

Verbouwen als nieuwe  
opgave voor basisscholen  
en kindcentra

# Scholenbouw atlas

Redactie  
Dolf Broekhuizen

nai010 uitgevers

# Inhoud

## 1 Verbouwen als nieuwe opgave

## 2 Modellen van verandering

## 3 Het proces

## 4 Verbouwingen

## 5 Tijdslijn en verantwoording

4

[Legenda](#) ▶ 6

[Inhoud op verbouwmodel](#) ▶ 7

[Overzichtskaart](#) ▶ 8

[Overzicht op bouwjaar](#) ▶ 10

[Voorwoord](#) ▶ 13  
Sander Dekker

[Introductie](#) ▶ 14

### 1.1 Waarom verbouwen?

Urgentie en achtergronden van de verbouwoopgave  
[Dolf Broekhuizen](#) ▶ 17

### 1.2 Spielen mag!

Kansen en belemmeringen in wet- en regelgeving bij scholenbouw  
[André Mol](#), [Dolf Broekhuizen](#) ▶ 21

[Precieze ingrepen](#) ▶ 29

[Openbreken](#) ▶ 29

[Oorspronkelijke kwaliteiten](#) ▶ 29

[De route](#) ▶ 31

[Overmaat benutten](#) ▶ 31

[Oud plus nieuw](#) ▶ 31

[Samenvoegen](#) ▶ 33

[Opnieuw gebruiken](#) ▶ 33

[Totaalaanpak](#) ▶ 33  
[Frido van Nieuwamerongen](#), [Dolf Broekhuizen](#)

5

[3.1 Individueel en collectief](#) ▶ 36  
Het krachtenveld bij het verbouwproces  
[Dolf Broekhuizen](#), [Marco van Zandwijk](#)

[3.2 De gebruikers](#) ▶ 38  
Zoeken naar het gemeenschappelijke  
[Frank Studulski](#)

[3.3 Basisschool en kinderopvang](#) ▶ 43  
Combinaties van school en opvang in bestaande gebouwen  
[Wouter Deen](#), [Eireen Schreurs](#)

[3.4 Opdrachtgever en de architect](#) ▶ 48  
Met visie een bestaande school verbouwen  
[Frido van Nieuwamerongen](#)

[3.5 De wijk](#) ▶ 53  
Wisselwerking tussen onderwijs en stedelijke vernieuwing  
[Guido Wallagh](#)

[3.6 Gemeente](#) ▶ 58  
Omgaan met de bestaande voorraad  
[Louk Heijnders](#), [Peter de Jong](#), [Monique Arkesteijn](#)

[3.7 Opdrachtgeverschap](#) ▶ 62  
Cocreatie, zelfregulering en ondersteuning in scholen(ver)bouw  
[Michel Geertse](#)

[4.1 Onderwijs](#) ▶ 68  
Individuele werkplek ▶ 70  
Kleine groepen ▶ 80  
Open plan ▶ 90  
Leerplein ▶ 92  
Lokaalcluster ▶ 102  
Ateliers ▶ 106  
Accentschool ▶ 110  
Passend onderwijs ▶ 114  
Computer en ICT ▶ 120  
Mix van onderwijsplekken ▶ 126

[4.2 Opvang](#) ▶ 134  
Opvang in school in eigen ruimte ▶ 136  
Opvang in school met gedeelde ruimte ▶ 142  
Opvang in nieuwe vleugel ▶ 158  
Opvang in paviljoen ▶ 164  
Hele gebouw is opvang ▶ 172

[4.3 Overblijf](#) ▶ 174  
Zelfstandige overblijfruimte ▶ 176  
Overblijf overlapt onderwijs ▶ 180  
Overblijf in bestaand volume ▶ 184  
Overblijf naast onderwijs ▶ 192

[4.4 Personeelsruimte](#) ▶ 198  
Teamruimte ▶ 200  
Individuele personeelsruimte ▶ 204

[4.5 Gemeenschappelijke ruimte](#) ▶ 208  
Collectiviteit ▶ 210  
Flexibiliteit ▶ 218  
Meervoudig gebruik opeenvolgend ▶ 224  
Meervoudig gebruik gelijktijdig ▶ 230  
Mix van gemeenschappelijke ruimtes ▶ 234

[4.6 Breed gebouw](#) ▶ 246  
Kindprofiel ▶ 248  
Ouderprofiel ▶ 252  
Buurtprofiel ▶ 258  
Bredeschooldeel ▶ 264

[4.7 Renovatie en herbestemming](#) ▶ 268  
Renovatie en aanpassing ▶ 270  
Renovatie ▶ 280  
Herbestemming ▶ 284  
[Dolf Broekhuizen](#)

[Tijdslijn](#) ▶ 300

[Gebruikte literatuur](#) ▶ 308

[Meer lezen over scholenbouw](#) ▶ 310

[Methode](#) ▶ 311

[Verantwoording](#) ▶ 313

[Over de onderzoekers](#) ▶ 314

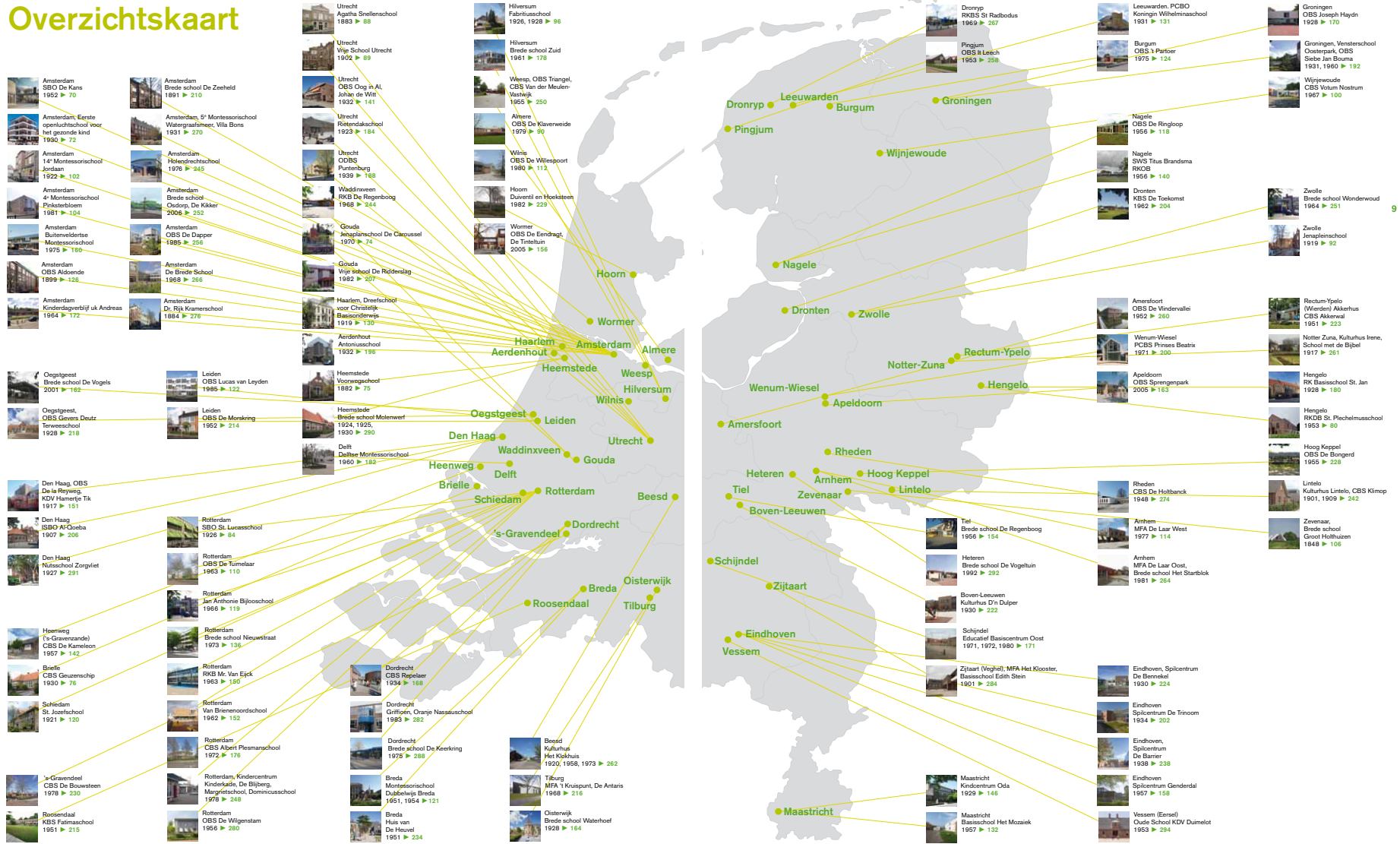
[Beeldverantwoording](#) ▶ 315

[Register](#) ▶ 316

[Index projecten op plaatsnaam](#) ▶ 318

[Colofon](#) ▶ 320

# Overzichtskaart



# Voorwoord

Kinderen verdienen een aantrekkelijk, gezond gebouw om te leren en zich te ontwikkelen. Een schoolgebouw is van wezenlijk belang voor goede leerprestaties en voor het welbevinden van de leerlingen en het team. Vernieuwingen in het onderwijs en de wens om in te spelen op maatschappelijke ontwikkelingen, zoals het samenwerken met andere gebruikers, stellen hoge eisen aan een gebouw.

Veel schoolgebouwen in ons land zijn verouderd. Bijna zestig procent is ouder dan 35 jaar. De gebouwen zijn niet altijd geschikt voor het onderwijs van deze tijd. En ook niet toegerust op duurzaam energiegebruik. Bij zo'n driekwart van de scholen is het binnenklimaat niet goed genoeg. Ook is er veel achterstallig onderhoud. Daarom zullen honderden scholen de komende jaren moeten worden verbouwd. Voor de meeste schoolbesturen en gebruikers van deze onderwijsgebouwen is dit een ingewikkelde opgave waarbij veel komt kijken.

Het is een belangrijke opdracht om alle scholen geschikt te maken voor het onderwijs in de komende decennia. De verantwoordelijkheden die hierbij een rol spelen zijn belegd bij schoolbesturen en gemeentes. Sinds 1 januari 2015 zijn de schoolbesturen in het primair onderwijs verantwoordelijk voor het buitenonderhoud en de aanpassing van schoolgebouwen. Daardoor hebben de besturen – zowel wettelijk als financieel – meer ruimte om verbeteringen aan te brengen in of aan het eigen onderwijsgebouw.

Ze zijn op dit punt dus niet meer afhankelijk van de gemeente.

Het is goed dat er veel initiatieven zijn om schoolgebouwen beter geschikt te maken voor het onderwijs van nu. De scholenbouwatlas is ook zo'n initiatief. Dit boek laat zien hoeveel kennis en ervaring er in ons land is opgebouwd over de (ver)bouw van scholen. En ook dat vernieuwing van schoolgebouwen door veel betrokkenen als een mooie, maatschappelijke opdracht wordt gezien.

De plek en het bestaande gebouw bieden soms ongedachte en onverwachte mogelijkheden. Ontwerpers en opdrachtgevers willen alle kansen benutten om een eigentijds onderwijsgebouw te realiseren. Van bescheiden ruimtelijke ingrepen tot ingrijpende verbouwingen. Van kleine dorps- of wijk scholen tot grotere multifunctionele gebouwen. Door op gemeentelijk en regionaal niveau de problemen in kaart te brengen, kunnen maatwerkoplossingen tot stand komen. Een goede energiehuishouding en slim ontworpen vernieuwingen geven schoolgebouwen een tweede, duurzaam leven. Een brede, integrale benadering, waarbij er oog is voor de bestaande kwaliteiten van een gebouw, biedt kansen voor de huidige gebouwenvoorraad.

Ik heb er alle vertrouwen in dat de betrokken partijen zich gezamenlijk zullen inzetten voor verbetering van de onderwijshuisvesting en dat steeds meer kinderen kunnen leren in een eigentijds en toekomstbestendig schoolgebouw.

*De staatssecretaris van  
Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
Sander Dekker*

## Wat kunt u van de scholenbouwatlas verwachten?

We staan voor de opgave: het verbouwen van de basisschool of het kindcentrum. Maar wat zijn de mogelijkheden? Voorbeelden van verbouwde scholen worden nauwelijks gepubliceerd. Door de werkdruk komt het er in de regel ook niet van om eens rustig een excursie te organiseren om verbouwde basisscholen of kindcentra te bekijken. Ook krijgt u maar moeizaam gebouwen bezoeken, omdat er tot nu toe geen enkel overzicht bestaat. Daardoor kunt u niet de kunst afkijken van de burens. Steeds maar weer zelf het wiel uitvinden is op zijn minst ineffectief. Bovendien is de praktijk veelal ad hoc, waardoor gebouwen door een openstapeling van ingrepen chaotisch, onsamenhangend en rommelig worden.

Een integrale aanpak van de verbouwing kan de kwaliteit wel langdurig versterken. De scholenbouwatlas maakt u hierin wegwijs door de nadruk op drie hoofdaspecten. De atlas schept helderheid door de mogelijkheden te laten zien die de gebouwen bieden. Dat zijn de verbouwmodellen. Daarnaast schept de atlas helderheid in het proces, doordat de belangrijkste actoren waarmee u te maken krijgt aan u worden voorgesteld. Die partijen variëren van de gebruikers van het gebouw, de opdrachtgever en architect, tot aan de wijkbewoners en de gemeente. Tot slot krijgt u helderheid door de concrete gebouwen. Casestudies zijn de kern van de scholenbouwatlas: voorbeelden van de dagelijkse praktijk van verbouwde basisscholen en kindcentra in Nederlandse gemeentes. De voorbeelden zijn zo gegroepeerd dat u gemakkelijk de relevantie van de verbouwing kunt zien. De thema's van de verbouwing zijn in beeld gebracht en in korte teksten toegelicht. Als geheel biedt de scholenbouwatlas een staalkaart van de verbouwmogelijkheden. Daarmee kunt u uw voordeel doen.

## Gebouwen voor kinderen

De scholenbouwatlas is bedoeld voor de beslisser en opdrachtgevers in de bouw en verbouw van voorzieningen voor primair onderwijs en kinderopvang: de schoolbesturen, gemeentes, opvang- en welzijnsinstellingen. De scholenbouwatlas is ook bruikbaar voor ontwerpers en andere professionals die bij de bouwopgave betrokken zijn, waaronder leerkrachten of leidsters die aan bouwvergaderingen deelnemen. De atlas richt zich zowel op basisonderwijs als op kinderopvang en het is daarom goed om te spreken over gebouwen voor een leeftijdsgroep van nul tot twaalf jaar. Bij deze gebouwen voor kinderen gaat het niet alleen om onderwijs maar ook om kinderopvang, welzijn en andere functies. De term kindcentrum wordt daarvoor wel gebruikt, maar er is geen vaste definitie van wat een kindcentrum is.

In de meeste gevallen gaat het om de clustering van kinderopvangvoorzieningen en peuterspeelzaal, of is het een basisschool waaraan andere kindfuncties gekoppeld zijn, vergelijkbaar met een brede school met het accent op het kind. In sommige gevallen zijn de functies breder en is het gebouw gericht op een grotere doelgroep en heeft het een functie voor de wijk, zoals kulturhusen. Dan kan het gaan om gebouwen voor nul tot honderd jaar.

## Leeswijzer en zoekmogelijkheden

Er komt veel op u af waarop u moet letten als u gaat verbouwen. In de scholenbouwatlas ligt het accent op de ruimtelijke veranderingen, waarbij op drie relevante onderwerpen wordt ingezoomd: het proces, de praktijkvoorbeelden en de verbouwmodellen. Die delen worden hieronder toegelicht.

## Verbouwen als opgave – deel 1

**Ervaringen met de praktijk** Sommige schooldirecteuren zien zich als onervaren partij gesteld voor een ingrijpende verbouwing. Andere locatieleiders of besturen zijn ervaren opdrachtgevers en kennen het klappen van de zweep. In beide gevallen is het procesverloop van een verbouwing echter afhankelijk van onzekere en onvoorspelbare momenten. Bij verbouwingen kunnen wet- en regelgeving het proces zeer gecompliceerd maken, tijdrovend zijn of zelfs belemmerend werken. Zicht op creatieve oplossingen kan dan een gids zijn. Het eerste deel presenteert de actuele opgave en praktijkervaringen.

## Verbouwmodellen – deel 2

**Welke kansen biedt mijn gebouw?** Het bestaande gebouw is een gegeven en definieert mede het kader van de mogelijkheden. Verbouwingen verschillen in de praktijk sterk wat betreft schaal, ruimtelijke consequentie en grondigheid. Om u een overzicht te geven van die gevarieerdheid zijn alle verbouwingen ingedeeld volgens een bepaald **verbouwmodel**, waarin die verschillen tot uitdrukking komen. De nadruk bij de modellen ligt op de ruimtelijke ingreep van de verbouwing en minder op het proces, de financiering, en organisatorische of beheersmatige aspecten. Het verbouwmodel is dan ook een ruimtelijk model. Negen modellen worden achtereenvolgens voor het voetlicht gebracht: Precieze ingrepen; Openbreken; Oorspronkelijke kwaliteiten; Route; Overmaat benutten; Oud plus nieuw; Samenvoegen; Opnieuw gebruiken; Totaalaanpak.

## Verbouwproces – deel 3

**Betrokken partijen bij het verbouwproces** Wie neemt de regie bij een verbouwing? Of: wie heeft de regie tijdens het proces? Die vraag is niet eenvoudig te beantwoorden. In de

meeste handboeken wordt het verbouwproces voorgesteld als een lineair proces dat globaal verloopt van visie, schetsontwerp, voorlopig ontwerp, definitief ontwerp, bestek en uitvoering naar oplevering. Maar de praktijk gedurende dat traject is onoverzichtelijk. In de atlas is een andere invalshoek gekozen, in aanvulling op bestaande handboeken. Het proces wordt vanuit de betrokken partij gezien. Het verbouwproces van basisscholen en kindcentra is complex en kan ervaren worden als een doolhof. Betrokkenen krijgen te maken met een klun van belangen, wensen en strijdpunten. Hoe je het ook wendt of keert, de deelnemers zullen allianties moeten smeden. De wereld van concrete personen en handelende partijen – de actor – staat centraal in het procesdeel, variërend van de gebruiker, zoals onderwijs en kinderopvang, tot aan de wijkbewoners en gemeentelijke overheden.

De essays in **Verbouwproces** zijn geschreven door specialisten, die vanuit het perspectief van de verschillende betrokken partijen de verbouwing belichten. Zij leggen verbanden met concrete gebouwen. Het idee achter de scholenbouwatlas is dat het concrete voorbeelden laat zien die in de Nederlandse context mogelijk zijn, daarom worden in dit hoofdstuk de gebouwen gerelateerd aan het opdrachtgeverschap.

Het eerste inleidende deel belicht de alliantie tussen schoolbestuur, locatieleider en team. Daarna verbreedt de blik. Het zoeken naar een gemeenschappelijke noemer staat centraal in het hoofdstuk over de gebruikers. Een van de meest voorkomende combinaties die basisscholen aangaan, analyseren de auteurs in het hoofdstuk: basisonderwijs en kinderopvang. In het daaropvolgende hoofdstuk wordt de wisselwerking tussen opdrachtgever en architect besproken. De school als voorziening voor de buurt en onderdeel van wijkvernieuwing is het onderwerp van het volgende hoofdstuk. Daarna staan rol en verantwoordelijkheden van de basisschool en de gemeente centraal. En tot slot breekt het laatste hoofdstuk een lans voor opdrachtgeverschap in de vorm van cocreatie.

## Verbouwingen – deel 4

**Welke verbouwingopgaves komen aan bod?** Na de wereld van belangen, wensen, eisen en inspraak, wilt u nader weten hoe de gebouwen eruit zien. De praktijkvoorbeelden komen in **Verbouwingen aan bod**. Actuele redenen om te verbouwen zijn als ruimtelijke opgave thematisch gegroepeerd. Op die wijze biedt de scholenbouwatlas inzicht in ruimtelijke hoofdthema's die op dit moment in Nederland relevant zijn. In de atlas zijn zeven hoofdonderwerpen benoemd. De verbouwingen vinden plaats vanwege het streven naar: onderwijskundige verbeteringen (*Onderwijs*), de integratie van kinderopvangvoorzieningen en peuterspeelzaal (*Opvang*) met het onderwijs, het realiseren van een overblijfruimte in het gebouw (*Overblijft*) of betere voorzieningen voor het team en organisatie (*Personeelsruimte*), een ruimte die voor meerdere gebruikersgroepen kan worden ingezet (*Gemeenschappelijke ruimte*) of vanwege het streven naar een multifunctionele accommodatie (*Breed gebouw*).

In het laatste hoofdstuk staan *Renovatie en herbestemming* van het gebouw als opgave centraal. Deelthema's werken het ruimtelijke karakter verder uit. De thema's worden geïllustreerd aan de hand van casestudies uit de praktijk.

## Overzichten – Introductie en deel 5

**Kaarten en legenda, tijdlijn en register** U kunt op meerdere manieren in de scholenbouwatlas zoeken. In het begin van het boek vindt u een kaart van Nederland waarin de honderd projecten zijn aangeduid op plaats, en een tijdlijn met een ordening op oorspronkelijk bouwjaar. Hier vindt u ook de legenda bij de tekeningen en een overzicht van de gebouwen, geordend volgens de verbouwmodellen. Voorafgaand aan de hoofdstukken 3 en 4 vindt u een inhoudsopgave van het betreffende hoofdstuk. Deel 5 begint met een tijdlijn die een beknopte geschiedenis schetst van scholenbouw in Nederland. Het zakenregister in dit deel verwijst naar onderwijskundige thema's en architectuurtrefwoorden. In de index zijn de onderzochte basisscholen en kindcentra alfabetisch op plaatsnaam geordend. De literatuurlijsten bevatten de gebruikte literatuur (waar in de noten sprake van is) en geven suggesties voor verder onderzoek.



Bestaande scholen worden geregeld aangepast aan nieuwe wensen. Een integrale aanpak van de verbouwing kan de kwaliteit langdurig versterken. Van Brienenoordschool, Rotterdam.

# Werknis naast lokaal

## SBO De Kans

Adres  
Thomas van Aquinostraat 7, Amsterdam  
Ontwerp verbouwing  
Inbo, R. Peterma, 2010  
Ontwerp oorspronkelijk  
Orbekend, voor 2010 (oorspronkelijk Publieke werken Amsterdam, 1952)  
Verbouwmodel  
Onderwijs gebruiken  
Thema verbouwing  
Deelthema  
Onderwijs  
Individuele werkplek

Het gebouw van SBO De Kans was bijzonder geschikt voor de transitie tot school voor speciaal basisonderwijs. De voormalige lagere school is vrij ruim opgezet met grote lichte lokalen met portiekonsluiting, een aula en meerdere speelplaatsen die geïntegreerd zijn met het gebouw. Kinderen op deze school volgen het onderwijs in kleine groepen en hebben meer behoefte aan extra begeleiding vanwege gedragsproblemen en taal- en leerachterstanden. De voorziening past in de wijk, Slotermeer in Amsterdam, waar veel kinderen wonen van wie de gezinsituatie is verstoord.

Het oorspronkelijke gebouw uit 1952 is een standaardontwerp waarvan er meerdere in de wijk zijn gebouwd. Dat juist dit gebouw behouden bleef, volgt uit een samenloop van omstandigheden. De directeur van de school is bijzonder gedreven, de ligging aan het Sloterpark is zeer waardevol en bouwkundig was de school nog goed. De stadsdeelraad was vanwege de bijzondere typologie bereid de extra kosten van een verbindinggang te dragen, zodat de kenmerkende opzet behouden bleef.

Om de school meer geschikt te maken voor een bredere wijkfunctie, is het programma uitgebreid met een steunpunt voor jeugdhulpverlening, naschoolse opvang en huiswerkbegeleiding. Buurtbewoners en de kinderen kunnen terecht bij een diëtiste en een fysiotherapeut. De aula is na schooltijd ook beschikbaar voor de wijk.

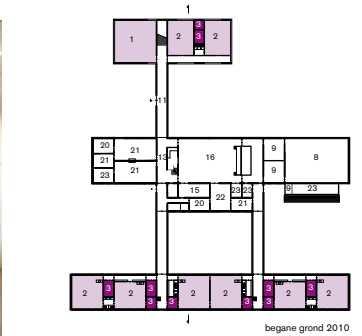
Bij de transitie tot school voor speciaal basisonderwijs (SBO) in 2010 is het bestaande gebouw verbouwd en gerenoveerd en is een nieuwe vleugel toegevoegd, zodat het nu geschikt is voor zeventien groepen leerlingen. In de bestaande vleugel zijn de lokalen voorzien van nieuwe werkplekken op de plaats van de portieken, de bergingen en de garderobes. De school beschikt daarmee over meerdere ALO-ruimtes (alternatieve leeromgevingen), die meer individueel werken mogelijk maken. Bovendien zijn de ruimtes prikkelarm ingericht. Met vaste nieuwe bergingen is een overgangszone gecreëerd tussen de lokalen en de toegangsdeur. De architect (Inbo architecten) herschikte ook de voorzieningenvleugel. In de voormalige hal zijn onder meer de docentenkamer en een keuken ingericht. Het gebruik van de bestaande aula is geïntensiveerd doordat deze nu tegelijk als hal, ontvangst- en bijeenkomstruimte dienstdoet. In de nieuwe, derde vleugel zijn extra lokalen, een speelzaal en een ruimte voor buitenschoolse opvang.

In de architectuur heeft de architect naar aansluiting gezocht met de bestaande bouw door de compositie van grote, verdiepingshoge vensters die worden afgewisseld met gemetselde dichte wandvlakken over te nemen. En door het spiegelen van de plattegrond. De openheid in het gebouw is gehandhaafd, maar in de kleurkeuze van de interieurafwerking is een warmer palet gekozen. Het gebouw kan een voorbeeld zijn voor reguliere basisscholen waar passend onderwijs een rol speelt.

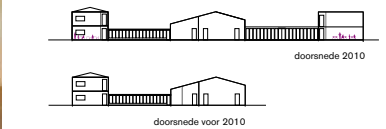
Literatuur  
D. Broekhuizen, 'School voor speciaal basisonderwijs De Kans in Amsterdam', in: *de Architect*, september 2011, 84-87



- A Groepsruimte met werknis
- B C Verkeerszone met doorzicht naar groepsruimte
- D Gymnastieklokaal
- E Nieuwe vleugel



0 10 schaal 1 : 1000





## Redactie

Dolf Broekhuizen

## Auteurs

Monique Arkesteijn, Dolf Broekhuizen, Wouter Deen, Michel Geertse, Louk Heijnders, Peter de Jong, André Mol, Frido van Nieuwamerongen, Eireen Schreurs, Frank Studulski, Guido Wallagh, Marco van Zandwijk

## Tekstredactie

Marianne Lahr

## Vormgeving

Ad van der Kouwe, Manifesta

## Ontwerp iconen

Ad van der Kouwe, Frido van Nieuwamerongen, Roswitha Abrahams, Dolf Broekhuizen, Thom Hoevenaar

## Bewerking tekeningen

Thom Hoeveaar, Bureau witte geit

## Communicatie onderzoek

Brecht Bleeker Culturele projecten  
Petty Tang, SMLcompany

## Beeldredactie

Dolf Broekhuizen

## Beeldacquisitie

Dolf Broekhuizen, Maaïke Delemarre en Chantal Pieters

## Papier

LuxoArt Samt, 150 gr

## Druk

Drukkerij Van Gorcum, Assen

## Uitgever

Marcel Witvoet, nai010 uitgevers

## Deze publicatie kwam mede tot stand

### dankzij een bijdrage van

Atelier Rijksbouwmeester en  
Stimuleringsfonds creatieve industrie



stimuleringsfonds  
creatieve industrie

© 2015 Scholenbouwatlas,  
nai010 uitgevers, Rotterdam.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische veeelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro). Van werken van beeldende kunstenaars aangesloten bij een CISAC-organisatie is het auteursrecht geregeld met Pictoright te Amsterdam.

© 2015, c/o Pictoright Amsterdam

Niet alle rechthebbenden van de gebruikte illustraties konden worden achterhaald. Belanghebbenden wordt verzocht contact op te nemen met nai010 uitgevers, Mauritsweg 23, 3012 JR Rotterdam.  
[info@nai010.com](mailto:info@nai010.com)

nai010 uitgevers is een internationaal georiënteerde uitgever, gespecialiseerd in het ontwikkelen, produceren en distribueren van boeken op het gebied van architectuur, stedenbouw, kunst en design.  
[www.nai010.com](http://www.nai010.com)

ISBN 978-94-6208-196-3

© nai010 uitgevers