaas: Abimo.

VAN DINTER, F. (1999). *Inspraak en participatie op school: naar een leerlingbetrokken school*. Antwerpen: Standaard.

## Betekenis van een school

BORRET, K., MAHIEU, P., & MALLIET, A. (2008). *De school al bouwheer: Gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen: Plantyn.

DE GRAAF, K. (2008). *Een nieuwe school: van onderwijsvisie naar schoolgebouw*. Architecten research onderwijsgebouwen. Amsterdam: STARO.

DE GRAAF, K., HOOGEWONING, A., & VERSTEGEN, T. (2001). *De weg naar school*. Amsterdam: STARO.

ROHMER, M. (2007). *Bouwen voor de NEXT generation*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

SMET, P. (2009). *Beleidsnota 2009-2014. Onderwijs: Samen grenzen verleggen voor elk talent*. Brussel: Vlaamse overheid.

VAN KOOTEN, T. (1988). *Ruimte op school*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

VERSTEGEN, T. (2009). *Een traditie van verandering: de architectuur van het hedendaagse schoolgebouw*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

WALDEN, R. (2009). *Schools for the future. Design Proposals from Architectural Psychology*. Göttingen: Hogrefe.

*Scholen van Morgen*. (2010). Geraadpleegd op 20 mei 2010, op <http://www.scholenvanmorgen.be/>.

## Een aantal elementen van het schoolgebouw

DE GRAAF, K. (2008). *Een nieuwe school: van onderwijsvisie naar schoolgebouw*. Amsterdam: STARO.

GERAERTS, J. (2007). *SCHL. ZKT. ARCHTCTR. Onderzoek naar de verandering van context en programmatorische eisen van na-oorlogse schoolarchitectuur in Vlaanderen*. Etterbeek: VUB. (Onuitgegeven thesis).

VAN DEN DRIESSCHE, M., e.a. (2006). *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Vlaams Bouwmeester. Gent: A&S Books.

## Herman Hertzberger

BAKKERODE, H., & VAN DER MAREL, A. (2007). Je bent uitgespeeld als je omgeving dat vindt. *Geron*, 9(3), 1-11.

HERTZBERGER, H. (2008). *Ruimte en leren. Lessen in architectuur 3*. Rotterdam: 010 Publishers.

HERTZBERGER, H., & DE SWAAN, A. (2009). *Herman Hertzberger. Alle Scholen*. Rotterdam: 010 Publishers.

SMIT-KRUIDENBERG, A. (2007). Scholenbouwer Herman Hertzberger ziet de school als microstad. *Montessori Mededelingen*, 31(1), 4-7.



*Architectuurstudio HH.* (2009). Geraadpleegd op 20 februari 2010, op [http://www.ahh.nl/index\\_nl.html](http://www.ahh.nl/index_nl.html).

VLAAMS BOUWMEESTER. (s.d.). *Montessori College Oost. Herman Hertzberger.* Geraadpleegd op 20 februari 2010, op <http://www.scholenbouwen.be/assets/schoolvoorbeelden/fiches/montessori%20college%20oost.pdf>.

## ONIX

LAGUE, J., STUHLMAHER, M., & VAN DEN DRIESSCHE, M. (2007). *Back to school. OASE 72.* Rotterdam: NAI Uitgevers.

BOEKRAAD, C. (2001). *Vensterscholen: Ruimtelijke vertaling van een brede educatieve gedachte.* Rotterdam: NAI Uitgevers.

*Vensterschool Oosterpark Groningen.* (2010). Geraadpleegd op 15 maart 2010, op <http://www.onix.nl>.

## Hans Scharoun

BLUNDELL JONES, P. (1995). *Hans Scharoun.* London: Phaidon.

BÜRKLE, C. (1993). *Hans Scharoun.* Zürich: Artémis.

BURKE, C., & GROSVENOR, I. (2008). *School.* London: Reaktion.

HERTZBERGER, H. (2008). *Ruimte en leren. Lessen in architectuur 3.* Rotterdam: 010 Publishers.

SYRING, E., & KIRSCHENMANN, J. (2008). *Hans Scharoun 1893-1972. Outsider van het modernisme.* Köln: Taschen.

BEHRENS, H. (2010). *Geschwister-Scholl -Gesamtschule Lünen.* Geraadpleegd op 2 mei 2010, op <http://www.gsgluenen.de>.

*Die Scharoun-Schule Marl. Meisterwerk der Moderne.* (2009). Geraadpleegd op 2 mei 2010, op <http://www.marl.de/marl-nach-themen/stadtportrait/stadtgeschichte/scharoun-schule.html>.

*Scharoun Gesellschaft Lünen E.V.* (s.d.). Geraadpleegd op 2 mei 2010, op <http://www.scharoun-luenen.de>.

## Ton Venhoeven

LAGUE, J., STUHLMAHER, M., & VAN DEN DRIESSCHE, M. (2007). *Back to school. OASE 72.* Rotterdam: NAI Uitgevers.

*De brede school Forum 't Zand.* (2010). Geraadpleegd op 18 maart 2010, op <http://www.venhoevencs.nl>.

## De brede school

STUDULSKI, F. (2002). *De brede school. Perspectief op een educatieve reorganisatie*. Amsterdam: SWP.

VALKESTIJN, M. (2002). *Geschiedenis van de brede school*. Utrecht: NIZW. (Elektronische versie).

VAN DER GRINTEN, M., KRUITER, J., & FRANSEN, B. (2006). *Beheer en exploitatie van brede scholen*. Utrecht: Oberon. (Elektronische versie).

VAN DER VEGT, A., & STUDULSKI, F. (2004). *Kijken door het venster. Onderzoek naar acht jaar vensterscholen in Groningen*. Amsterdam: SWP.

VAN OENEN, S., VAN DER ZWAARD, J., & HUISMAN, M. (1999). *Starten met de brede school*. Utrecht: NIZW.

VERSTEGEN, T. (2008). *Een traditie van verandering: de architectuur van het hedendaagse schoolgebouw*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

*Brede school*. (2009). Geraadpleegd op 1 april 2010, op <http://www.minocw.nl/bredeschool/>.

*Brede school in Vlaanderen en Brussel*. (2009). Geraadpleegd op 1 april 2010, op <http://www.ond.vlaanderen.be/bredeschool/>.

*Expertisecentrum Brede School Vlaanderen*. (2010). Geraadpleegd op 1 april 2010, op <http://www.bredeschool.be/>.

*Nijmeegse basisscholen*. (2009). Geraadpleegd op 1 april 2010, op <http://nieuws.nijmegenonline.nl/brede-scholen-nijmegen/>.

*Open Wijksschool Nijmegen*. (2009). Geraadpleegd op 1 april 2010, op [http://www.hetkenniscentrum.nl/kcgs/dossiers/Onderwijs/Bredeschool/934\\_1001.html](http://www.hetkenniscentrum.nl/kcgs/dossiers/Onderwijs/Bredeschool/934_1001.html).

*Vensterscholen Groningen*. (2009). Geraadpleegd op 1 april 2010, op <http://vensterschool.pilot.groningen.nl/watiseenvensterschool>.

## Joinedupdesignforschools

ROHMER, M. (2007). *Bouwen voor de NEXT generation*, Rotterdam: NAI Uitgevers.

SORRELL, J., & SORRELL, F. (2005). *Joinedupdesignforschools*. London: Merell Publishers Limited.

WALDEN, R. (2009). *Schools for the future. Design Proposals from Architectural Psychology*. Göttingen: Hogrefe.

*The Sorrell Foundation*. (2009). Geraadpleegd op 9 maart 2010, op <http://www.thesorrellfoundation.com>.

## SchoolParasites

KEMPINGA, W. (2004). *Schoolparasites. Nieuwe noodlokalen voor naoorlogs Nederland*. Rotterdam: Valiz.

*Doelstellingen WiMBY!*. (s.d.). Geraadpleegd op 11 maart 2010, op <http://www.wimby.nl/>.

*Publicatie Parasite Paradise en doelstellingen SKOR*. (2010). Geraadpleegd op 11 maart 2010, op <http://www.skor.nl>.

## Kunstinterventies

BAMFORD, A. (2007). *Kwaliteit en consistentie kunst- en cultuureducatie in Vlaanderen*. Brussel: Departement Onderwijs en Vorming.

LAENEN, K. (2006). *Kunst in opdracht 1995-2005. Kunstopdrachten begeleid door de kunstcel van Vlaams Bouwmeester*. Brussel: Die Keure.

VLAAMS BOUWMEESTER. (2009). *Cahier #2: Schoolvoorbeelden, over kunstinterventies in scholen*. Brussel: Vlaams Bouwmeester.

VLAAMS THEATER INSTITUUT. (2008). *Courant #83. Dossier onderwijs en cultuur*. Brussel: VTI.

*Cahier #2 voorstelling boek*. (2009). Geraadpleegd op 24 November 2009, op <http://www.vlaamsbouwmeester.be>.

*Case studies*. (2010). Geraadpleegd op 4 februari 2010, op <http://www.cabe.org.uk>.

*Doelstellingen en projecten*. (2010). Geraadpleegd op 7 april 2010, op <http://www.brisk.nl/main.htm>.

*Doelstellingen en projecten*. (2010). Geraadpleegd op 7 april 2010, op <http://www.kunstenbedrijf.nl>.

*Doelstellingen en projecten*. (2010). Geraadpleegd op 7 april 2010, op <http://www.mondriaanfoundation.nl>.

*IXIA Public Art Think Tank*. (2010). Geraadpleegd op 7 april 2010, op <http://www.ixia-info.com>.

*Public art strategy by the Essex County Council*. (2010). Geraadpleegd op 6 april 2010, op <http://www.publicartonline.org.uk>.

*Voorbeeldprojecten*. (2010). Geraadpleegd op 6 april 2010, op <http://www.skor.nl>.

*Voorbeeldprojecten en scholen*. (2010). Geraadpleegd op 4 februari 2010, op <http://www.nai.nl>.

*Voorbeeldprojecten kunst en scholenbouw*. (2010). Geraadpleegd op 4 februari 2010, op <http://www.staro-bna.nl>.

*Voorbeeldprojecten*. (2009). Geraadpleegd op 4 februari 2010, op <http://www.scholenbouw.nl>.

### **Overleg als duurzame oplossing**

BORRET, K., MAHIEU, P., & MALLIET, A. (2008). *De school al bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen: Plantyn.

DE GRAAF, K. (2008). *Een nieuwe school: van onderwijsvisie naar schoolgebouw*. Amsterdam: STARO.

VLAAMS BOUWMEESTER (s.d.). *Open Oproep. Het projectdossier*. Brussel: Vlaams Bouwmeester.

### **Beeldmateriaal**

BLUNDELL JONES, P. (1995). *Hans Scharoun*. London: Phaidon.

KEMPINGA, W. (2004). *Schoolparasites. Nieuwe noodlokalen voor naoorlogs Nederland*. Rotterdam: Valiz.

BOEKRAAD, C. (2001). *Vensterscholen: Ruimtelijke vertaling van een brede educatieve gedachte*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

KEMPINGA, W. (2004). *Schoolparasites. Nieuwe noodlokalen voor naoorlogs Nederland*. Rotterdam: Valiz.

*Architectuurstudio HH*. (2009). Geraadpleegd op 20 februari 2010, op [http://www.ahh.nl/index\\_nl.html](http://www.ahh.nl/index_nl.html).

*De brede school Forum 't Zand*. (2010). Geraadpleegd op 18 maart 2010, op <http://www.venhoevencs.nl>.

*MS 1 Oostende*. (2005). Geraadpleegd op 18 maart 2010, op <http://www.arjm.be>.

*Rauw Vilvoorde*. (2004). Geraadpleegd op 18 maart 2010, op <http://www.hasa.be>.

### **Brochure "Samen een school ontwerpen"**

ADAMS, E. (2006). *Shaping Places*. Kent: The Kent Architecture Centre. (Elektronische versie).

AUGUSTYNS, A., persoonlijke communicatie, 14 mei 2010.

BRODERICK, L. (2010). *Our school building matters*. London: CABE. (Elektronische versie).

CALLEBAUT, B., & TERRY, D. (Reds) (2003). *Ruim gedacht*. Brussel: CANON Cultuurcel. (Elektronische versie).

DEVOLDERE, I., & SELS, L. (2007). *Kunsttalen*. Gent: Arteveldehogeschool. ( Onuitgegeven syllabus).

HOOGEVEEN, P., WINKELS, J., (2006). *Het didactische werkvormenboek*. Assen: Van Gorcum.

MORGAN, J. (2007). *Enquiring Minds*. Bristol: Futurelab. (Elektronische versie).

RUDD, T., KIRKLAND, K., PEROTTA, C., & HARLINGTON, M. (2009). *Thinking Space. A workshop resource to support visioning of learning spaces for the future*. Bristol: Futurelab. (Elektronische versie).

SANOFF, H. (2002). *Schools designed with community participation*. Washington D.C.: NCEF. (Elektronische versie).

SEYMOUR, J., e.a. (2001). *School Works Toolkit*. London: School Works. (Elektronische versie).

STUYVAERT, H., (2008). *Leer méér in sfeer*. Sint-Niklaas: Abimo.

VAN DIJK, T. (2003). *School maken in architectuur. Handleiding voor leerkrachten secundair onderwijs*. Antwerpen: Vlaams Architectuurinstituut. (Elektronische versie).

VAN LIEMPD, I., & HOEKSTRA, E. (2002). *De stoelendans : ruimten inrichten voor kinderdagverblijven en peuterspeelzalen*. Utrecht: NIZW.

VERHEES, F. (2003). *Brede school, brede aanpak*. Maarsen: Elsevier Gezondheidszorg.

VERMEULEN, D., & DE KOSTER, S., (1988). *School-buurtspeelplaatsen. Informatiemap voor ouders, leerkrachten en schoolbesturen over de (her)inrichting van speelplaatsen bij scholen*. Maastricht: Stichting LANS.

WALDEN, R. (2009), *Schools for the future. Design Proposals from Architectural Psychology*, Göttingen, Hogrefe.

*De bouw van een school*. (2004). Geraadpleegd op 11 mei 2010, op [http://www.vosabb.nl/uploads/media/De\\_bouw\\_van\\_een\\_school.pdf](http://www.vosabb.nl/uploads/media/De_bouw_van_een_school.pdf).

*Spacesoup*. (2010). Geraadpleegd op 11 mei 2010, op <http://www.spacesoup.nl/>.

*Vision Mapper*. (2009). Geraadpleegd op 11 mei 2010, op <http://www.visionmapper.org.uk/>.



# Nieuwbouw- en renovatieproject

Middenschool 1 van het Koninklijk Atheneum in Oostende

**Architecten:** Arjtm en Kathy Vanhulle

**Onderwijstype:** GO!

**Onderwijsgraad:** Middenschool secundair onderwijs

**Opdrachtgever:** GO! Scholengroep Oostende

**Architectuurwedstrijd:** via de Open Oproep 1

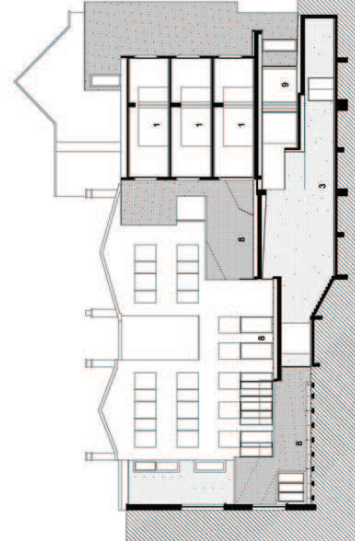
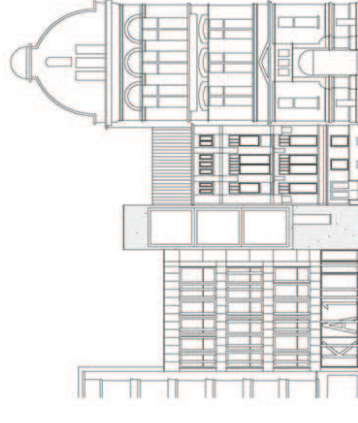
**Oppervlakte:** 1800 m<sup>2</sup>

**Budget:** € 2.000 000

**Adres:** Spilliaertstraat 31, 8400 Oostende

**Land:** België

**Foto's:** [www.arjtm.be](http://www.arjtm.be), Lieve Van Assche en Sophie Coppieters





# Hoogbouwproject RAUW

Koninklijk Technisch Atheneum Campus de brug Vilvoorde

**Architecten:** HASA-architecten

**Onderwijstype:** GO!

**Onderwijsgraad:** Technisch secundair onderwijs

**Opdrachtgever:** GO! Scholengroep 10 'Middenbrabant'

**Architectuurwedstrijd:** via de Open Oproep 3

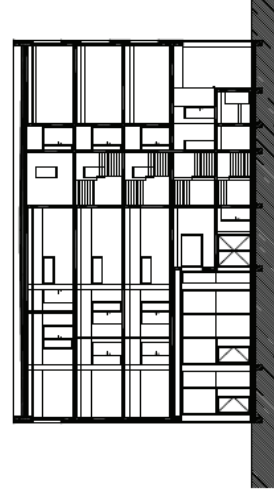
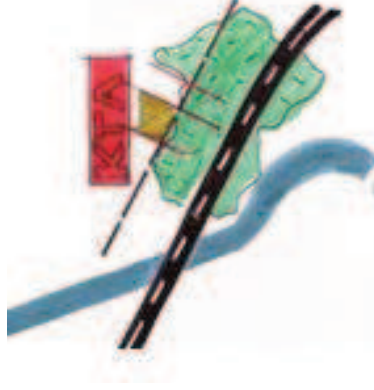
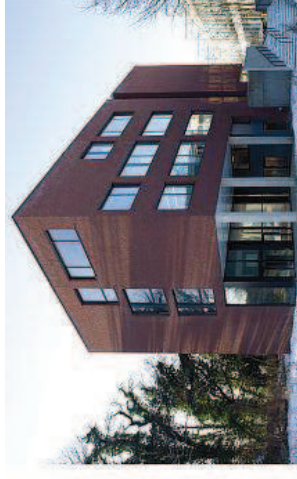
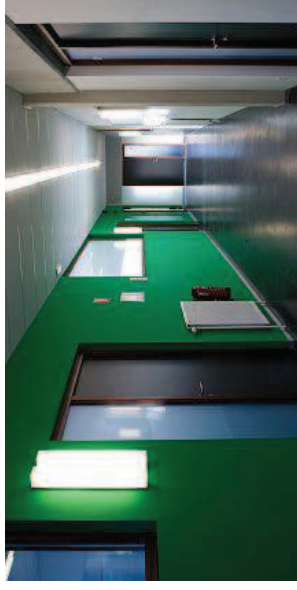
**Oppervlakte:** 2.175 m<sup>2</sup>

**Budget:** € 1.800 000

**Adres:** Vaartstraat 1b1 , 1800 Vilvoorde

**Land:** België

**Foto's:** Jan Kempenaers





## School als plaats van ontmoeting

**Montessori College Oost in Amsterdam**

**Architect:** Herman Hertzger

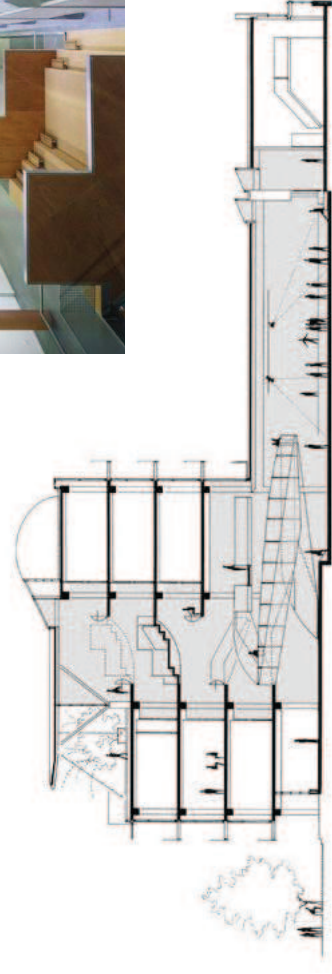
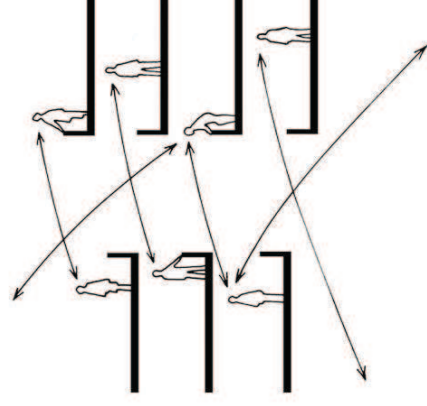
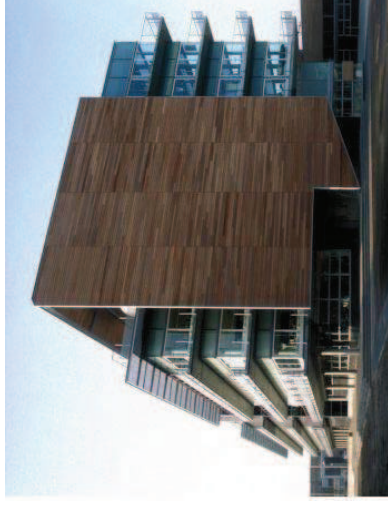
**Onderwijstype:** Montessori Onderwijs

**Onderwijsgraad:** VMBO opleidingen

**Adres:** Polderweg 3, 1093 KL Amsterdam

**Land:** Nederland

**Foto's:** Architectuurstudio Herman Hertzberger



## Spiraalvormige Vensterschool

Vensterschool Oosterpark in Groningen

**Architecten:** Onix

**Onderwijstijpe:** Gemeentelijk Onderwijs

**Onderwijsgraad:** Basisonderwijs

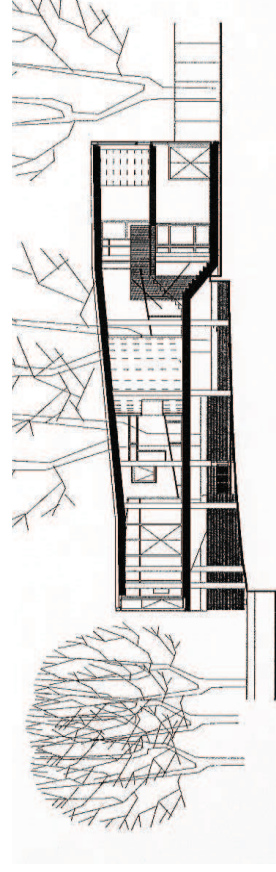
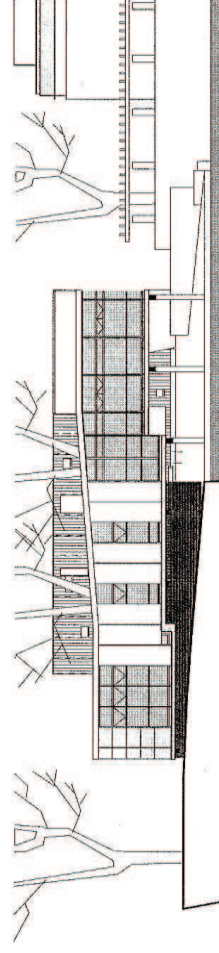
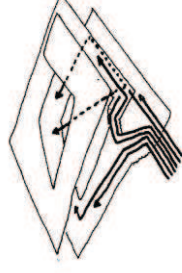
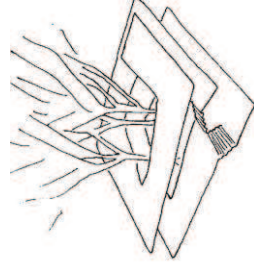
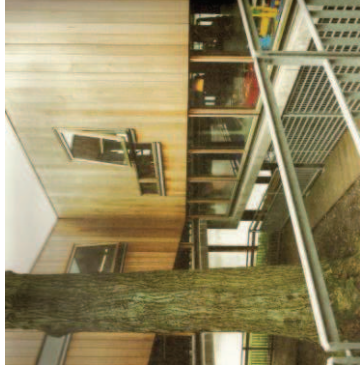
**Opdrachtgever:** Gemeente Groningen

**Oppervlakte:** 1000m<sup>2</sup>

**Adres:** Oliemuldersweg 47, 9713VA Groningen

**Land:** Nederland

**Foto's:** Rob de Jong, SAPH





## Paviljoenpark met binnen- en buitenklassen

Geschwister-Scholl-Schule in Lünen

**Architect:** Hans Scharoun

**Onderwijstype:** Gemeenschapsonderwijs

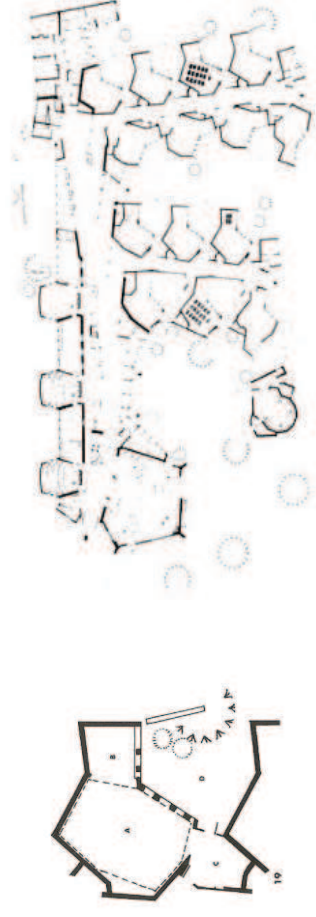
**Onderwijsgraad:** Middelbare Meisjesschool

**Opdrachtgever:** Scholengemeenschap Lünen

**Adres:** Holtgrevenstr. 2-6, 44532 Lünen

**Land:** Duitsland

**Foto's:** Peter Blundell Jones



## Architectuur ontmoet fictie

**Brede school Forum 'T Zand in Utrecht**

**Architect:** Ton Venhoeven (Venhoeven CS)

**Onderwijstype:** Montessorischool Arcade

**Onderwijsgraad:** Basisonderwijs

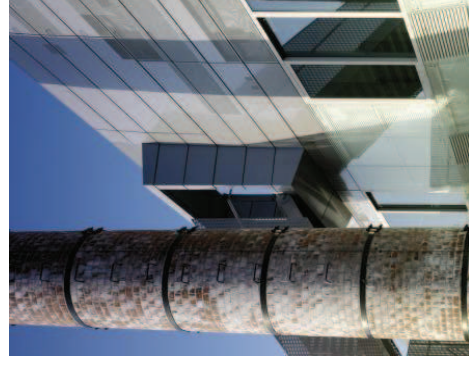
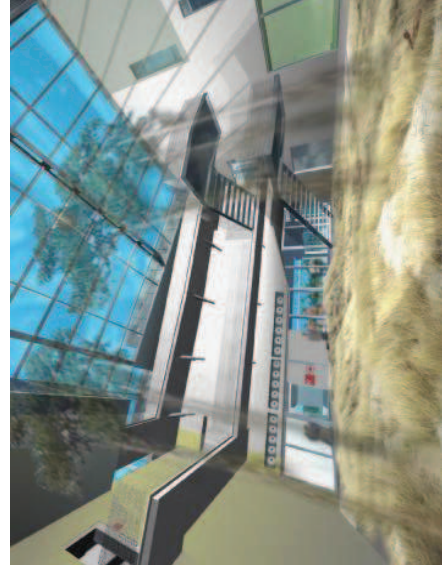
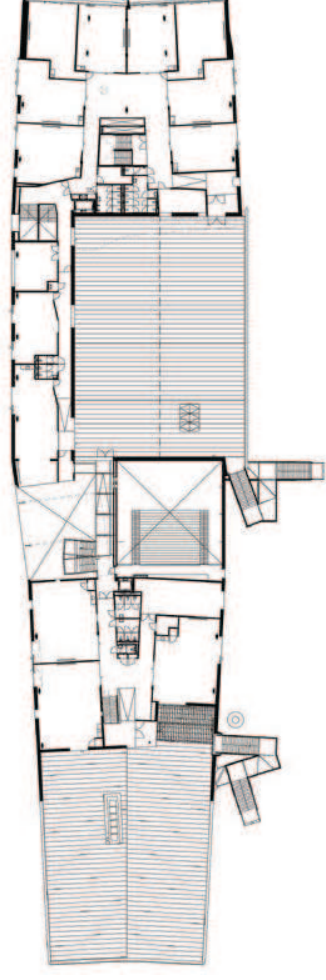
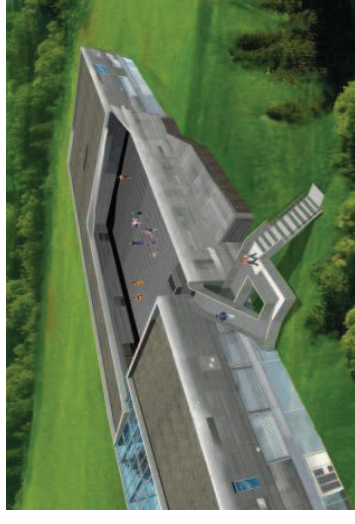
**Opdrachtgever:** Gemeente Utrecht,  
Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling

**Oppervlakte:** 7.100 m<sup>2</sup>

**Adres:** Pauwoogvlinder 12-24, Leidsche Rijn - Utrecht

**Land:** Nederland

**Foto's:** Venhoeven CS





# Schoolparasite 'Het Beest'

Katholieke basisschool Jacubus

**Architecten:** Onix

**Onderwijstype:** Katholiek Basisonderwijs

**Onderwijsgraad:** Basisonderwijs

**Opdrachtgever:** WIMBY!

**Oppervlakte:** 73 m<sup>2</sup>

**Kilogram:** 11.500 kg

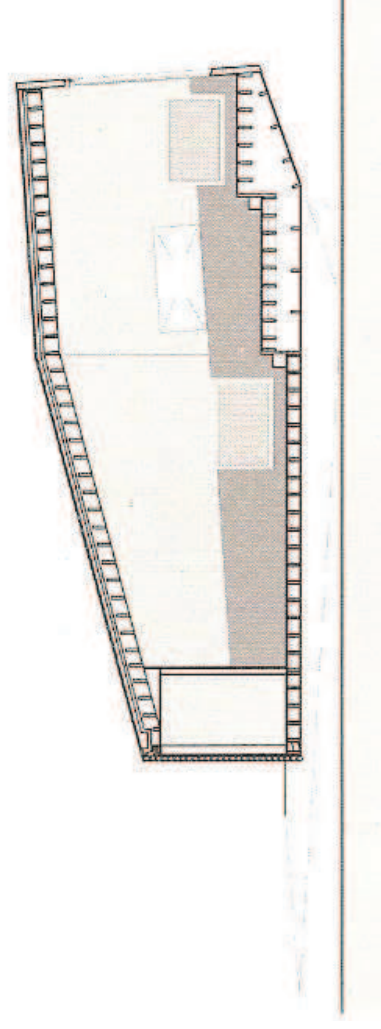
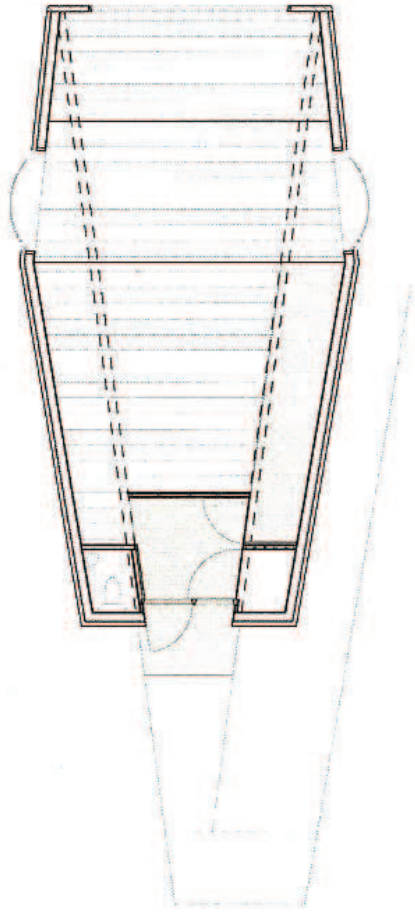
**Lengte:** 17,23 m

**Breedte:** 5,6 m

**Adres:** Hesselingsstraat 5 , 3192 BC Hoogvliet Rotterdam

**Land:** Nederland

**Foto's:** Onix, WIMBY!



# Schoolparasite 'De Lampion'

**Openbare basisschool de Tuimelaar**

**Architect:** Christoph Seyferth

**Onderwijstijpe:** Openbaar basisonderwijs

**Onderwijsgraad:** basisonderwijs

**Opdrachtgever:** WIMBY!

**Oppervlakte:** 55 m<sup>2</sup>

**Kilogram:** 12.500 kg

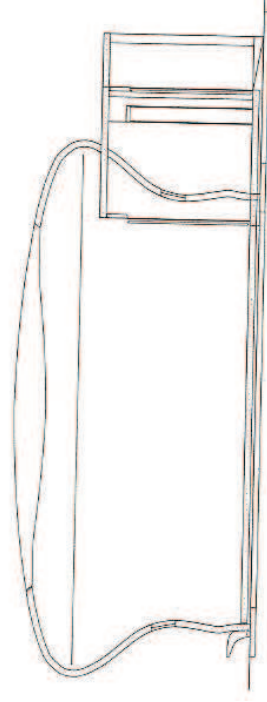
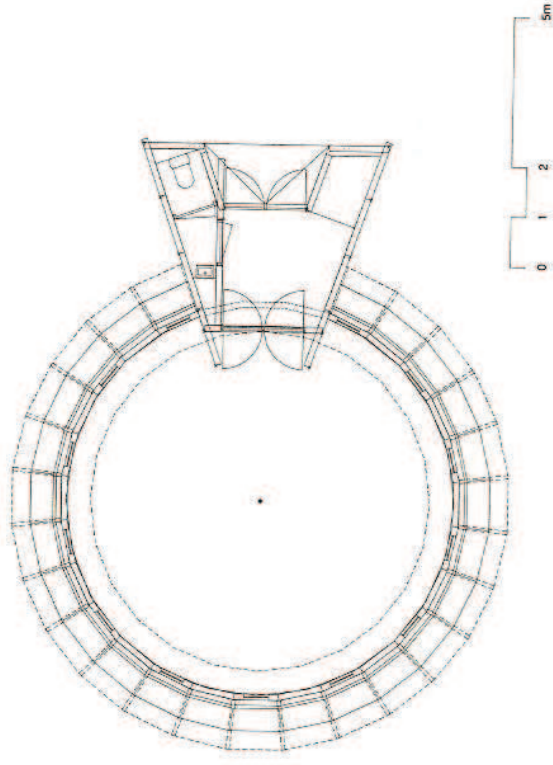
**Lengte:** 4,76 m

**Diameter:** 10 m

**Adres:** Lengweg 146, 3192 BM Hoogvliet Rotterdam

**Land:** Nederland

**Foto's:** WIMBY!



## Schoolparasite 'De Bloem'

**Openbare basisschool de Notenkraker**

**Architecten:** Barend Koolhaas

**Onderwijstijpe:** Openbaar basisonderwijs

**Onderwijsgraad:** basisonderwijs

**Opdrachtgever:** WIMBY!

**Oppervlakte:** 63,6 m<sup>2</sup>

**Lengte:** 9 m

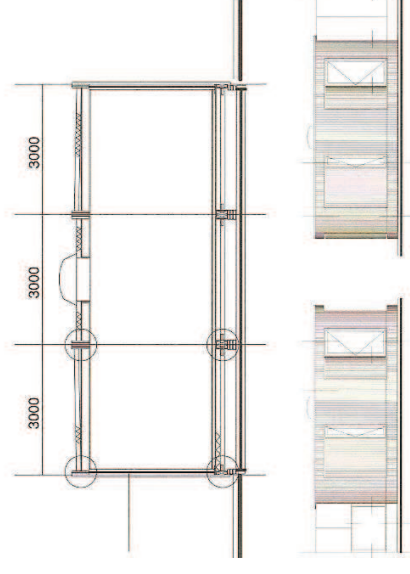
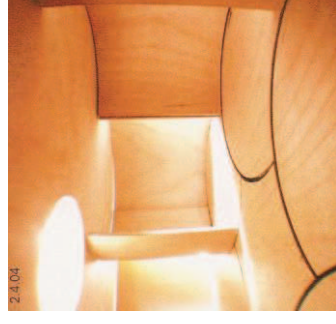
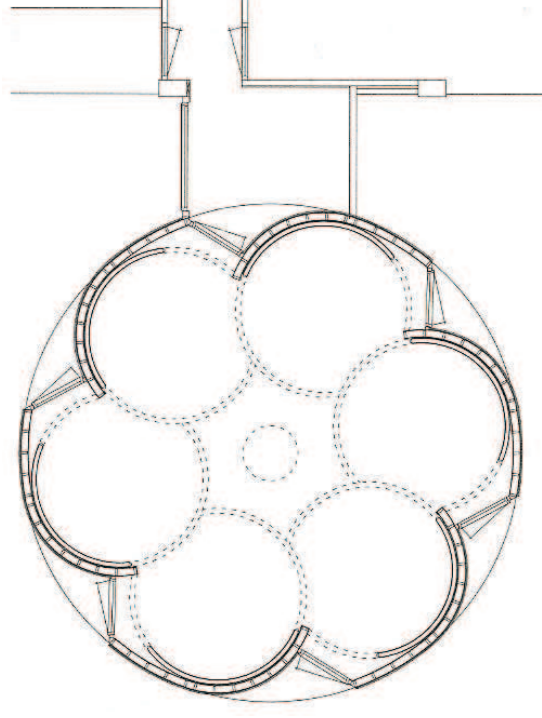
**Breedte:** 3,7 m

**Diameter:** 9 m

**Adres:** Desdemonastraat 135B, 3194 CC Hoogvliet Rotterdam

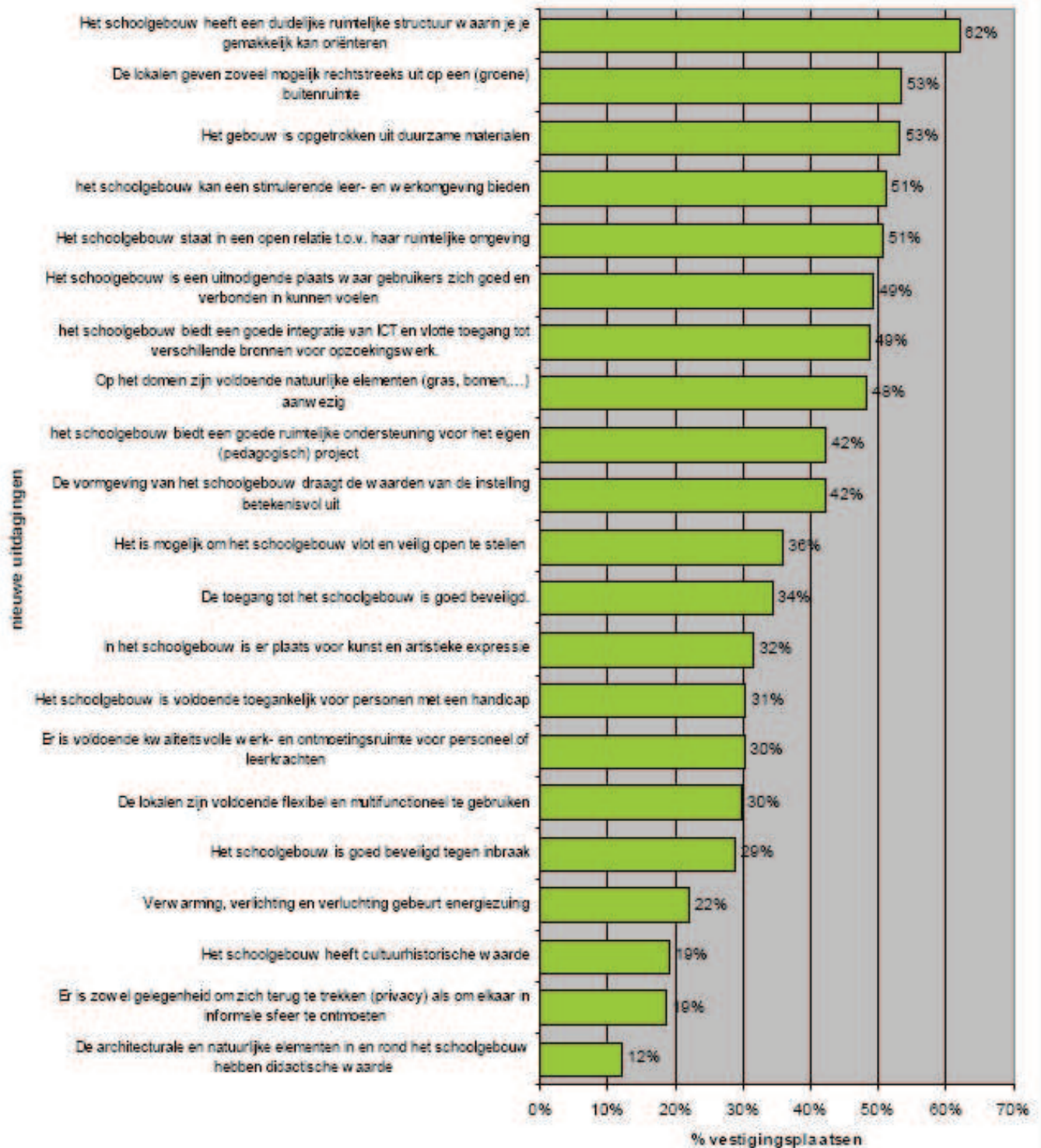
**Land:** Nederland

**Foto's:** WIMBY!





## Nieuwe uitdagingen voor de schoolgebouwen in Vlaanderen, % vestigingsplaatsen waar het criterium grotendeel of volledig is gerealiseerd.





## **Common Issues – What Pupils Want**

*Colour: Pupils want to brighten up their schools and use colour to enhance atmosphere and mood.*

*Communication: Pupils want to tell pupils, teachers, parents and the community what is going on.*

*Dinner halls and canteens: Pupils want a civilized lunch time with less chaos and more time to relax.*

*Learning spaces: Pupils want modern, inspiring places to learn.*

*Furniture: Pupils want furniture that is comfortable and fit for purpose.*

*Inclusion: Pupils want everybody to feel included at their school, whatever their needs.*

*Reception areas: Pupils want their reception areas to be more welcoming to newcomers, visitors and the community.*

*Reputation and identity: Pupils want to be proud of their school and sure of what it stands for.*

*Safety and security: Pupils want to feel safe at school, free from worries about bullying and theft.*

*Sixth-form spaces: Pupils want rooms where they can socialize or work on their own.*

*Social spaces: Pupils want sheltered spaces to "chat and chill" during break.*

*Storage: Pupils want secure places to put their books, stationery, equipment, bags and coats.*

*Sustainability: Pupils want schools to be energy-efficient, with lower carbon emissions, better air quality and more recycling.*

*Toilets: Pupils want toilets to be clean, hygienic and safe.*

*Uniform: Pupils want comfortable, smart, "cool-looking" clothes that they will be proud to wear.*

*Whole school plan: Pupils want to contribute to a vision for a new school.*

**Decreet 23 december 1986 (B.S. 13 februari 1987)**

*Houdende integratie van kunstwerken in gebouwen van openbare diensten en daarmee gelijkgestelde diensten en van door de overheid gesubsidieerde inrichtingen, verenigingen en instellingen die tot de Vlaamse Gemeenschap behoren*

**Art. 1.** *Dit decreet regelt een aangelegenheid bedoeld in artikel 59 bis van de Grondwet (lees: de artikelen 127, 128 en 129 van de Gecoördineerde Grondwet)*

**Art. 2.** *Iedere publieke rechtspersoon die geheel of gedeeltelijk ten laste van de begroting van de Vlaamse Gemeenschap een gebouw opricht of verbouwt, iedere private rechtspersoon die met ten minste 30 percent subsidie ten laste van de begroting van de Vlaamse Gemeenschap een gebouw opricht of verbouwt, alsmede iedere private of publieke rechtspersoon waarmee de Vlaamse Gemeenschap een huurkoopcontract, leasingcontract of huurcontract voor 25 jaar of langer afsluit, moet volgens de hiernavolgende schaal een bepaald percentage van de bouwkosten besteden aan in het gebouw geïntegreerde kunstwerken:*

- 2 percent voor de eerste schijf, lager of gelijk aan 10 miljoen frank;*
- 1,5 percent voor de tweede schijf, hoger dan 10 miljoen frank en lager dan 50 miljoen frank;*
- 1 percent voor de derde schijf, hoger dan 50 miljoen frank en lager dan 100 miljoen frank;*
- 0,5 percent voor de schijf hoger dan 100 miljoen frank*  
*(verv. Decr. 12 mei 1998, art. 2,I: 22 juni 1998)*

**Art. 3.** *Artikel 2 is niet van toepassing wanneer de bouwkosten minder dan 5 miljoen frank bedragen. Het is eveneens niet van toepassing wanneer het gaat om werken aan als monument geklasseerd gebouwen of wanneer het de bouw betreft van zuiver technische installaties.*

**Art. 4.** *Geen subsidie voor het oprichten van gebouwen van openbaar nut kan door de Vlaamse regering worden toegekend tenzij de bouwplannen en het lastenboek voorzien in in het kunstwerk geïntegreerde kunstwerken ter waarde van het percentage van de totale bouwkosten voorgeschreven door artikel 2.*

**Art. 5.** *Als kunstwerk wordt beschouwd elke vorm van scheppend werk, uitgevoerd door een levend kunstenaar op het gebied van de meest diverse kunstdisciplines. Het kunstwerk kan uitgevoerd worden in een atelier of verwezenlijkt op de bouwwerf. Het kunstwerk dient geïncorporeerd te worden in het gebouw, de infrastructuur of de omgeving sensu stricto, zodat het het karakter krijgt van een onroerend goed of van een roerend goed onroerend door bestemming.*

**Art. 6.** *Dit decreet treedt in werking op 1 juli 1987. Het is evenwel niet toepasselijk op de bouwwerken waarvoor reeds een bouwvergunning verleend werd op het ogenblik dat het decreet van kracht wordt.*

# SCHOOLARCHITECTUUR



SAMEN

EEN

SCHOOL

ONTWERPEN



# INLEIDING

Als laatstejaarsstudenten van de opleiding bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs aan de Arteveldehogeschool Gent kregen wij de mogelijkheid om een onderzoek naar schoolarchitectuur te verrichten. Dit deden wij in het kader van het onderwijsvak Project Kunstvakken. ‘Samen een school ontwerpen’ vormt het eindproduct van dit onderzoek.

De laatste jaren ontstond er een grote ontevredenheid over de schoolarchitectuur in Vlaanderen bij zowel het schoolbestuur, de leerkrachten als de leerlingen. De Vlaamse overheid tracht hierop in te spelen met een grootschalige inhaalbeweging, met name het project “Scholen Van Morgen”.

Deze inhaalbeweging zorgt ervoor dat een groot aantal van de Vlaamse schoolgebouwen gebouwd of verbouwd wordt. Het bouwen van een school is geen gemakkelijke opgave, omdat het schoolgebouw het onderwijsgebeuren integraal beïnvloedt. Het bouwen van een school gaat elke gebruiker aan, omdat het schoolgebouw voor hen zowel een leer- als leefomgeving vormt.

Daarom streven wij ernaar de verschillende gebruikersgroepen van het schoolgebouw te betrekken in het gehele bouwproces. Een grondige samenwerking en een goed overleg tussen school en architect leiden tot kwaliteitsvolle schoolarchitectuur. Met ‘Samen een school ontwerpen’ geven we jullie hiervoor al een eerste stap in de juiste richting.

Sophie Coppieters

Lieve Van Assche



# WERKEN MET DE BROCHURE

“Samen een school ontwerpen” is gericht naar leerkrachten en schoolbesturen om leerlingen meer te betrekken in het ontwerp- en bouwproces van een schoolgebouw. Deze brochure is een aanzet om de leerlingen doelgericht rond schoolarchitectuur te laten werken en om hen bewust te maken van het gebruik van ruimte.

Het werken met jongeren tijdens het bouwproces vergt tijd, maar biedt een grote meerwaarde voor de schoolarchitectuur. Het betrekken van leerlingen in het proces leidt tot meer respect voor hun omgeving en voor de aanwezige architectuur. Hoe eerder leerlingen betrokken worden hoe beter, omdat je hen hierdoor meer verantwoordelijkheid geeft.

‘Samen een school ontwerpen’ is een handleiding met ideeën en inspirerende voorbeelden die aanzetten tot een eigen invulling van het architectuurproject passend bij het karakter van de school. Het is aan jullie om een selectie te maken uit het aangeboden materiaal of hierop te variëren.

In deze handleiding deelden we het bouwproces op in zes verschillende fases die elkaar chronologisch opvolgen. Per fase vind je een aantal fundamentele vragen, tips en richtlijnen, handklare oefeningen en activiteiten en organisaties die je kan raadplegen.

Wij wensen jou en je leerlingen alvast een boeiend bouwproces toe!



**Werkgroep  
samenstellen**

**Leren kijken naar  
architectuur**

**Probleemstelling**

**Project afbakenen**

**Planning**



**Het schoolgebouw in  
vraag gesteld**

**Ruimte en leren**

**Wensen**



**Projectdossier**

**Architect**





**Kennismaking**

**Inspiratie**

**Ontwerpsuggesties**



**Feedback**



**Feest!**

**Evaluatie**



# 1 OPSTART

*De eerste stappen die gezet worden voor het bouwen van een school bundelen we tot de fase van de opstart.*

## WERKGROEP SAMENSTELLEN

1. Stel een werkgroep op met de opdrachtgever en/of de directeur van de school, een aantal leerkrachten en een aantal andere personeelsleden van de school.
2. Maak deze werkgroep niet te groot. Zorg er wel voor dat de verschillende studiegebieden van de school vertegenwoordigd worden in de werkgroep.
3. Voorzie een ruimte in de school waar de werkgroep kan samenkomen. Vanaf de opstart is het handig om hier een plattegrond van het schoolterrein te bewaren.
4. Maak een verslag op van elke werkgroepvergadering. Dit helpt de continuïteit van het bouwproject te waarborgen.
5. Breng de gehele schoolgemeenschap op de hoogte van de voortgang van het bouwproject. Dit kan door middel van de schoolkrant, nieuwsbrieven of de schoolwebsite.

*“Elke school is bijzonder. Ze neemt de kleuren aan van de context waarin ze zich bevindt.” - Marcel Smets*

# LEREN KIJKEN NAAR ARCHITECTUUR

## OPDRACHT

### EEN EERSTE VERKENNING

Het is noodzakelijk om eerst en vooral inzicht in de mogelijkheden van de architectuur te krijgen. Raadpleeg hiervoor het fotomateriaal uit boeken en magazines over hedendaagse architectuur. Kijk vooral naar de openbare gebouwen, aangezien de school ook een openbaar gebouw is.

Houd bij deze oefening rekening met:

- Functie en indeling van de ruimtes
- Inplanting in de omgeving
- Materiaal en kleurkeuze
- Verlichting: natuurlijk of kunstmatig

Er bestaan ook publicaties over schoolarchitectuur, die het concept “school” op een totaal andere manier benaderen. Sta verbaasd van de verschillen tussen jouw schoolgebouw en de besproken voorbeelden. Een greep uit het aanbod:

- *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005 – M. Van Den Driessche, e.a.*
- *De school al bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur – K. Borret, e.a.*

- *Schools. Educational spaces - S. Kramer*
- [www.scholenbouwen.be](http://www.scholenbouwen.be)

## OPDRACHT

### LEREN KIJKEN

Om rond architectuur te kunnen werken, is het belangrijk om naar architectuur te leren kijken. Door middel van rondleidingen in hedendaagse gebouwen is het mogelijk om een gebouw te ervaren en er op een gerichte manier naar te leren kijken.

Het Vlaams Architectuurinstituut (afk. VAI) organiseert heel wat activiteiten om zowel professionals als leken meer over architectuur bij te leren.

- Tweejaarlijks organiseert het VAI een “Dag van de architectuur”, waarbij er heel wat gebouwen worden opengesteld voor het ruime publiek. Ook schoolgebouwen die recentelijk gerenoveerd en/of gebouwd zijn worden opengesteld.
- De website van het VAI heeft een architectuurkalender, met een overzicht van zowat alle activiteiten die in België rond architectuur plaatsvinden.

[www.vai.be](http://www.vai.be).

## OPDRACHT INVENTARISATIEOEFENING

Herontdek het schoolgebouw door zoveel mogelijk aspecten van het schoolgebouw op te lijsten. Zorg hierbij voor een gedetailleerde beschrijving van de verschillende gebouwgedeeltes en hun verschillende ruimtes, maar zorg ervoor dat je nog niet vervalt in het evalueren van het schoolgebouw. Het kan verhelderend zijn om het grondplan van het schoolterrein erbij te nemen.

Vergeet zeker niet om te kijken naar:

- Functie van de ruimtes
- Vorm van de ruimtes
- Verlichting: natuurlijk of kunstmatig
- Materiaal en kleurkeuze
- Soort meubilair

## OPDRACHT NAUWKEURIGE ANALYSE

Eens de algemene beschrijving voltooid is, kan je de verschillende ruimtes nog meer in detail beschrijven.

Kijk hiervoor naar:

- Indeling van de ruimtes
- Sfeer van de ruimtes
- Relatie tussen de binnen- en buitenruimtes
- Soort en functie van meubilair
- Decoratieve elementen

Neem foto's van de verschillende ruimtes en verzamel het materiaal uit bovenstaande oefeningen.

## OPDRACHT DE RUIMTE ERVAREN

Tot nu toe hebben we de ruimte voornamelijk visueel benaderd. Naast het zien van de ruimte kan je de ruimte ook voelen, ruiken en horen. Durf in deze oefening de verschillende zintuigen aan bod te laten komen, door een antwoord te zoeken op onderstaande vragen.

### **Voelen**

Hoe voelt de ruimte aan qua materiaalgebruik?

Hoe voelt het binnenklimaat van de ruimte?

Hoe is de verluchting, de verlichting, de verwarming, ... ?

### **Ruiken**

Welke geuren ruik je in de ruimte?

### **Horen**

Welke geluiden hoor je in de ruimte?

Hoe is de akoestiek?

Laat de leerlingen geluidsopnames maken in verschillende ruimtes van het schoolgebouw.

Beluister de opnames en raad in welke ruimte de geluiden opgenomen werden.

Welk gevoel krijg je bij deze geluiden?

## OPDRACHT GEDRAGSOBSERVATIE

Geef je leerlingen de opdracht om het gedrag van de gebruikers van het schoolgebouw te observeren door middel van een vragenlijst. Verspreid hen over de verschillende ruimtes van het schoolgebouw en laat hen een antwoord geven op onderstaande vragen:

- Hoeveel mensen bevinden zich in de ruimte?
- Is dit een drukke ruimte?
- Wat doen de leerlingen in deze ruimte?
- Wat doen de leerkrachten in deze ruimte?

## OPDRACHT DE GESCHIEDENIS VAN HET SCHOOLGEBOUW

Heel wat scholen hebben een interessante bestaansgeschiedenis. Het schoolgebouw werd in een bepaalde periode gemaakt, wanneer het onderwijs er nog helemaal anders uitzag. Ga op zoek naar de geschiedenis van de school en van het schoolgebouw. Deze informatie kan voornamelijk tijdens een renovatieproject belangrijk zijn, aangezien bepaalde zaken van het schoolgebouw bewaard moeten blijven. Dergelijke oefening helpt de leerlingen respect op te brengen voor het schoolgebouw en verduidelijkt waarom er bepaalde zaken niet gerenoveerd mogen worden.

## OPDRACHT GLUREN BIJ DE BUREN

Ga met je leerlingen op stap naar een ander schoolgebouw. Ga hierbij op zoek naar de gelijkenissen en de verschillen tussen deze school en het eigen schoolgebouw. Dergelijke oefening werkt verhelderend, aangezien een verandering van situatie ervoor zorgt dat je meer bewust wordt over je eigen situatie.

## PROBLEEMSTELLING

### OPDRACHT ZEG HET MAAR!

Een schoolgebouw bestaat uit heel wat verschillende ruimtes, namelijk de muur, de poort, het schoolplein, de gangen, de klaslokalen, het secretariaat, de leraarszaal, de refter en de overige zalen. Hang in elk van deze ruimtes een groot vel papier, waarop zowel leerlingen als leerkrachten hun bedenkingen over de specifieke ruimte mogen noteren.

Leg de bedoeling van deze oefening op voorhand aan alle leerlingen en leerkrachten voldoende uit. Hierdoor heeft de oefening zin en zal je er meer resultaat uit halen. Zorg ervoor dat de leerlingen zowel positieve als negatieve aspecten noteren en vraag hen ook om het gevoel dat ze in deze ruimtes ervaren te noteren.

### OPDRACHT DE RUIMTE IN BEELD GEBRACHT

Geef leerlingen de opdracht om de sterke punten en de zwakke punten van het schoolgebouw in beeld te brengen door middel van een fotografie- of schetsopdracht. De sterke en zwakke punten kan je nadien op de plattegrond van het schoolterrein aangeven, zodat je meteen een beeld krijgt waar de school aan vernieuwing toe is.

### OPDRACHT LAAT DE BEELDEN VOOR ZICH SPREKEN

Een variant op voorgaande oefening kan zijn om de leerlingen foto's te laten maken die een zo positief mogelijk beeld van de school geven en foto's die een zo negatief mogelijk beeld van de school geven. Nadien worden de foto's tijdens een klasgesprek getoond, waarbij de verschillende probleemgebieden van het schoolgebouw in kaart gebracht worden.

### OPDRACHT DOCUMENTAIRE VAN DE SCHOOL

Geef leerlingen de opdracht om interviews af te nemen bij de gebruikers van het schoolgebouw, die peilen naar de verschillende meningen over de architectuur. Laat de leerlingen het geheel vastleggen op film en maak er een documentaire van, waarbij naast de interviews, ook de verschillende aspecten van het schoolgebouw duidelijk in beeld gebracht worden.

Het maken van deze documentaire is erg zinvol, aangezien je hiermee heel wat nuttige informatie kan doorgeven. Je zou de documentaire zelfs in latere fase aan de architect kunnen laten zien!

## PROJECT AFBAKENEN

Hanteer onderstaande vragenlijst om het project af te bakenen. Hierdoor krijgt de opdrachtgever de nodige informatie om het projectdossier op te stellen. Het projectdossier geeft de architect namelijk een realistische kijk op de situatie van het schoolgebouw, waardoor de architect zijn ontwerp beter kan afstemmen op de situatie van de school. Als logisch gevolg hierop wordt de architectuur functioneler ontworpen, wat de kwaliteit van het gebouw verbetert.

### Checklist 1: informatie verzamelen

#### Aanleiding tot het bouwen

- Verkeert het gebouw in een slechte bouwfysische toestand?
- Heerst er ruimtetekort in de school?
- Ziet de overheid een nieuwe school als mogelijkheid om een bepaalde buurt nieuw leven in te blazen?
- Fusioneert je school met een andere school?

#### Nieuwbouw of renovatie

- Het schoolgebouw is versleten. Renoveren we het schoolgebouw of laten we het schoolgebouw slopen voor nieuwbouw? Of is er een andere interessante bouwsite vrijgekomen die in aanmerking komt voor een nieuwe school?
- De onderhoudskosten in verouderde gebouwen worden vaak gefinancierd met het geld dat bedoeld is voor onderwijs. Wanneer het gebouw in zo'n slechte fysische toestand verkeert lijkt nieuwbouw interessanter dan renovatie.
- Een renovatiedefinitie moet opgesteld worden met dezelfde kwaliteitseisen zoals die worden opgesteld bij nieuwbouwprojecten.
- Zijn er bepaalde gebouwen en delen geklasseerd als monument of hebben ze een bijzondere cultuurhistorische waarde? Of is er nog een andere reden waarom het bewaard moet blijven?
- Is een uitbreiding realiseerbaar op het bestaande terrein? Of kan er extra ruimte gerealiseerd worden door het bijbouwen van een paviljoen of parasite?



### **Oplijsten gebreken en problemen**

- Ondersteunt het huidige schoolgebouw nog de pedagogische standpunten van vandaag?
- Zijn er comfortproblemen?
- Zijn er planorganisatorische problemen?
- Is de inkom op de juiste plaats gesitueerd?
- Is er een logisch verband tussen de verschillende ruimtes?
- Is er een tekort aan ruimtes als vaklokalen of polyvalente zalen of andere?
- Wat is noodzakelijk en wat is bijkomstig aan het schoolgebouw?

### **Financiële situatie**

- Kiest men voor financiering binnen het reguliere investeringssysteem of voor de publiek-private samenwerking (DBFM-formule)?
- Wordt er voor de realisatie van het schoolgebouw samengewerkt met externen (bv. kunstenaar, ouders, clubs, ...)? Wat is de financiële inbreng van deze partner in het project?

### **Gebruikers**

- Welke gebruikersgroepen zullen van het nieuwe of gerenoveerde gebouw gebruik maken?
- Hoeveel ingangen hebben de gebruikers nodig om het schoolterrein toe te treden?
- Zal het schoolgebouw ook buiten de schooluren gebruikt worden door sportclubs, muziekscholen, hobbyclubs of andere?
- Welke activiteiten ondernemen deze verschillende gebruikersgroepen in het schoolgebouw?

## PLANNING

1. Stel een draaiboek op waarin de verschillende fases en doelstellingen van het bouwproject uitgewerkt worden.
2. Stel een realistische planning op waarbij er voldoende tijd is voor overleg en waarbij de verschillende gebruikersgroepen intensief betrokken worden.
3. Ga na wat er mogelijk is qua financiering en subsidiëring. Voor meer informatie kan u terecht bij het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (Afk. AGIO).



## 2 VISIEVORMING

*In de fase van de visievorming zoek je een duidelijk antwoord op de vraag “Wat willen we?”. Dit antwoord vat je samen in een duidelijke visie over het te bouwen of te renoveren schoolgebouw.*

### HET SCHOOLGEBOUW IN VRAAG GESTELD

Bij het bespreken van een schoolgebouw is het belangrijk om een globale blik op de school te werpen. Elk schoolgebouw kan je ontleden in verschillende basiselementen, namelijk de muur, de poort, het schoolplein, de gang, de klas, het secretariaat, de leraarszaal, de refter en de overige zalen.

Hieronder stellen we het volledige schoolgebouw in vraag. Bij een bouwproject is het namelijk essentieel dat de werkgroep fundamentele vragen durft te stellen. Onderstaande vragen zetten je hiervoor alvast op weg.

*“Enkel een omgeving die alle zintuigen stimuleert, wakker houdt en streelt, is menswaardig.” - Peter Hübner*



## MUUR

Met de muur bedoelen we de afbakening die het schooldomein afschermt van de buitenwereld.

- Moet de muur uit steen of baksteen bestaan?
- Kan de muur uit recyclagemateriaal, staal of draad bestaan?
- Kan je muurschilderingen aanbrengen op de muur?
- Kan de muur transparant zijn?
- Kan de muur ook uit natuurelementen als planten en bomen bestaan?
- Moet de muur verticaal zijn? Kan er gebruik gemaakt worden van organische vormen?
- Kan je de muur functioneel maken? Kunnen er bijvoorbeeld nissen in verwerkt worden waar materialen en werkjes van leerlingen tentoongesteld worden?
- Kunnen er opbergplaatsen voor rugzakken in verwerkt worden?
- Kan de muur het uitgangspunt vormen van een muzisch project of voor lichamelijke opvoeding?

## POORT

De poort verleent de toegang tot de school. Ze is de ingang waar leerlingen, leerkrachten, ouders en directieleden dagelijks tot de school toetreden.

- Hoe kan de poort een betere ontmoetingsplaats vormen bij de aankomst en bij het vertrek van de gebruikers van de school?
- Hoe wordt de poort het gezicht van de school?
- Is er ruimte rondom de poort? Is er ruimte voor een parasite of paviljoen waar leerlingen en ouders elkaar kunnen opwachten?
- Hoe kan je het profiel van de school verwerken in de poort?
- Is er een mogelijkheid om kunst te integreren in de schoolpoort?
- Hoe kan de poort uitnodigend zijn?

## SECRETARIAAT EN LERAARSAAL

Vaak wordt het secretariaat omschreven als het bestuurlijk orgaan of het kloppende hart van de school waar leerlingen tot de orde geroepen worden. De leraarszaal daarentegen is een ruimte waar leerkrachten elkaar ontmoeten, ontspannen, werken, ... .

- Is een leraarszaal nodig?
- Is het mogelijk dat leerlingen en leerkrachten in dezelfde ruimte ontspannen?
- Moeten het secretariaat en de leraarszaal gescheiden zijn van elkaar?
- Kan het secretariaat en de leraarszaal niet in één grote ruimte gelokaliseerd worden?
- Kan de leraarszaal open en transparant zijn?
- Kan de leraarszaal functioneel ingedeeld worden voor de verschillende activiteiten die er plaats moeten vinden?
- Kan de stroom van informatie aan de ingang van de leraarsruimte en het secretariaat geoptimaliseerd worden?

## SCHOOLPLEIN

Het schoolplein kent vele synoniemen: koer, speelplaats, binnenplein, ... . Het schoolplein brengt de leerlingen tijdens de pauzes samen en vormt een plaats van rust en ontspanning.

- Waarom is het schoolplein kleurloos?
- Kan het schoolplein andere vormen dan een rechthoek aannemen?
- Kan het schoolplein in verschillende zones opgesplitst worden? Bijvoorbeeld een zone om te sporten en een zone om te ontspannen en bij te praten?
- Zijn er voldoende zitplaatsen op het plein?
- Kan het zitmeubilair losstaand zijn?
- Schoolpleinen bestaan meestal uit beton en tegels. Kunnen er geen creatievere ondergronden voorzien worden?
- Is er plaats voor een grasplein?
- Is er plaats voor natuur?
- Kan er op het schoolplein ook les gegeven worden?
- Is het mogelijk om een buitenklas in te richten?
- Kan je elementen integreren op het plein waar leerlingen ook van kunnen leren? (Voorbeelden voor omgevingsgericht leren zijn: graffiti-leermuur, actualiteitsmuur, plantentuin, weerstation, ...)
- Is er ruimte op het plein voor een parasite of paviljoen waar leerlingen kunnen ontspannen en activiteiten organiseren?





## GANG

De gang is de circulatieruimte die leerlingen en leerkrachten tot de diverse lokalen en ruimtes leidt.

- Voor wat kan de gang nog meer gebruikt worden dan circulatieruimte en opbergruimte?
- Kunnen de leerlingen hun lockers personaliseren?
- Kunnen de lockers geen opbergkisten zijn waar je ook op kan zitten en werken?
- Is er ruimte voor zelfstandig werk?
- Is er ruimte om materialen en werkjes van leerlingen tentoon te stellen?
- Zijn er stoelen of banken nodig in de gang? Zijn er mogelijkheden om deze functioneler in te schakelen?
- Kunnen de wanden functioneler gebruikt worden?
- Kan je de mededelingsborden van een creatievere vorm voorzien?
- Kunnen de wanden niet geverfd worden, zodat er met krijt op de wanden kan geschreven worden?
- Kan je de gang breder maken?
- Kunnen er creatieve ingrepen uitgevoerd worden die de oriëntatie in het gebouw versterken?







## KLAS

De klas is de ruimte waar een groep leerlingen les krijgt.

- Moeten er stoelen en banken in de (vak)lokalen staan?
- Kan de klas uit verschillende niveaueverschillen of verdiepingen bestaan?
- Moeten er nog borden zijn? Kan de muur niet dienen als bord door middel van een afwasbare verf?
- Moet de klas uit vier muren bestaan?
- Kan de indeling van het klaslokaal anders?
- Zijn vaklokalen nog zinvol?
- Kan het didactisch materiaal ook op andere manieren en andere plaatsen opgeborgen worden?
- Kan er in de klaslokalen stimulerend gewerkt worden met kleuren?
- Kan er in de klaslokalen andere vormen van verlichting aangebracht worden?
- Kan er gebruik gemaakt worden van sfeerverlichting die varieert aan het tijdstip van de dag?
- Kan het lesgebeuren ook in andere ruimtes plaatsvinden?
- Zullen er in de toekomst nog klaslokalen nodig zijn?
- Is het klaslokaal voldoende afgestemd op het ICT-beleid?
- Kunnen de stopcontacten verwerkt worden in het interieur?



## REFTER

De refter is een zaal waar leerlingen hun middagmaal opeten.

- Kan je de leefwereld van de leerlingen in de refter integreren?
- Kan je een huiselijke sfeer in de refter creëren ?
- Moet een refter voorzien zijn van stoelen en banken op lange rijen?
- Is er plaats voor een speelse indeling van het meubilair?
- Kan het meubilair van stoelen en banken vervangen worden door een meer stijlvol, duurzaam en gemakkelijk schoon te maken meubilair?
- Kan de refter ook op andere tijdstippen van de dag gebruikt worden voor het onderwijs?
- Kan de refter als polyvalente ruimte functioneren?
- Kan de refter het imago hebben van een hippe loungebar of een praat- en eetcafé?



## ZAAL

De zaal is een grote overdekte ruimte waar verschillende activiteiten kunnen georganiseerd worden. In de meeste scholen vinden we de zaal terug in de vorm van een feestzaal of een turnzaal. Een recentere variant van de zaal is de polyvalente zaal die meerdere activiteiten onder één dak waarborgt.

- Kunnen de eetzaal, de turnzaal, de feestzaal, de vergaderzaal, de studeerzaal tot één ruimte gecentraliseerd worden?
- Kan de zaal na de lesuren ook voor buitenschoolse activiteiten verhuurd worden?
- Is de zaal strategisch gelegen in de school?



## RUIMTE EN LEREN

Het schoolgebouw ondersteunt het schoolgebeuren op een integrale manier. Het schoolgebouw moet dan ook afgestemd zijn op eventuele veranderingen in het onderwijs en in de pedagogische opvattingen. Hieronder worden een aantal oefeningen omschreven die de pedagogische visie van de school helpen ontwikkelen.

### OPDRACHT MUURKRANT

Volg de actualiteit op de voet. Wat wordt er in de media over het onderwijs en over schoolarchitectuur besproken? Plaats een prikbord in een centrale ruimte van de school. Laat leerlingen en leerkrachten hun artikels en bedenkingen hierop plaatsen, waardoor er een gehele muurkrant over “ruimte en leren” ontwikkeld wordt.

### OPDRACHT IDENTITEIT VAN DE SCHOOL

Een schoolgebouw moet de identiteit van de school kunnen uitdrukken. Daarom is het belangrijk om tijdens de visievorming voldoende na te denken waar je als school naar streeft en waar je achter staat. Herbekijk het pedagogisch project en ga na of er nog zaken ontbreken.

Als schoolbestuur is het noodzakelijk om een uitgesproken visie over het school- en lesgebeuren te hebben, maar het omzetten van deze visie in de praktijk is net zo belangrijk. Vraag aan de leerlingen wat zij kenmerkend vinden aan hun school en waarvoor zij denken dat de school staat. Je kan de leerlingen hiervoor slogans laten bedenken die de identiteit van de school benadrukken.

### OPDRACHT DISCUSSIE OVER RUIMTE EN LEREN

Bij het bouwen of renoveren van een schoolgebouw is het belangrijk om grondig na te denken over het concept ‘leren’. Er wordt niet enkel op school geleerd, maar zeker ook daarbuiten. Zo bestaan er naast formele vormen van leren ook informele vormen.

Hieronder staan een aantal mogelijkheden beschreven om de discussie rond “Ruimte en leren” te organiseren.

### **Ruimte om te leren**

Ga na in welke ruimtes er allemaal geleerd kan worden, door fotomateriaal op te zoeken over de verschillende vormen van leren. Organiseer een debat waarbij leerlingen en leerkrachten nagaan in wat voor ruimtes er op school geleerd moet worden en geleerd kan worden.

### **Het onderwijs in vraag stellen**

Laat de leerlingen kritisch nadenken over de concepten school en onderwijs. Daag de leerlingen hierbij uit om zelf vragen te stellen, die bijvoorbeeld beginnen met de woorden “Wat als...” of “Waarom...”.

### **Voorbeeldvragen**

Om jullie alvast op gang te zetten worden hier alvast een aantal voorbeeldvragen gegeven.

- Wat als er leerlingen van verschillende leeftijden samen in een klas zitten?
- Wat als er meerdere leerkrachten voor de klas stonden?
- Wat als school niet meer verplicht is?
- Hoe zal het onderwijs er in de toekomst uitzien?
- Is het mogelijk om ruimtes te ontwerpen die leerlingen meer keuze toelaten in hun manier van werken en leren?

## **OPDRACHT**

### **MIJN IDEALE SCHOOL**

Laat leerlingen hun ideale schoolgebouw bedenken. Laat hen eerst en vooral nadenken over welke activiteiten ze in het schoolgebouw wensen te doen en op welke manier er in hun schoolgebouw geleerd wordt. Vraag hen daarna om na te gaan wat voor ruimtes er nodig zijn voor deze activiteiten en deze vormen van leren. Laat de leerlingen deze ideeën uittekenen op papier.



## WENSEN

Om een schoolbouwproject te ondernemen is het noodzakelijk om de wensen van de verschillende gebruikersgroepen over het te bouwen schoolgebouw op te lijsten. Ga na welke ruimtes de gebruikers belangrijk vinden op een schooldag, waar zij hun tijd tijdens de pauzes doorbrengen en hoe zij zich daarover voelen. Hieronder staan een aantal mogelijkheden beschreven om dit te bespreken.

### OPDRACHT

#### MIJN VERHAAL

Laat de leerlingen een opstel schrijven of verhalend vertellen over wat zij op een normale schooldag doen in het schoolgebouw. Laat hen hierbij hun lievelingsplek op school beschrijven en vraag hen waarom ze net hier het liefste vertoeven.

### OPDRACHT

#### PERSONAL MAP

Laat de leerlingen een grondplan van het schoolgebouw schetsen. Uiteraard zal niet alles nauwkeurig op schaal getekend worden en misschien worden er wel een aantal aspecten van het schoolgebouw vergeten, maar dit geeft net aan welke ruimtes er voor de leerlingen kenmerkend zijn voor hun schoolgebouw.

### OPDRACHT

#### ROLLENSPEL

Laat de leerlingen zich inbeelden dat zij de rol van leerkracht moeten opnemen. Welke ruimtes moeten er voor de leerkrachten voorzien worden die er nu niet zijn? Wat kan er beter?

*Variant: Deze oefening kan je ook binnen de werkgroep organiseren. Beeld je in dat de leerkrachten of het personeel de rol van leerling moeten opnemen. Ga na hoe het schoolgebouw meer voor de leerlingen kan betekenen.*

### OPDRACHT

#### WAT WEL EN WAT ZEKER NIET?

Laat leerlingen in de vorm van onderstaand schema aangeven wat ze tijdens het bouw- of renovatieproject willen behouden van het huidige schoolgebouw en wat er zeker weg mag of moet veranderen. Laat hen bovendien al nagaan wat er na de voltooiing van het bouwproject zeker wel aanwezig moet zijn en wat er zeker niet aanwezig moet zijn.

HOUDEN

WEG ERMEE

DIT WILLEN WE

DIT WILLEN WE  
NIET

## Checklist 2: aspecten van het schoolgebouw

### Functionele aspecten

- Hoe creëren we een schoolgebouw waar leerlingen zich veilig en geborgen voelen?
- Hoe wordt het materiaal ordelijk en zorgvuldig opgeborgen?
- Hoe kan men een ruimte voorzien waar aandacht wordt besteed aan actualiteit, projecten en vakoverschrijdende thema's?
- Hoe kan de ruimtelijke vormgeving een goede sfeer creëren, die een positieve sociale interactie tussen de leerlingen stimuleert?
- Hoe realiseren we een goede verhouding tussen leer- en leefzones?
- Hoe kan een schoolgebouw een bijdrage leveren aan de buurt en derden?
- Wordt er voldoende plaats voorzien voor de verschillende activiteiten die in het schoolgebouw plaatsvinden?
- Hoe kan het schoolgebouw multifunctioneel ingericht worden?
- Hoe kan het schoolgebouw flexibel ingericht worden, zodat er aan de infrastructuur nog aanpassingen mogelijk zijn?

### Esthetische aspecten

- Hoe kan de ruimtelijke vormgeving de identiteit van de school uitstralen?
- Hoe creëren we een schoolgebouw waar het aangenaam vertoeven is?
- Hoe creëren we een schoolgebouw dat inspirerend en activerend is voor haar gebruikers?
- Hoe kan het kleurenschema het leren en leven op school ondersteunen?
- Welk beeld willen we met ons schoolgebouw naar de buitenwereld uitstralen?
- Wat is de kern van ons pedagogisch project en hoe kan die tot uitdrukking komen in ons schoolgebouw?
- Benadrukt de school de ruimtelijke relatie tussen de omgeving en de maatschappij?

### Technische aspecten

- Garanderen we een optimaal binnenklimaat in de school? Welke verluchting-, verlichting- en verwarmingssystemen kunnen hiertoe bijdragen?
- Willen we een groen en duurzaam schoolgebouw realiseren? Welke bouwmaterialen en texturen kunnen hiertoe bijdragen?
- Voldoen de ruimtes aan het ICT-beleid van de school?
- Is de aankleding van de verschillende ruimtes afgestemd op de functie(s) die ze vervullen?
- Hoe kan het schoolgebouw beantwoorden aan de toenemende leerlingenpopulatie? Waar kan er in de toekomst nog bijgebouwd worden?





# 3 AANZET

*De aanzet is de fase waarin het projectdossier wordt opgesteld en waarin je op zoek gaat naar een geschikte architect.*

Een schoolbouwproject verloopt voor scholen uit de verschillende onderwijsnetten anders. Dit uit zich voornamelijk in de aanzetfase, bij het kiezen van een architect. Ga bij jouw inrichtende macht na hoe deze fase van het bouwproject wordt georganiseerd.

## PROJECTDOSSIER

Het opstellen van het projectdossier is een belangrijke stap in het bouwproces. Het projectdossier vormt namelijk het uitgangspunt van het ontwerp dat de architect uitwerkt. Maar wat moet er allemaal in het projectdossier komen? Hieronder geven wij een opsomming van de zaken die zeker niet vergeten mogen worden.

*“De architect moet zich niet mengen in het onderwijs zelf, maar zorgen voor ruimtelijke condities die het leren in algemene zin ten goede komen.”*  
- Herman Hertzberger

## PROJECTDEFINITIE

De projectdefinitie vormt het inhoudelijk kader van het bouwproject.

De projectdefinitie bevat:

1. Een omschrijving van de visie van de werkgroep op het te bouwen of te verbouwen schoolgebouw.
2. Een omschrijving van het pedagogisch project van de school.
3. Een planning van de verschillende fases van het bouwproject.
4. Een omschrijving van de financiële mogelijkheden voor het bouwproject.
5. Een omschrijving van de locatiegegevens van het bouwproject met een liggingsplan, een omgevingsplan en een opmetingsplan.
6. Een opsomming van de specifieke regel- en wetgeving met betrekking tot het bouwproject, zoals o.a. de stedenbouwkundige voorschriften en de brandvoorschriften.

## PROGRAMMA VAN EISEN

Het programma van eisen is een document waarin alle ruimtelijke eisen worden vertaald in concrete richtlijnen voor de architect. Het opstellen van het programma van eisen is geen gemakkelijke opdracht. We raden je hiervoor aan om het advies van een deskundige te raadplegen.

Hieronder enkele richtlijnen om je op weg te helpen:

1. Een omschrijving van de verschillende ruimtes die het schoolgebouw nodig heeft, met een duidelijke omschrijving van de activiteiten die er zullen plaatsvinden.
2. De totale oppervlakte van het bouwproject met een indeling van het aantal vierkante meters die voor de verschillende ruimtes nodig zijn.
3. Een omschrijving van de ligging en het aantal ingangen dat het schoolterrein nodig heeft.
4. Een omschrijving van de doelgroep qua groepsgrootte, leeftijd en eventuele specifieke kenmerken zoals sociaal-culturele achtergrond.
5. Een inventarislijst van het benodigd meubilair en andere inrichtingsmaterialen per ruimte.

6. Een omschrijving van de relaties tussen de verschillende ruimtes onderling. Dit kan schematisch worden weergegeven in een organigram.
7. Een lijst met specifieke vragen en wensen over de functionele aspecten, esthetische aspecten en technische aspecten.

## ARCHITECT

De architect speelt een belangrijke rol in het bouwproces. Als deskundige in de architectuur neemt hij of zij zowel de rol op van ontwerper tijdens de ontwerpfase, als de rol van organisator tijdens de uitvoering van het bouwproces. De architect zorgt bovendien dat de esthetische, de functionele en de technische aspecten van het schoolgebouw in een degelijk ontwerp samenkomen, op maat van de projectdefinitie.

Het kiezen van een architect is een belangrijke stap in het bouwproces. Dit gebeurt echter op een andere manier bij de verschillende onderwijsnetten en inrichtende machten. Ofwel wordt er zelfstandig naar een architect gezocht, ofwel wordt er een architectuurwedstrijd georganiseerd.

### ZELF KIEZEN

Het internet is een uitgewezen medium om op zoek te gaan naar een architect of architectenbureau. Onderstaande websites beschikken over een zoekfunctie naar Belgische architecten:

- [www.mijn-architect.be](http://www.mijn-architect.be)
- [www.architect.be](http://www.architect.be)
- [www.livios.be](http://www.livios.be)

## ARCHITECTUURWEDSTRIJD ORGANISEREN

Bepaalde scholen kiezen er echter voor om een architectuurwedstrijd te organiseren, zoals bijvoorbeeld met de 'Open Oproep' van het Vlaams Bouwmeester. Ondanks er aan het organiseren van een architectuurwedstrijd een prijskaartje hangt, biedt dit heel wat voordelen. Als werkgroep kan je namelijk verschillende ontwerpen met elkaar vergelijken en er het beste ontwerp uit kiezen.

### Tips bij het kiezen:

- Er is nood aan een goede samenwerking tussen de werkgroep en de architect. Zorg ervoor dat de communicatie vlot verloopt en dat de gesprekspartners als gelijken benaderd worden.
- Voorzie voldoende tijd voor de kennismaking tussen school en architect.
- Het is zinvol dat de architect voeling heeft voor het werken met jongeren. Tijdens de verschillende ontwerpactiviteiten zal er namelijk een beroep op de architect gedaan worden.
- Ervaring van de architect in scholenbouw vormt een meerwaarde bij het bouwproject. Dit is echter geen noodzaak want het kan net zo boeiend zijn om een architect te kiezen die op andere terreinen bekwaam is. Zijn visie op schoolarchitectuur moet namelijk nog gevormd worden, wat tot vernieuwende ontwerpen van schoolgebouwen kan leiden.
- Het internet is een uitstekend kanaal om de stijl van een architectenbureau te verkennen.



# 4 OVERLEG

*In de overlegfase werken de school en de architect nauw samen, om tot concrete ontwerpsuggesties te komen.*

## KENNISMAKING

De architect moet heel duidelijk weten wat de werkgroep en de school van het te bouwen schoolgebouw verwachten. Maar ook de werkgroep moet weten wie de architect is en wat zijn visie op ruimtegebruik is.

## INSPIRATIE

Voor het maken van een architecturaal ontwerp kan het zinvol zijn om voldoende inspiratiemateriaal aan de architect aan te bieden. Hieronder worden een aantal oefeningen beschreven waarbij de school en de architect samen op zoek gaan naar inspiratie.

*“Leg het me uit en ik vergeet het. Laat het me zien en ik onthoud het misschien. Betrek me erbij en ik begrijp het.” - Célestin Freinet*

**OPDRACHT****MIJN LEEFWERELD**

Bij het ontwerpen of renoveren van een schoolgebouw is het belangrijk om in het ontwerp rekening te houden met de leefwereld van de jongeren. Laat de leerlingen een collage van beelden uit hun eigen leefwereld maken. Laat de leerlingen hun collages aan de architect voorleggen en ga na hoe de leefwereld van de leerlingen in het ontwerp van het schoolgebouw kan vervat worden.

**OPDRACHT****ANDERS BEKEKEN**

Laat de leerlingen hun lievelingsmerk of -bedrijf uitkiezen. Hoe zou een klaslokaal/de eetzaal/de gang/... eruit zien als bijvoorbeeld het bedrijf McDonald's deze mocht vormgeven naar hun persoonlijke stijl? Wat is er anders? Wat is er goed aan en wat niet? De architect kan vervolgens deze ideeën gebruiken als inspiratiemateriaal voor zijn ontwerp.

**OPDRACHT****DE IMPACT VAN KLEUR EN MATERIAAL**

Ga met de leerlingen en de architect op zoek naar wat voor kleuren en materiaalsoorten er in de ruimte aanwezig zijn. Door middel van gekleurd papier kan je de discussie op gang brengen rond welke soort kleuren en materialen er net wel en net niet in deze ruimte van het schoolgebouw passen.

**OPDRACHT****DE IMPACT VAN LICHT**

Maak de ruimte volledig donker. Breng verschillende soorten lichtbronnen mee zoals bijvoorbeeld spots, TL-lampen, sfeerlampjes, gekleurd licht, ... Welke sfeer scheppen deze verschillende soorten verlichting? Wat voor verlichting past er in de verschillende ruimtes van het schoolgebouw?

## ONTWERPSUGGESTIES

Als laatste stap in de fase van het overleg worden er concrete ontwerpsuggesties gemaakt die een basis vormen voor het ontwerp dat de architect uitwerkt. Hieronder worden een aantal activiteiten beschreven om concrete ontwerpsuggesties met je leerlingen uit te werken.

### OPDRACHT KALKPAPIER EN FOTO'S

Laat de leerlingen foto's maken van de plaats waar het nieuwe gebouw zal gebouwd worden of van de ruimtes die gerenoveerd worden. Leg een blad kalkpapier op de foto en laat de leerlingen hun ideeën voor het te ontwerpen gebouw hierop uittekenen. Dergelijke oefening voorkomt de schrik van het lege blad en ondersteunt de leerlingen in het denkproces.

### OPDRACHT MAQUETTE MAKEN

Laat de leerlingen van knutselmateriaal en karton een maquette maken over hoe het te bouwen schoolgebouw eruit kan zien.

### OPDRACHT SketchUp

Een variant op bovenstaande oefening is om de leerlingen hun ontwerpsuggesties op het programma Google SketchUp te laten maken. Google SketchUp is een gebruiksvriendelijk programma, waarmee je 3D-modellen kan maken. Google SketchUp is gratis te downloaden op de website :

<http://sketchup.google.com>.





# 5 ONTWERP

*In deze fase zorgt de architect ervoor dat de esthetische, de functionele en de technische aspecten van het schoolgebouw samenkomen in een degelijk ontwerp op maat van de projectdefinitie.*

De architect maakt eerst een voorlopig ontwerp (afk. VO). Dit voorlopig ontwerp staat nog open voor verandering. De school kan hier naar believen over discussiëren en bepaalde wijzigingen in het ontwerp aanvragen.

De eventuele aanpassingen en discussiepunten integreert de architect vervolgens in het definitief ontwerp (afk. DO). Bij het maken van het definitief ontwerp houdt de architect rekening met de wettelijke regelgeving en stelt hij hierbij een begroting op.

*“We moeten investeren in menselijke schaal, aangename ruimtes en collectiviteit. Alleen zo realiseren we kwalitatieve schoolarchitectuur die de tijd kan trotseren en dragen we bij tot een algemene bouwcultuur.” - Marcel Smets*

## FEEDBACK

Wanneer de architect zijn voorlopig ontwerp heeft afgewerkt, is het belangrijk dat er hierop voldoende feedback gegeven wordt. Zo is het zinvol om naast de mening van de werkgroep ook de mening van de andere schoolgebruikers na te gaan. Hieronder staan een aantal suggesties beschreven om feedback van de grotere schoolgemeenschap te inventariseren.

### OPDRACHT

#### ENQUÊTE

Een enquête is een geschikt middel om de mening van heel wat mensen na te gaan. Zorg ervoor dat de vragen duidelijk gesteld worden, en voorzie ruimte voor persoonlijke commentaar.

### OPDRACHT

#### MAQUETTE

Laat de architect een maquette van zijn ontwerp maken. Een maquette werkt verhelderend omdat het een ruimtelijk inzicht biedt op het te bouwen schoolgebouw. Plaats de maquette in een centrale ruimte van de school. Plaats er een dropbox naast met pen en papier, waarop zowel leerlingen als leerkrachten hun persoonlijke opmerkingen en vragen kunnen schrijven.

Op deze manier wordt iedereen betrokken bij het geven van feedback, maar zorg er dan wel voor dat er rekening wordt gehouden met deze feedback bij het uitwerken van het definitief ontwerp.



# 6 NAZORG

*Tijdens de fase van de nazorg wordt het gebouw zowel ingehuldigd als geëvalueerd. De inhuldiging vormt de ideale gelegenheid om de geleverde inspanningen te vieren. De evaluatie van het gebouw gebeurt nadat het ongeveer één jaar in gebruik is.*

## FEEST!

Als het bouwproject definitief klaar is, kan het nieuwe gebouw of renovatieproject ingehuldigd worden. Maak van deze inhuldiging een feest, waarmee de inzet van de vele medewerkers beloond wordt. Dit kan bijvoorbeeld door een tentoonstelling te organiseren waarbij het volledige bouwproces, vanaf de opstart tot het bouwen in beeld gebracht wordt, door middel van de gemaakte foto's, schetsen, brainstorms en dergelijke.

*"We shape our buildings and afterwards they shape us." - Winston Churchill*

## EVALUATIE

Ongeveer een jaar nadat het schoolgebouw in gebruik is, moet het schoolgebouw geëvalueerd worden. Zorg ervoor dat alle gebruikers van het schoolgebouw hierbij betrokken worden, aangezien niet iedereen het schoolgebouw op dezelfde manier gebruikt. Hieronder worden een aantal mogelijkheden gegeven om deze evaluatie te organiseren.

### OPDRACHT CHECKLIST

Herneem de vragen uit checklist 1: informatie verzamelen uit de opstartfase.

### OPDRACHT ENQUÊTE

Neem een enquête af bij de verschillende gebruikers van het schoolgebouw. Pols hierbij naar de tevredenheid van de gebruikers en op welke manier het schoolgebouw het onderwijs ondersteunt.

### OPDRACHT TERUGKOPPELEN NAAR VISIE

Herneem de visie die tijdens de visievorming werd uitgeschreven. Welke aspecten zijn er duidelijk terug te vinden in de nieuwe schoolarchitectuur? Aan welke aspecten werd er te weinig aandacht besteed?





# BIBLIOGRAFIE

## AANRADERS

### ADRESSEN

Agentschap voor infrastructuur in het onderwijs (AGION)  
Koning Albert II - laan 35, bus 75  
1030 Brussel  
info@agion.be

Vlaams Architectuur instituut (VAi)  
Jan van Rijswijcklaan 155  
B-2018 Antwerpen  
info@vai.be

Vlaams Bouwmeester  
Boudewijnlaan30, bus 45  
1000 Brussel  
bouwmeester@vlaanderen.be

## AANRADERS

### PUBLICATIES

BORRET, K., MAHIEU, P., & MALLIET, A. (2008). *De school als bouwheer: Gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen: Plantyn.

COPPIETERS, S., & VAN ASSCHE, L. (2010). *Schoolarchitectuur*. Gent: Arteveldehogeschool. (Onuitgegeven scriptie).

VAN DEN DRIESSCHE, M., e.a. (2006). *De school als ontwerpogave. Schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. Vlaams Bouwmeester. Gent: A&S Books.

VERSTEGEN, T. (2009). *Een traditie van verandering: de architectuur van het hedendaagse schoolgebouw*. Rotterdam: NAI / STARO.



**AANRADERS****LESSENPAKKETTEN**

ADAMS, E. (2006). *Shaping Places*. Kent: The Kent Architecture Centre.

BRODERICK, L. (2010). *Our school building matters*. London: CABE.

CALLEBAUT, B., & TERRY, D. (2003). *Ruim gedacht*. Brussel: CANON Cultuurcel.

RUDD, T., KIRKLAND, K., PEROTTA, C., & HARLINGTON, M. (2009). *Thinking Space. A workshop resource to support visioning of learning spaces for the future*. Bristol: Futurelab.

SEYMOUR, J., e.a. (2001). *School Works Toolkit*. London: School Works.

VAN DIJK, T. (2003). *School maken in architectuur. Handleiding voor leerkrachten secundair onderwijs*. Antwerpen: Vlaams Architectuurinstituut.

**AANRADERS****WEBSITES**

<http://www.agion.be>

<http://www.scholenbouwen.be>

<http://www.vai.be>

<http://www.vlaams-bouwmeester.be>

<http://studioopenschool.scholenbouwen.be/>



# COLOFON

“Samen een school ontwerpen” maakt deel uit van de bachelorproef “Schoolarchitectuur” geschreven door laatstejaarsstudenten aan de opleiding ‘Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs’ in het kader van het onderwijsvak Project Kunstvakken aan de Arteveldehogeschool Gent.

## **Teksten en opdrachten**

Lieve Van Assche en Sophie Coppieters

## **Begeleiding**

Romek Maniewski, promotor en lector Project Kunstvakken  
Marieke Van Damme en Annelies Augustyns, cel  
scholenbouw van het Vlaams Bouwmeester

## **Vormgeving**

Sophie Coppieters

## **Fotografie**

Tamara Delina , Wouter Verbeylen, Elke Lannoo,  
Pieter Vanbruyssel, Sebastien Fannoy, Architectuurstudio  
Herman Hertzberger, Lieve Van Assche en  
Sophie Coppieters

## **Druk**

Basicdesign Gent

**Schooljaar 2009-2010**





