mo.mo.nl

oktober
2015

Nr 5

doco.

HET WERK VAN DUDOK, 100 JAAR BETEKENIS

redactie: Wido Quist, Maartje van Meer, Amanda Terpstra e.a.

SCHOLEN VAN DUDOK

Internationale en nationale invloeden

Het is bekend dat Dudok's schoolgebouwen uit de jaren twintig, die in Hilversum nog steeds op een indrukwekkende wijze onderdeel uitmaken van het straatbeeld, van (internationale) invloed zijn geweest op andere architecten die scholen ontwierpen. Auteurs noemen bijvoorbeeld doorwerking in België en het Verenigd Koninkrijk.[1] Minder bekend is waar Dudok zich door heeft laten inspireren en informeren bij zijn ideevorming over scholenbouw.

Dolf Broekhuizen

HET KLEUTERSTEHUIS

In de literatuur over Dudok's theorievorming wordt met name de publicatie *Het Kleuterstehuis. Handleiding bij het bouwen van 'bewaar'-scholen* genoemd, een door Dr. E. Bonebakker, op dat moment chef van de afdeling onderwijs van de gemeente Utrecht, geschreven publicatie uit 1920 die nog nauwelijks verder is onderzocht.[2] Dit artikel gaat in op de internationale inspiratiebronnen die ten grondslag liggen aan Het Kleuterstehuis.[3] Voor de vernieuwing van de plattegrond van bewaarscholen, de latere kleuterscholen, blijkt dat Dudok niet te rade ging bij de architecten of kunstenaars uit de moderne beweging, maar bij gemeentearchitecten, directeuren publieke werken en onderwijsvernieuwers die vooral in de gemeente Utrecht, Groningen en Amsterdam aan scholenbouw werkten. Bij collega-architecten in gemeentedienst dus. De in Het Kleuterstehuis genoemde Engelse openluchtschool-beweging en een negentiende-eeuws ontwerp van Friedrich Fröbel speelden een opvallende rol.

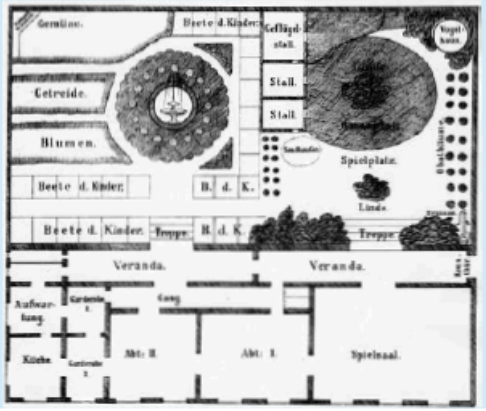
ZOEKEN NAAR NIEUW TYPE BEWAARSCHOOL

Eén van de hoofdelementen die in *Het Kleuterstehuis* worden geanalyseerd, is die van het combineren van spelen en werken door het dubbelgebruik van ruimtes. Voor de hoofdactiviteiten van kleuters zijn twee ruimtes nodig: voor het leren en werken is een leerlokaal nodig, met tafeltjes en stoelen, waar kinderen zittend en onder leiding van een leerkracht iets leren. Daarnaast is een speellokaal nodig om te kunnen spelen, rennen en huppelen. Voor die activiteit is voor dezelfde groep een grotere ruimte nodig. De traditionele bewaarschool kende daarom leslokalen voor vaste groepen en een groter speellokaal waar de groepen afwisselend gebruik van maakten. Het nadeel hiervan was dat een leslokaal leeg staat als de groep in het speellokaal is: dat is duur. En een extra groep standaard

1 Zie voor de voorbeeldwerking in Vlaanderen: F. van Hoof (e.a.), *Onderwijs en scholenbouw in België en Nederland*, Antwerpen 1931; M. Dubois, *Invloed van de architectuur van W.M. Dudok in Vlaanderen*, M. Cramer (e.a.), *W.M. Dudok 1884-1974*, Amsterdam 1980, p. 40-42; Voor Verenigd Koninkrijk: C.G. Stillman, R.C. Cleary, *The Modern School*, London 1949, p. 17.

2 E. Bonebakker, *Het Kleuterstehuis. Handleiding bij het bouwen van 'bewaar'-scholen*, Zaltbommel 1920.

3 Zie voor het noemen van *Het Kleuterstehuis* als inspiratie: H. van Bergeijk, *Willem Marinus Dudok. Architect-stedenbouwkundige 1884-1974*, Naarden 1995, p. 27; T. Ruhe (e.a.), *Onderwijs in Hilversum*, Hilversum 2005, p. 47.



Figuur 1
F. Fröbel, Ontwerp voor een *Volkskindergarten*, 1886.
Bron: Bonebakker 1920 p. 19.

gebruik laten maken van het lege lokaal (een 'wissellokaal') kende praktisch zeer grote bezwaren bij kleuterleidsters vanwege de tijdsdruk die het oplegde en het verschil in netheid van de leerkrachten.[4]

Als oplossing stelden de Utrechtse onderzoekers die aan de vernieuwing van bewaarscholenbouw werkten een gecombineerd 'speel- en leslokaal' voor. Beide activiteiten vinden afwisselend plaats door het gedeelte van de gang bij het lokaal als een wisselelement te gebruiken. Het stuk gang kan met schuifwanden bij het lokaal worden getrokken zodat het rechthoekige leslokaal vergroot tot een vierkant speellokaal. De kinderen helpen mee aan het wisselend gebruik doordat ze zelf lichte meubels verplaatsen. Om het lokaal tijdens het speeluur voldoende te luchten is een buitenveranda langs het lokaal ontworpen, en schuifwanden, terrasdeuren en grote ramen die open gezet kunnen worden. Bij goed weer kunnen de kinderen deze buitenveranda als uitwijkruimte gebruiken. Als na het spelen de leerlingen weer in het lokaal gaan werken is de lucht voldoende ververst. Niet alleen bij de bouw van bewaarscholen maar ook door de openluchtschool-beweging in Nederland zou dit model worden nagevolgd.[5]

HET VERANDAGEVOEL VAN FRIEDRICH FRÖBEL

Als inspiratiebron voor deze 'speel- en leslokalen' noemt Bonebakker concrete bronnen. Voor de grote glazen schuifwanden tot aan de grond voert hij een Engelse openluchtschool-publicatie op uit 1915.[6] Maar ouder is het enkele pagina's later beschreven bewaarschoolontwerp van de beroemde Duitse onderwijzer en onderwijsvernieuwer Friedrich Fröbel die een gebouw met gang en de veranda voorstelt. Fröbel wilde met de veranda een groter contact tussen het onderwijs/spelen en buiten realiseren, en noemde deze bewaarschool een kindertuin. In een Duits handboek voor fröbelonderwijs uit 1887 is Fröbels ontwerp gepubliceerd en het wordt door Bonebakker afgebeeld (figuur 1).[7] Door middel van compositorische assen, de positie van deuren en trappen zijn gebouw, tuin met speelplaats en schooltuin sterk tot een eenheid gesmeed.

4 Vergelijk: J. Hobma, *Voorbereidend onderwijs. De bewaarschool*, Groningen 1921, p. 44-49.

5 Zie voor navolging D. Broekhuizen, *Openluchtscholen in Nederland*, Rotterdam uitgeverij 010, p. 129 vv.

6 [T.N. Kelynack], *Yearbook of open-air-schools and children's sanatoria*, I, London 1915

7 M. von Marenholtz-Bülow, *Handbuch der Fröbelschen Erziehungslehre*, Kassel 1887, deel II, p. 150; Bonebakker 1920, p. 19.

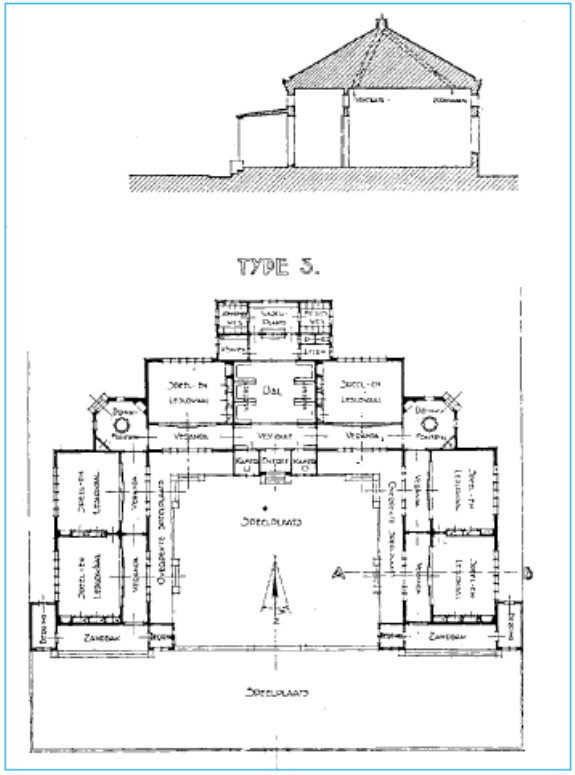
IDEAAL- EN TESTONTWERPEN

De Utrechtse gemeentearchitect S.F. Loeb combineerde het middel van verdiepingshoge vensters of schuif- of vouwdeuren tot aan de vloer met de ruimtelijke opzet met lokaal, gang, veranda en tuin en paste het toe in drie door Bonebakker gepubliceerde ideaalontwerpen, die van invloed zijn geweest op de bouw van bewaarscholen (figuur 2). Rond het verschijnen van de ontwerpen in *Het Kleuterstehuis* 1920 werden elementen van de ideeën getest door (gemeente)architecten zoals Jhr. Op ten Noort in Enschede, Ir. Mulock Houwer in Groningen, S.F. Loeb in Utrecht, en architect A.R. Hulshoff in Amsterdam.[8] Bonebakker noemt bijvoorbeeld de openbare Fröbelschool in de Vosmaerstraat in Utrecht waar de buitenveranda (zonder binnenveranda) van de kleuterlokalen zo is gesitueerd dat het gespeel en gehuppel de oudere leerlingen van de naastgelegen lagere school niet kan verstoren (architect S.F. Loeb).[9] In Schiedam realiseerde de gemeente een nieuwe openbare bewaarschool aan de Laan, gebouwd in een buurt met sloppen om de gezondheid van kinderen te verbeteren.[10]

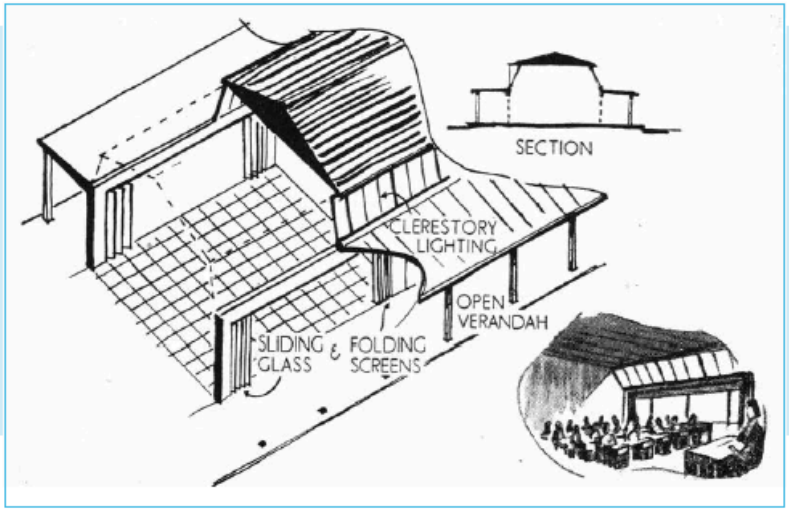
8 Bonebakker 1920, p. 5, 14-15.

9 Bonebakker 1920, p. 26.

10 Redactie, *Gemengd nieuws*, in: Leidsch Dagblad, 16 november 1921, p. 2.



Figuur 2
S.F. Loeb, Ontwerp voor een 'Kleuterstehuis der naaste toekomst', type 3, met een binnen- en buitenveranda aan een schoolplein.
Bron: Bonebakker 1920, p. 34.



HUPPELVERANDA VOOR BEWAARSCHOLEN

Figuur 3
Systeem van Derbyshire-type openluchtschool-klaslokalen voor gezonde kinderen, met veranda aan beide zijden.
Bron: Stillman, Cleary 1949, p. 13.

Na 1920 integreerde Dudok de veranda in zijn ontwerpen voor bewaarscholen in Hilversum. Hij combineerde de vernieuwende ideeën van Fröbel en de Engelse openluchtschool-beweging met zorgvuldige stedenbouwkundige inpassing. De architect paste de huppelveranda in de buitenlucht toe in zijn bewaarscholen. Maar niet aansluitend aan een gang (een 'binnenwarande'). In plaats daarvan plaatste hij de lokalen in een middenrij met aan de ene kant een gang (grenzend aan de straat) en aan de andere zijde de veranda in de buitenlucht (de lokaalwand aan speelplein- of tuinzijde). Het bovenlicht boven de luifel zorgt voor voldoende daglichttoetreding in het lokaal. Dit model is in Engeland vanaf 1920 toegepast bij scholen in Derbyshire als openluchtschool voor gezonde kinderen, zoals Somercotes School (1924) en Lady Manners School (1934), ontworpen door de County architect George Widdows (figuur 3).[11]

Met de veranda creëert Dudok een overgangsgebied tussen binnen en buiten. Kleuters zijn op die manier minder opgesloten. Hij kiest ook een schaal die aansluit bij de maat van het kind: de veranda heeft bijvoorbeeld een relatief vrij lage luifel. Naast de lokalen met huppelveranda bezitten de scholen aparte speellokalen. Dudok paste de huppelwarande altijd aan aan de context. Als er een lagere school aan het complex is gekoppeld voorkomt Dudok dat verandagebruik (geluid, beweging) overlast kan veroorzaken aan de oudere leerlingen. Stedenbouwkundig oriënteert hij de veranda bij voorkeur aan een rustig gebied (rustige straat, groen, speelplein) en gebruikt de gang als een buffer tussen onderwijs en straatverkeer. Hij paste de huppelveranda niet toe in lagere scholen; het 'Bouwbesluit' in de lager onderwijswet verbood in die tijd (1924) de toepassing van deuren van reguliere leslokalen in onmiddelijke gemeenschap met de buitenlucht.[12]

11 Stillman, Cleary 1949, p. 14-1.

12 E.J. Rothuizen (e.a.), *Scholenbouw*, Goes 1924, p. 133.

VERSTERKEN ONTWIKKELING VAN KLEUTER

Dudok beschouwt de veranda als overdekte speelplaats, waar de gemeente financiering voor kon vinden. Bij de toenmalige Nienke van Hichtumschool voor kleuters (1929, 's-Gravesandelaan 56), de kleuterschool Catharina van Renesseschool (1925-1927, Egelantierstraat 115) en de Nelly Bodenheimschool (1929, Minckelersstraat 38) is de veranda direct toegankelijk vanuit het lokaal, met grote luifel, betegelde vloer en halfhoge gemetselde tuinmuur en nog steeds goed zichtbaar (Figuren 4, 5, 6). Door de verandadeuren open te zetten tijdens lestijd konden de kleuters gemakkelijk op de veranda werken, als extra lokaalruimte. Verder weg van de leerkracht werken stimuleert de ontwikkeling van zelfstandigheid. Het huppelen bevordert de lichamelijke ontwikkeling en (grove) motoriek. Tijdens het buitenspelen konden kinderen op de veranda vanwege de langgerekte vorm goed huppelen, daarom werd het wel 'huppelwaranda' genoemd. Dat was moeilijker in een kortere, maar eveneens overdekt 'speelprieel', of 'speelloods' al dan niet met een zandbak, die hij in de school aan de Mickelersstraat toepaste.

NIEUWE STIMULANS?

In de huidige bouw van basisscholen en kindcentra komen overdekte speelplaatsen en bordessen vanwege krappe budgetten nauwelijks voor. Dat is jammer, want het vergroot de mogelijkheid tot buitenspelen en daarmee de ontwikkelingsmogelijkheden en gezondheid van de kinderen. Mogelijk biedt deze kijk op Dudoks huppelveranda een nieuwe stimulans.

Architectuurhistoricus Dolf Broekhuizen werkt sinds 2000 als zelfstandig onderzoeker. Broekhuizen is specialist op het gebied van de vooroorlogse modernistische avant-garde, naoorlogse architectuur en onderwijsvoorzieningen. Tussen 2010-2015 was hij tevens gastdocent op de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft en werkte hij aan een onderzoek naar schoolgebouwen en sociale voorzieningen. In 2015 verscheen onder zijn redactie de Scholenbouwatlas over het verbouwen van basisscholen en kindcentra.

Figuur 4
W.M. Dudok, Huppelveranda van de voormalige Nienke van Hichtumschool, Hilversum. Foto: Dolf Broekhuizen 2015.

Figuur 5
W.M. Dudok, Huppelveranda aan de tuin van de voormalige Catharina van Renesseschool, Hilversum. Foto: Dolf Broekhuizen 2015.

Figuur 6
W.M. Dudok, Huppelveranda aan het huidige schoolplein van de voormalige Catharina van Renesseschool, Hilversum. Foto: Dolf Broekhuizen 2015.

COLOFON

Organisatie seminar
Het werk van Dudok, 100 jaar betekenis
Stichting DOCOMOMO Nederland

Bestuur Stichting DOCOMOMO Nederland
Janneke Bierman (voorzitter)
Wido Quist (penningmeester)
Harriën van Dijk
Bianca Eikhoudt
Frank Foole
Maartje van Meer
Amanda Terpstra

Stichting DOCOMOMO Nederland
p/a TU Delft, Faculteit Bouwkunde,
Heritage & Architecture
Postbus 5043
2600 GA Delft
info@docomomo.nl
www.docomomo.nl

Uitgave
Delft Digital Press
info@delftdigitalpress.com

© 2015 deze uitgave: Delftdigitalpress
© 2015 deze uitgave: auteurs

Ontwerp & opmaak: Studio Lampro
karen@lampro.nl

Foto omslag: Harriën van Dijk

ISBN: 978-90-5269-421-4

Nummer 5, oktober 2015

INHOUDSOPGAVE

Inleiding **4**
Het werk van Dudok, 100 jaar betekenis
Wido Quist, Harriën van Dijk & Maartje van Meer

Dudok, de menselijke maat **10**
Annette Koenders

Dudoks veranderend handschrift van raadhuis en aula .. **16**
Arie den Dikken

Raadhuis Hilversum, een fascinerend decor **26**
Max Cramer

Scholen van Dudok **32**
Internationale en nationale invloeden
Dolf Broekhuizen

Kleur als rode draad in het werk van Dudok **38**
Harriën van Dijk & Mariël Polman

Buitenlands bezoek aan Hilversum **48**
De populariteit van een architect
Herman van Bergeijk

Dudok in Calcutta **52**
Bauke van der Pol

Dudok en Den Haag **58**
Marcel Teunissen

De Esso-stations van Willem Dudok **64**
Agnes Kersten

Het stadhuis van Velsen **70**
Pieter Rings

De wisselende waardering van Dudoks erfgoed **74**
Marieke Kuipers

Jan Wils versus Willem Dudok **80**
Een waardevolle vergelijking
Joep van As

Restauratie en herbestemming van het werk van Dudok **84**
Carien de Boer-van Hoogevest & Gijsbert van Hoogevest

Transformatie begraafplaats Zuiderhof **88**
Yvonne Segers & Janneke Bierman

Het Havengebouw **92**
Renovatie van een jong monument
Laura Atsma, Marjan van Diepen & Patrick Levie

Dudok Revisited **98**
Bepaald niet *copy - paste*
Lucia van der Horst & Job Roos