

# Bruggen *bouwen* in school en kinderopvang



LEREN VAN SPEL

*Hanno van Keulen*

*Sui Lin Goei*

*Cathy van Tuijl*

*Ineke Oenema*

# Bruggen *bouwen* in school en kinderopvang

*Hanno van Keulen*

*Sui Lin Goei*

*Cathy van Tuijl*

*Ineke Oenema*

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
Hanno van Keulen en Mariska Venema	
2. Zelfregulatie	5
Cathy van Tuijl, Gerdie Deterd Oude Weme en Ingrid Zijlstra	
3. Spelen en de betrokkenheid van kinderen	14
Ineke Oenema & Mariska Venema	
4. Bruggen bouwen in kinderopvang en basisschool: het materiaal doet er ook toe	18
Hanno van Keulen	
5. Samenwerken in een professionele leergemeenschap om bruggen te bouwen en te versterken tussen opvang en onderwijs	30
Sui Lin Goei	
Literatuur	34
Auteurs	36
Onderzoeksteam Leren van Spel	38
Colofon	40

## 1. Inleiding

HANNO VAN KEULEN EN MARISKA VENEMA

**Bruggen zijn prachtig. Iedereen kent bruggen, iedereen begrijpt waar ze voor zijn. Nou ja, iedereen ... kleine kinderen moeten dat natuurlijk nog leren. Dat gaat voor een belangrijk deel vanzelf, door ervaringen in de leefwereld. Het woord 'brug' gaat op den duur ook meer betekenen dan dat metalen, houten of betonnen ding. We slaan ook bruggen tussen mensen en organisaties. We maken een 'bruggetje' om van het ene onderwerp op het andere te komen.**

**D**it boekje komt voort uit een project waarin een brug geslagen wordt tussen kinderopvang en school. Misschien niet letterlijk, maar wel met de bedoeling om kinderen veilig en gemakkelijk te laten oversteken. In dit project proberen we te onderzoeken hoe we de nieuwsgierigheid van kinderen kunnen behouden en gebruiken voor leerprocessen die nu nog vaak 'schools' zijn. Zou het niet mooi zijn wanneer kinderen hun eigen leerproces zo goed mogelijk leren aansturen en regelen, ook als het om serieuze en moeilijke zaken gaat als taal en rekenen?

Jonge kinderen spelen graag. Vaak kunnen ze zich dan heel goed concentreren op waar ze mee bezig zijn. Spelenderwijs leren ze van alles. Hoe je iets moet doen en hoe iets heet. Hoe je kleine en grote problemen aanpakt. Hoe je leert samenwerken met andere kinderen. De kunst van de begeleider in de kinderopvang en de leraar in de school is om dergelijk leerzaam spel op te roepen, zodanig dat kinderen zich steeds beter leren aansturen en tegelijk belangrijke dingen over het leven leren. Als het ons lukt om de rekenvaardigheden, de kennis van de wereld, en de mondelinge en, later, veel schriftelijke taalvaardigheden van kinderen via spel te ontwikkelen, dan hoeven ze minder lang en minder vaak achter tafeltjes te stil te zitten om alleen met pen en papier te werken.

Maar zover is het nog niet. We hebben hier nog onvoldoende kennis over. We doen er onderzoek naar op 16 plaatsen in Flevoland, Overijssel en Friesland, waar kinderopvang en scholen samenwerken in de begeleiding van kinderen in de leeftijd van 3 tot 7 jaar. We gaan uitzoeken hoe we die brug naar de toekomst moeten bouwen. Wel denken we te weten dat nieuwsgierigheid leidt tot betrokkenheid en tot verkenning van de wereld, dat verkennen van de wereld baat heeft bij een goed ontwikkeld vermogen tot zelfsturing, en dat dit aangeleerd kan worden in een rijke leeromgeving en met goede begeleiding, en dat pedagogisch medewerkers en leerkrachten elkaar kunnen helpen en stimuleren hier steeds beter in te worden. De brug is zelf zo'n rijke leeromgeving, en begeleidt bruggen bouwen is de vorm van spelend leren waarvan we denken dat dit kinderen helpt zich rijk te ontwikkelen.

Daarover gaat dit boekje. Er staan vier bijdragen in: over zelfregulatie, over betrokkenheid, over de materiële aspecten, en over de samenwerking van professionals. Wij wensen iedereen veel leesplezier.

## 2. Zelfregulatie<sup>1</sup>

CATHY VAN TUIJL, GERDIE DETERD OUDE WEME EN INGRID ZIJLSTRA

**Iedere leerkracht of pedagogisch medewerker die met jonge kinderen werkt, ervaart dat sommige kinderen het moeilijk vinden om een goede relatie met andere kinderen op te bouwen en hun gedrag af te stemmen op regels en structuur van de groep. Dit heeft te maken met de ontwikkeling van zelfregulatie. In dit artikel wordt beschreven wat zelfregulatie is en hoe het zich ontwikkelt in wisselwerking met de omgeving. Vervolgens wordt beschreven hoe de leerkracht of pedagogisch medewerker de ontwikkeling van zelfregulatie van jonge kinderen kan ondersteunen en stimuleren en de rol van (spel)activiteiten hierbij.**

### Wat is zelfregulatie?

Zelfregulatie omvat vaardigheden die van belang zijn voor het kunnen reguleren van **emoties**, het sturen van eigen **gedrag** en het richten (sturen) van de **aandacht** (Ponitz, McClelland, et al., 2008). In feite gaat het om gedrag waarachter we zogenaamde executieve functies veronderstellen, zoals werkgeheugen. Executieve functies zijn hoogontwikkelde cognitieve vaardigheden die zich op jonge leeftijd beginnen te ontwikkelen. Executieve functies maken het mogelijk om doelgericht te handelen ook in een prikkelrijke omgeving, en gelijktijdig te monitoren waar we zijn en of er bijstellingen nodig zijn. Een soort verkeerplanner. Of die functies werken kunnen we afleiden uit zelfregulatief gedrag: leren kinderen hun activiteiten te plannen en te organiseren, de aandacht ergens op gericht te houden, de uitvoering van een taak vol te houden, emoties te reguleren en gedachten te monitoren (Dawson & Guare, 2016).

<sup>1</sup> Een uitgebreidere versie van dit artikel verscheen als tweeluik in HJK, in november 2012 en februari 2013.

Zelfregulatie vormt de basis voor de sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling van jonge kinderen. Een goede zelfregulatie is een voorwaarde voor het goed kunnen functioneren in en profiteren van de leeromgeving. Zelfregulatie van jonge kinderen is een belangrijke voorspeller van schoolsucces op korte en lange termijn. Goede zelfregulatie bij jonge kinderen vormt ook een beschermende factor voor gedragsproblemen op latere leeftijd en legt een goede basis voor toekomstig presteren op school (Bierman, Nix, Greenberg, Blair, & Domitrovich, 2008). Kinderen met een goed ontwikkelde zelfregulatie gaan met plezier naar school, zijn gemotiveerd voor leren en ervaren autonomie in hun handelen (Blair & Diamond, 2008).

### Emotie, gedrag en aandacht

Bij de ontwikkeling van zelfregulatie speelt het kunnen hanteren van **emoties** een belangrijke rol. Voordat een kind het eigen gedrag kan sturen, moet hij<sup>2</sup> kunnen omgaan met emoties (Blair & Raza, 2007). Als een kind gevangen zit in een negatieve emotie, heeft hij moeite met het deelnemen aan een activiteit en het richten van de aandacht.

Kinderen die hun **gedrag** kunnen reguleren, zijn in staat om hun gedrag af te stemmen, ongewenst gedrag te stoppen en te vervangen door wenselijk gedrag. Zij stemmen dit af op de situatie waarin zij zich bevinden. Voor het goed kunnen functioneren in een groep, is dit aanpassingsvermogen essentieel. Dit levert de leerling positieve aandacht en interacties met de leerkracht en met andere kinderen op.

Het kunnen richten van de **aandacht** is een voorwaarde voor het kunnen verwerken van informatie, het deel kunnen nemen aan activiteiten en het kunnen (af)maken van taken. In een spelsituatie kunnen kinderen leren hun aandacht bij het spel te houden, te reageren op het handelen van andere kinderen en in hun rol te blijven.



[Kleuteridee.nl](http://Kleuteridee.nl)

2 Overal waar 'hij' staat, kan ook 'zij' of 'het jonge kind' worden gelezen.

### EEN VOORBEELD:

Als je met een andere leerling een mooie brug wilt bouwen van blokken, dan moet je je aandacht bij deze taak houden: materialen verzamelen, nadenken over de locatie, de lengte en hoogte en plaatsing van de blokken. Maar de aandacht volhouden betekent ook samen die brug af te maken (aandacht). Wellicht maak je eerst samen een plan: wie moet er over de brug kunnen rijden of eronder door kunnen varen? Daarbij luister je goed naar elkaar en houd je rekening houdt met elkaars wensen (gedrag). Als de brug instort als je bijna klaar bent, ben je natuurlijk boos, maar je houdt je in en gaat de blokken niet door het lokaal gooien (reguleren van gedrag). Ook als het bij je vriendje gebeurt, word je niet boos, maar helpt hem of haar om weer opnieuw te beginnen (reguleren van gedrag).

Als beide leerlingen deze vaardigheden beheersen, zullen ze samen een mooie brug van blokken kunnen bouwen.

### Ontwikkeling van zelfregulatie

De ontwikkeling van zelfregulatie is een dynamisch proces waarbij enerzijds kenmerken van het kind en de omgeving en anderzijds interacties tussen kind en omgeving de ontwikkeling beïnvloeden (Blair, 2002). Deze ontwikkeling wordt het sterkst beïnvloed door neurologische aanleg en temperament van het kind. De ontwikkeling van zelfregulatie komt verder tot stand in wisselwerking met de omgeving. Kenmerken van de omgeving, zoals veiligheid en voorspelbaarheid, hebben een grote invloed op de ontwikkeling van zelfregulatie. De thuissituatie en de opvoedingsstijl van de ouders zijn van invloed op het leren van zelfregulatieve vaardigheden.

### Temperament en zelfregulatie

De ontwikkeling van zelfregulatie wordt ook beïnvloed door kenmerken van het kind zelf. Het temperament van een kind beïnvloedt diens (emotionele) reacties op gebeurtenissen. Tegelijkertijd ontlokt het gedrag van verschillende kinderen ook verschillende reacties vanuit de omgeving. Kinderen die stil en teruggetrokken zijn krijgen vaak minder aandacht en positieve reacties dan kinderen die actief en extravert zijn. In de ontwikkeling van temperament worden twee hoofdimensies onderscheiden waarop de (aangeboren) verschillen tussen kinderen geordend kunnen worden. De eerste dimensie is de reactieve dimensie: hoe een kind vanuit zijn biologische systeem primair reageert op prikkels vanuit de omgeving. Waar bij het ene kind sprake is van snelle primaire reacties op verschillende prikkels is bij een ander kind een meer

secundaire of geen reactie waar te nemen. De tweede dimensie is de zelfregulatie. Zelfregulatie wordt hier gezien als datgene wat nodig is om de biologische reactiviteit onder controle te houden, te uiten of juist in te houden afgestemd op de wenselijke situatie. De ego-veerkracht van het kind speelt hierin een beslissende rol. Ego-veerkracht is de capaciteit om de emotionele reactie en het gedrag aan te passen aan de omstandigheden (*Van Aken, 2006*). Kinderen die een hoge ego-veerkracht bezitten kunnen spontaan en impulsief zijn tijdens een verjaardagsfeestje, maar ook taakgericht tijdens het spelen en werken in de klas. Zij ontlokken veelal positieve reacties uit de omgeving. Kinderen met een lage ego-veerkracht kunnen dit minder gemakkelijk reguleren. Hierbij zien we twee verschillende uitingsvormen, de **overcontrollers** en de **undercontrollers**. Kinderen die geneigd zijn tot **overcontrol** vinden het moeilijk om de controle los te laten en zijn dus in verschillende situaties taakgericht en stil, ook tijdens een feestje. We zien deze kinderen makkelijk over het hoofd. Kinderen die gekenmerkt worden door **undercontrol** zijn juist in verschillende situaties impulsief en snel afgeleid, ook tijdens het spelen en werken in school. Deze laatste groep kinderen wordt veelvuldig gecorrigeerd en ontlokt vaker negatieve reacties met hun gedrag.

De opvoeding werkt voor de verschillende temperamenten op een andere manier door. Bij kinderen met een makkelijk temperament (met een hoge mate van zelfregulatie) heeft een inadequate opvoeding minder effect op het ontstaan van probleemgedrag dan bij kinderen met een moeilijk temperament. Bij kinderen met een moeilijk temperament heeft een gebrek aan sensitiviteit en ondersteuning vanuit de omgeving een hoger niveau van probleemgedrag tot gevolg.

### De rol van de (thuis)omgeving

Een thuissituatie met veiligheid, aandacht en een duidelijke structuur biedt een goede basis voor de ontwikkeling van zelfregulatie. De ouders zijn een belangrijk rolmodel in het leren van zelfregulerend gedrag. Kinderen zien hun ouders omgaan met frustraties en schrik. Een ouder die rustig blijft en kan verwoorden wat er gebeurt, laat zien en horen aan het kind hoe je daarmee kan omgaan. Kinderen die opgroeien in een situatie met stressfactoren of met minder structuur en minder goede voorbeelden, hebben minder kansen om hun zelfregulatie te ontwikkelen. Ook situaties waarin ouders weinig of geen grenzen stellen zijn niet bevorderlijk voor de ontwikkeling van zelfregulatie. Dan vinden de kinderen het soms moeilijk om rekening met een ander te houden, of zijn zij minder zelfstandig en vragen zij (te) snel om hulp van een volwassene bij het oplossen van problemen. Datgene wat voor de thuissituatie geldt, geldt ook voor de voorschoolse opvang: ook daar zijn structuur en goede voorbeelden van belang om de ontwikkeling van zelfregulatie van jonge kinderen te ondersteunen.

### Zelfregulatie en schools functioneren

Of jonge kinderen schoolvaardig zijn, hangt samen met de ontwikkeling van motorische vaardigheden, de (zintuigelijke) waarneming, woordenschat, de ontwikkeling in beginnende geletterdheid en gecijferdheid, maar zeker ook met hun zelfregulatieve vaardigheden. Een kleuter met een goede zelfregulatie ontwikkelt zich naar een kind dat gemotiveerd en nieuwsgierig is voor leren, zich inspant voor leren en vaardigheden onder de knie wil krijgen. Leerkrachten<sup>3</sup> van jonge kinderen geven aan dat het ontwikkelen van zelfstandigheid, het betrokken en actief deelnemen aan activiteiten en interacties en het kunnen omgaan met regels en routines de basis vormen voor de ontwikkeling van schoolse vaardigheden.

Kinderen met een minder goed ontwikkelde zelfregulatie profiteren minder van de leeromgeving en de interacties met hun begeleider of leerkracht en leeftijdsgenoten. Doordat ze vaker gehinderd worden door negatieve emoties, moeite hebben met het aanpassen van hun gedrag en/of het richten, vasthouden of verschuiven van hun aandacht, lokken ze vaker corrigerende reacties uit van de leerkracht en afwijzende reacties van hun groepsleden (*Rimm-Kaufman, Pianta & Cox, 2000*). De relatie met de leerkracht wordt minder plezierig en levert spanning op. Ook de leerkracht wordt beïnvloed door de negatieve interacties en ervaringen met het kind en ontwikkelt een lagere verwachting van het kind (*Van Tuijl, 2009*). Op den duur gaat het kind met minder plezier naar school omdat het voelt dat het tekortschiet. Het gaat zichzelf ervaren als een niet competente 'leerder', gaat activiteiten en taken vermijden en zal zich minder inspannen omdat het geen uitzicht meer heeft op succes (*Vitaro et al., 2005*). Voor kinderen is het ontwikkelen van een goede zelfregulatie een belangrijke voorspeller van schoolsucces op de korte- en lange termijn.

Onderzoek laat zien dat jonge kinderen in staat zijn om strategisch, zelfregulerend gedrag te leren in betekenisvolle en op de leeftijd afgestemde contexten. Voorwaarde hierbij is een sensitieve en ondersteunende relatie met opvoeder, leidsters en leerkrachten en de aanwezigheid van hulpmiddelen in de (leer) omgeving die het kind ondersteunen bij de zelfregulatie (*Robbert et al., 2006*). Kinderen met ontoereikende zelfregulatieve vaardigheden zijn gebaat bij een leerkracht die deze kinderen ondersteunt. Een leerkracht kan hen bijvoorbeeld helpen om emoties te benoemen en kan troost bieden bij teleurstelling. Daarnaast kan de leerkracht met hen het richten of verschuiven van de aandacht oefenen, en/of helpen bij deze aanpassing door expliciet regels te benoemen. Deze ondersteuning helpt kinderen bij hun aanpassing aan de schoolse context en het ontwikkelen van een positieve relaties met

3 Overal waar 'leerkracht(en)' staat kan ook 'pedagogisch medewerker(s)' worden gelezen.

leeftijdgenoten. Hiermee wordt een waardevolle basis gelegd en een bijdrage geleverd aan plezierige en optimale schoolloopbanen van kinderen.

#### De rol van de leerkracht of pedagogisch medewerker

De leerkracht<sup>4</sup> vervult een belangrijke rol in de ontwikkeling van zelfregulatie. De leerkracht creëert een veilig pedagogisch klimaat in de groep, zodat de kinderen veiligheid, steun en uitdaging ervaren. Voor de ontwikkeling van zelfregulatie is een positieve en ondersteunende relatie met de leerkracht noodzakelijk. Kinderen die vertrouwen ervaren in hun kunnen en ondersteunende sturing en feedback ontvangen op hun gedrag en handelen, vertrouwen op zichzelf als 'competente leerling'. In de (wederkerige) interacties en de positieve communicatiestijl van de leerkracht ervaren kinderen dit vertrouwen. Ook de kwaliteit en de inhoud van de interacties tussen leerkracht en kind en kinderen onderling leveren een bijdrage aan de ontwikkeling van zelfregulatie. Kwalitatief goede interacties met jonge kinderen worden gekenmerkt door positieve en inhoudelijke uitwisselingen waarin kinderen een actieve rol hebben en waarbij ze leren zelf een bijdrage te leveren aan oplossingen (*Rimm-Kaufman, et al, 2002*).

Taal speelt ook bij het leren van zelfregulatieve vaardigheden een cruciale rol. Doordat de leerkracht emoties, gedrag en handelen benoemt, ontwikkelen kinderen een woordenschat en een 'innerlijk spreken', dat behulpzaam is bij het leren van zelfregulatieve vaardigheden. In spelactiviteiten bijvoorbeeld ondersteunt dit innerlijk spreken de afstemming tussen handelen, gedrag en taal, die hoort bij de rol in het spel van kinderen. Hierdoor zijn zij in staat zijn om een spel volgens een van tevoren afgesproken plan uit te voeren. Kinderen die het moeilijk vinden om hun negatieve emoties te hanteren of hun aandacht vast te houden, zijn gebaat bij (fysieke) nabijheid, non-verbale sturing en affectieve ondersteuning. Een klein gebaar van de leerkracht kan de aandacht van het kind weer terugbrengen bij de inhoud van een gedeeld onderwerp. Door gedrag zo veel mogelijk preventief te ondersteunen, voorkom je dat er corrigerende acties nodig zijn. Het samen oefenen van gewenst gedrag in 'gedragslesjes' biedt kinderen de gelegenheid om zelfregulerend gedrag te leren en te oefenen. Belangrijk is ook om kinderen te leren hoe zij elkaar kunnen helpen bij het oplossen van een probleem en het afronden van een taak. Het samen terugblikken en evalueren van gedrag in activiteiten met de focus op wat goed ging, draagt bij aan het zelfvertrouwen en leren van gewenst gedrag. Doordat de leerkracht rolmodel is en kinderen ondersteunt in interacties en (non-verbale) communicatie, krijgen kinderen volop kansen hun zelfregulatie te ontwikkelen.

#### De inrichting van de leeromgeving

Niet alleen het gedrag van de leerkracht, maar ook de inrichting van de leeromgeving draagt bij aan het ontwikkelen van een goede zelfregulatie. De eigen verantwoordelijkheid en autonomie van de kinderen worden vergroot door een overzichtelijke leeromgeving, waarin materialen direct toegankelijk zijn en op een vaste plaats liggen. Het zelfstandig materialen pakken en terugleggen wordt vergemakkelijkt wanneer er pictogrammen zijn aangebracht. Gewenst gedrag aanleren kun je ook ondersteunen door gebruik te maken van plaatjes of pictogrammen waarop het gewenste gedrag afgebeeld staat. Kinderen gaan hier op een natuurlijke manier mee om en helpen elkaar om de vaardigheden te leren of elkaar te herinneren aan de afspraak. Voorbeelden hiervan zijn een plaatje van een oor als je naar elkaar of de juf moet luisteren, een plaatje van een mond met 'sst...' wanneer het geluidsniveau zachter moet en het gebruiken van smileys of zonnetjes om kinderen te complimenteren (*Eichhorn, 2011*). De leerkracht die bewust en kritisch kijkt naar de inrichting van de leeromgeving en zich daarbij afvraagt hoe gewenst gedrag met hulpmiddelen ondersteund en/of in beeld gebracht kan worden, ondersteunt op een preventieve wijze de zelfregulatie van de kinderen.

#### Zelfregulatie in spelactiviteiten

Gestructureerde spelactiviteiten lenen zich goed voor het leren van zelfregulatieve vaardigheden. Gestructureerde spelactiviteiten vormen het uitgangspunt en de leidende activiteit in het ontwikkelen en leren van zelfregulatieve vaardigheden. In sociaal rollenspel leren kinderen zich in te leven in anderen, hun gedrag af te stemmen op de rol die ze hebben, te reageren op rollen van de andere kinderen, hun aandacht vast te houden en hun emoties te reguleren.



Om ervoor te zorgen dat de spelactiviteit zinvol en betekenisvol is, is een goede en doelgerichte voorbereiding van belang. De leerkracht overdenkt vooraf de doelen en de samenstelling van het groepje. Bij het samenstellen van de groep is het belangrijk om oog te hebben voor kinderen met een minder goede zelfregulatie. Door hen samen te laten spelen met kinderen die een rijk spelrepertoire hebben, krijgen ze de kans hun zelfregulatieve vaardigheden in een betekenisvolle context en in interactie met de andere kinderen te ontwikkelen. Door met de kinderen vooraf samen het spelplan (inhoud, rollen, materialen) te bespreken, uit te tekenen en/of op te schrijven komen kinderen tot inhoudelijk en verdiepend spel waarin zelfregulatieve vaardigheden op een natuurlijke wijze een onderdeel vormen. Het tekenen helpt de kinderen bijvoorbeeld om de volgorde te onthouden of zich voor te bereiden op hun eigen rol.

Tijdens het spel observeert de leerkracht het spelverloop en wordt ingespeeld op de begeleidingsbehoefte van de (individuele) kinderen, bijvoorbeeld door als rolmodel mee te spelen, te ondersteunen in het verwoorden van handelingen, spelsuggesties te geven of materialen toe te voegen. In de evaluatie worden het spelverloop en de inhoud nabesproken. De kinderen worden hierbij actief betrokken en leren terug te kijken en woorden te geven aan hun gedrag en handelen. Ondersteunende en positieve feedback van de leerkracht geeft de kinderen zelfvertrouwen en motivatie voor vervolgspeel (*Bodrova & Leong, 2007*).

Muzikale- en bewegingsactiviteiten bieden oefenmomenten voor kinderen om gedrag te stoppen en te vervangen door ander gedrag op een speelse en natuurlijke wijze. Spelvormen waarbij kinderen met behulp van een signaal (geluid, beweging, instrument) een beweging moeten stoppen en reageren met een andere beweging, leveren veel plezier en uitdaging op. Voorbeelden hiervan zijn bevroerspelletjes, reactiespelletjes in de speelzaal en beurtspelletjes tijdens muzikale activiteiten. Op deze wijze oefenen kinderen het afstemmen van hun gedrag (bijvoorbeeld beurt nemen) en het verschuiven van aandacht door te reageren op signalen vanuit de omgeving. Zo kun je in de dagelijkse activiteiten bewust geplande momenten inbouwen om zelfregulatie te ondersteunen. Door ervaring en bewustwording kan een leerkracht op den duur ook steeds meer kansen benutten om in verschillende activiteiten de zelfregulatie te ondersteunen en te stimuleren (*Diamond & Lee, 2011*).

## SAMENGEVAT

Een goede zelfregulatie is onontbeerlijk voor het schoolse functioneren in brede zin. De leerkracht of pedagogisch medewerker kan een actieve bijdrage leveren aan de ontwikkeling van zelfregulatie door zelf rolmodel te zijn, door goed taalgebruik, door ondersteuning en door het structureren van de omgeving. Wanneer kinderen daarbij zelf actief betrokken

worden en zelfregulerend gedrag kunnen leren en oefenen op een wijze die aansluit bij hun ontwikkelingsfase en in een betekenisvolle context, wordt er een krachtige basis gelegd voor hun verdere ontwikkeling en zijn kinderen trots op wat ze 'zelf' kunnen.



# 3. Spelen, en de betrokkenheid van kinderen

INEKE OENEMA & MARISKA VENEMA

**De belangrijkste reden om met kinderen in de leeftijd 0-7 jaar een spelenderwijs een brug te bouwen is om de brede ontwikkeling te stimuleren. In een prikkelende en stimulerende omgeving ontwikkelen de neurale netwerken in het brein van het jonge kind zich optimaal. Dat werkt natuurlijk alleen wanneer al die prikkelende dingen in de wereld ook worden waargenomen. Als kinderen een andere kant opkijken zien ze het niet. Zonder aandacht geen ontwikkeling, en 'betrokkenheid' is hier een belangrijk begrip.**

**D**e breinontwikkeling van jonge kinderen verloopt in fasen. Het start met prikkels die via de zintuigen tot het jonge kind kunnen doordringen, bijvoorbeeld wanneer een baby in zijn wiegje ligt en er klinkt het geluid van een muziekdooze. Zal hij/zij aandacht krijgen voor het geluid? Wanneer de muziekdooze elke keer geluid produceert vanuit dezelfde hoek weet de baby dat daar ongeveer het geluid vandaan komt. Dit 'weten' is natuurlijk nog niet bewust en talig, het is veel meer lichamenlijk: de baby draait zijn hoofd naar het geluid toe (*Baillargeon, Li, Gertner & Wu, 2010*). Als je de baby zou vragen waarom hij zijn hoofd beweegt zal hij echt niets zeggen, en hij zal je vraag waarschijnlijk ook nog niet begrijpen. Maar in de hersenen ontwikkelt zich een associatie tussen dit interessante geluid en wat er te zien is in de richting waar het geluid uitkomt. Als volwassene weet je dat de baby het geluid opmerkt, want dat zie je aan de hoofdbeweging. Zintuiglijke ervaringen en waarnemingen zijn erg belangrijk voor de ontwikkeling. Dat geldt ook voor sabbelen aan een rammelaar bijvoorbeeld, want de mond bevat veel en gevoelige tastzintuigen, en zo leren jonge kinderen veel over de eigenschappen van allerlei materialen (*Smith & Gasser, 2005*). Maar ook herhaling is belangrijk. Je herkent het

vast wel. Je leest je peuter of kleuter voor uit een boekje voor het slapen gaan. Om eerder aan de koffie te kunnen veranderen je het verhaaltje wat en zo is het boekje sneller uit. Maar dat wordt niet geaccepteerd: 'Zo is het niet! Je moet het wel echt voorlezen!' Juist de herhaling vinden kinderen erg prettig, want er is een verwachting opgebouwd, en als die wordt beloond, dan versterkt dit de associaties tussen klanken, woorden, gebeurtenissen en gedachten zodat die zich langzaam tot patronen en kennis van de wereld kunnen ontwikkelen.

De volgende fase is patroon-herkennend leren. Kinderen ontdekken dingen in hun omgeving. De autootjes kan ik allemaal achter elkaar zetten. Als ik dat doe, heb ik eigenlijk een parkeerterrein en een autogarage nodig. Ze herkennen door associaties een patroon en maken daar gebruik van. Zo creëren ze telkens nieuwe spelsituaties met nieuwe leermogelijkheden.

De laatste fase is het verbinden van nieuwe informatie. Dit gebeurt met name bij zes- en zevenjarige kinderen. Kinderen kunnen terugdenken, beredeneren en opnieuw vertellen wat ze gedaan hebben. Na het voorlezen van een verhaaltje bijvoorbeeld. 'Waarom gingen de kinderen op jacht naar de beer?'; Wat wilde de beer eigenlijk heel erg graag? Hoe denk je dat dat komt? Maar ook een zich kunnen verplaatsen in die situatie. Hoe zou jij het vinden wanneer je geen vriendjes hebt?

Er gebeurt veel in het brein van jonge kinderen. Maar daar stopt het niet. De breinontwikkeling gaat door tot ongeveer 23 jaar en ontwikkelt zich ook nog eens via verschillende routes. Aandacht voor de ontwikkeling van het brein van het kind op de basisschool is dan ook erg belangrijk. Het ontwikkelen van het brein verloopt niet automatisch of vanzelf. Zoals wij weten is de omgeving een hele belangrijke factor. Thuis, op de opvang, bij de gastouder en op de basisschool.

## WAT IS ER NU NODIG OM JE OPTIMAAL TE KUNNEN ONTWIKKELEN?

De drie-eenheid relatie, competentie en autonomie is de basis. Wanneer het kind de ruimte krijgt om te spelen en hierin zelf keuzes kan maken is er sprake van autonomie. Als je je prettig en veilig voelt in de groep en je gewaardeerd en gerespecteerd wordt zegt dit iets over de relatie. Daarbij is zowel de relatie tussen het kind en de professional als tussen de kinderen onderling belangrijk. En, als je je wilt ontwikkelen moet je wel de stap kunnen zetten die nodig is. Dit zegt iets over competentie. De opdracht moet aansluiten bij het kind, maar hem ook uitdagen. Hij moet succeservaringen hebben opgedaan en het vertrouwen hebben. Zoals Pipi Langkous altijd zei: "Ik heb het nog nooit gedaan dus ik denk dat ik het wel kan". De professional speelt in dit proces de hoofdrol. In de leeromgeving is dit terug te zien in de samenhang tussen de fysieke omgeving en je begeleidingsstijl. Speel je mee in de hoeken? Reageer je voldoende sensitief op

situaties (relatie opbouwen), geef je ruimte voor eigen keuzes (autonomie versterken) en voeg je weleens uitdagend materiaal toe aan de bouwhoek (competentie vergroten)?

Spelen is dan dynamiek, beweging, waarin het gevoel van autonomie, competentie en relatie centraal staat en het kind kan leren en zich kan ontwikkelen. Spelen is dan hard werken. Kinderen kunnen enorm betrokken en enthousiast zijn. Als je een goede speelrelatie hebt opgebouwd laten ze zich niet alleen meeslepen door het spel maar komen ze regelmatig aan je vertellen wat er nu weer gebeurd is in de winkel of bij het bruggen bouwen (*Pianta et al., 2008*). 'Juf, moet je nou eens kijken!'

In dit onderzoeksproject *Leren van Spel* kijken we naar de betrokkenheid en motivatie van kinderen in spelsituaties. We onderzoeken de betrokkenheid met de 'Leuven Betrokkenheid Schaal' (*Laevers, 2011*), een observatie-instrument ontwikkeld door Ferre Laevers, hoogleraar aan de Universiteit van Leuven. Hij is de grondlegger van ervaringsgericht onderwijs (EGO). Jonge kinderen zijn erg nieuwsgierig en als ze nieuwe dingen ervaren vergroot dat vaak hun aandacht en betrokkenheid (*Laevers & Heylen, 2011*). Je kunt dat gemakkelijk zelf waarnemen. In de groep hebben kinderen in de bouwhoek met Kapla een brug gebouwd op de grond. Er kunnen auto's overheen rijden. Maar het wordt eigenlijk een beetje saai. Dat merk je bijvoorbeeld aan het feit dat ze naar andere kinderen gaan kijken en dat de gesprekjes niet meer zo'n enthousiaste toon hebben.

Wat zou er nu gebeuren als je de kinderen andere blokken zou geven en een bootje? Voor sommige kinderen is dit genoeg, maar door vragen te stellen en denkpunten te maken kun je de aandacht en betrokkenheid van de kinderen weer vergroten: "Kunnen jullie ook een brug bouwen waar een bootje onder door kan én de auto's over kunnen rijden?" Ah, een probleem. Daar houden kinderen van. Hoe lossen we dat nu op? Alle aandacht is bij het probleem en bij de materialen. Ze zijn gebrand om het probleem aan te pakken, er worden al verschillende ideeën bedacht, plannen gesmeed en afspraken gemaakt. "Wat als we nu dit ....." "Zullen we dat eens proberen?" "Hé wat gek, ik dacht dat de brug wel stevig genoeg was ..."

Als je deze kinderen zou observeren van een afstand dan zie je kinderen die betrokken en gemotiveerd aan het spelen én aan het leren zijn. Doordat de leerkracht materialen toegevoegd heeft en een probleem opriep was er voor de kinderen een nieuwe uitdaging. Hier hadden ze nog niet eerder mee te maken gehad, maar ze voelden zich competent en veilig genoeg om dit probleem aan te pakken. De onderwijspsycholoog Vygotsky zou zeggen dat dit probleem voor deze kinderen in de 'zone van naaste ontwikkeling' zit. De kinderen gaan uitzoeken

en uitproberen wat de mogelijkheden zijn. Er is ruimte om te exploreren, onderzoeken, experimenteren.

**Wanneer kinderen, zoals we dat noemen, hoog betrokken zijn zien we dat aan de volgende acht signalen:**

- De aandacht van de kinderen is volledig bij de activiteit.
- Ook als het lastig is, blijven de kinderen volhouden.
- Ze gebruiken al hun denkvaardigheden en creativiteit.
- Ze werken nauwkeurig.
- Ze reageren direct op gebeurtenissen die belangrijk zijn.
- Ze stoppen er veel energie in.
- Ze uiten zich spontaan.
- De activiteiten geven zichtbaar voldoening.

Bij het ontwerpen van spel en het observeren van de uitvoering van dit spel zijn bovenstaande aspecten belangrijke signalen om te weten of de kinderen in een kansrijke situatie zijn om zich te ontwikkelen. Als professional kun je de betrokkenheid van kinderen oproepen, stimuleren en verlengen. Wanneer de betrokkenheid minder is kan dit betekenen dat het tijd wordt een verandering aan te brengen, bijvoorbeeld door andere materialen toe te voegen, andere vragen te stellen of een nieuwe rol te introduceren en het spel mee te spelen.

# 4. Bruggen bouwen in kinderopvang en basisschool: het materiaal doet er ook toe

HANNO VAN KEULEN

**Dát kinderen veel kunnen leren van spel staat buiten twijfel. Wát ze precies leren, is afhankelijk van de aard en kwaliteit van het spel en van de interactie die kinderen met elkaar, met begeleiders en met het spelmateriaal hebben (Brooker, Blaise & Edwards, 2014). Als kinderen het spel of het materiaal niet interessant vinden, dan zullen ze een minder hoge betrokkenheid hebben, zich minder concentreren, minder lang volhouden, kortom, minder leren. Als kinderen het spel niet goed kunnen reguleren, dan ontwikkelen de executieve functies die nodig zijn voor zelfsturing zich minder goed.**

In deze bijdrage concentreren we ons vooral op de bijdrage die 'materiaal' kan leveren aan de ontwikkeling (Van Keulen, 2017). Die ontwikkeling heeft in de eerste plaats betrekking op het materiaal zelf. Je leert het materiaal kennen door er mee te werken. Kinderen bouwen zintuiglijke ervaringen op: sommige materialen zijn hard, of nat, of breekbaar, of zwaar. Ze leren deze ervaringen onder woorden brengen: dat draagt bij aan hun woordenschat. Materiaal kan kinderen uitdagen tot wiskunde: tellen, schatten, meten, herkennen van patronen. Blokken kun je tellen (Wolfgang, Stannard & Jones, 2001), maar bij tuinkers doe je dat meestal niet: je zegt dat er 'veel' of 'weinig' tuinkers is, maar niet dat er 'zes tuinkers' is. Ook water tel je niet met telwoorden, maar bekertjes water weer wel. Bij kleurpotloden is meestal niet het aantal interessant, maar de verschillende kleuren. Zo leren kinderen categoriseren: ze onderscheiden de 'categorie' van de rode potloden van die van de blauwe potloden.

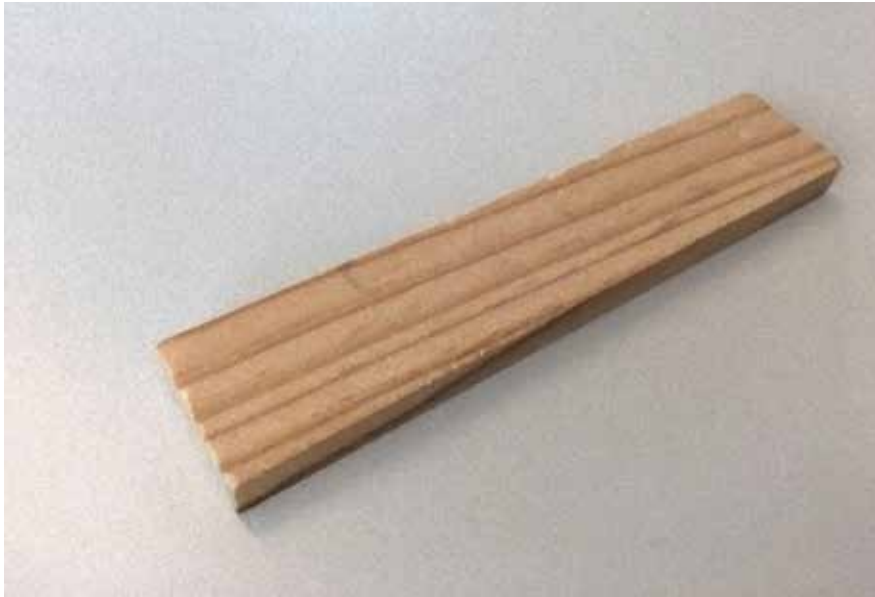
Materiaal lokt gedrag uit en helpt je om nieuw gedrag te ontwikkelen. Als een brug van blokken dreigt om te vallen, dan strek je je hand uit om hem tegen te houden. Dit is geen reflex maar aangeleerd: heel jonge kinderen doen dit nog niet, omdat ze nog niet de verwachting hebben dat een wiebelende stapel blokken kan gaan vallen. Dat leer je gaandeweg, door ervaring en door hoge betrokkenheid bij het spel.

Als je nieuwsgierig bent naar hoe blokken precies vallen, dan moet je juist niet je hand uitstrekken om de het bouwsel voor omvallen te behoeden. Je onderdrukt dan een impuls. In de taal van zelfregulatie en executieve functies doet een kind dan aan 'inhibitie'. En dat is knap. Veel kinderen hebben er moeite mee om hun impulsen te onderdrukken: ze hebben het al gedaan voordat ze erover hebben nagedacht. Emotieregulatie is ook zo'n executieve functie die bij vallende blokkentorens hoort: kinderen kunnen boos worden, zeker als een ander kindje de toren omstootte. Weinig jonge kinderen zullen dan meteen zeggen: "Hé wat leuk dat je mee komt spelen. Zullen we samen nog een keer de toren bouwen?" Dat is gedrag dat ze kunnen leren, bijvoorbeeld van jou, als jij voordoet dat je niet boos hoeft te worden. Zo leren kinderen stapje voor stapje hun gedrag niet alleen door hun emoties te laten bepalen.

Als je bouwen met blokken vergelijkt met kweken van tuinkers, dan kun je ook aandacht krijgen voor de andere executieve functies die tuinkers kweken aanspreekt. De tuinman moet met enige regelmaat omzien naar de plantjes, niet vergeten water te geven, en af en toe onkruid wieden. Je moet dus plannen en organiseren, en je voornemens kunnen ophalen naar je werkgeheugen zodat je het plan kunt uitvoeren. Je hoeft echter niet voortdurend je aandacht erbij te houden, en de emoties lopen minder snel op dan bij het bouwen met blokken. Met de keuze van het materiaal roept je ander gedrag van kinderen op, en roep je andere ontwikkeling op.

Met de term 'materiaal' bedoelen we letterlijk alles dat je zintuiglijk kunt waarnemen en waar kinderen bepaalde handelingsopties in kunnen herkennen. Dat zijn dus niet plaatjes of afbeeldingen uit boeken of op tablets: je kunt niet nat worden van een afbeelding van een glas water, ook niet als iemand het boek naar je toegooit. Die zintuiglijke ervaringen, zoals echt nat worden, zijn belangrijk, omdat kinderen op basis daarvan abstracte begrippen gaan vormen en woorden zoals 'nat' voor hen iets gaan betekenen.

Het is leuk om te kijken wat kinderen spontaan doen met materiaal. Een mand met appels kan het vertrekpunt zijn van een groentewinkel, maar ook van een appelsapfabriek. Het is maar wat de kinderen erin zien. Een lap katoen wordt een prinsessenjurk; een stok wordt een hengel. Maar daarvoor moet je wel wat kennis van de wereld hebben verkregen: je moet een keer een prinses



Het materiaal

of een visser gezien hebben. Je moet verder voldoende verbeeldingskracht ontwikkeld hebben om spelmogelijkheden in materiaal zoals stokken en lappen te zien, en je moet je voldoende vrij en veilig voelen om te spelen. Niet alle kinderen vertonen daarom dit gedrag in dezelfde mate, op hetzelfde moment of met dezelfde spulletjes. En: de onvoorspelbaarheid is leuk, maar maakt het begeleiders niet makkelijk om het spel te begeleiden. Interactie is altijd belangrijk bij ontwikkelingsgerichte spelbegeleiding, en je kunt door een goede combinatie van interactie en materiaalkeuze het spel een bepaalde richting geven, een richting waarvan jij denkt dat die kinderen in staat stelt bepaalde inzichten en vaardigheden te verwerven.

Stel, er staat een kist met Kapla in een hoek. Als je een plankje pakt en vraagt: "Wat is dit?", dan is het meest waarschijnlijke antwoord: "Kapla". Zo'n vraag stimuleert de fantasie kennelijk niet. Als je vraagt: "Wat kun je hiermee?", dan zullen kinderen wat meer geprikkeld worden tot nadenken. "Iets bouwen", lijkt een voorspelbaar antwoord. En wie weet, zijn er kinderen die meteen met concrete voorstellingen komen: "Dat wordt het kasteel van Doornroosje". En daarmee kunnen ze aan de slag gaan. Maar je kunt kinderen ook helpen iets specifiek in het materiaal te zien, door er een context bij te geven, die het materiaal plotseling een bepaalde betekenis kan geven.

Als je bijvoorbeeld twee tafeltjes een klein beetje uit elkaar schuift, en je zegt: "Dit is een rivier. Kinderen, ik heb een probleem. Ik wil naar de overkant maar ik kan niet zwemmen. Kunnen jullie mij helpen?", dan kan datzelfde plankje Kapla in de ogen van de kinderen opeens een plank zijn waarmee je een brug kunt maken. Kapla is de oplossing voor een probleem geworden. Kinderen herkennen een handelingsmogelijkheid in het materiaal en gaan daarmee aan de slag. Zo'n plankje Kapla heeft twee kenmerken die goed van pas komen bij bruggen bouwen: het is lang, zodat je de overkant kunt halen; en het is sterk en stijf, zodat het niet doorzakt als je er overheen gaat. Kinderen weten dit door hun eerdere ervaringen in de wereld, en ze 'zien' de mogelijkheid om dit materiaal te gebruiken.

Dat materiaal allerlei handelingsmogelijkheden heeft, wordt ook wel aangeduid met het Engelse begrip 'affordance' (Chemero, 2003). Dat betekent letterlijk 'toestaan'. Kapla staat je als het ware toe er een brug mee te bouwen. Het punt is dat je die 'affordantie' of handelingsmogelijkheid moet herkennen. Jonge kinderen zijn hier eigenlijk voortdurend mee bezig. Ze nemen de wereld om hen heen waar, en ze proberen voortdurend dingen uit met de voorwerpen in hun omgeving. Wat kan je ermee? Dit gedrag, waarnemen en doen, is erg belangrijk. Door te voelen, te kijken, te luisteren, door met al je zintuigen voorwerpen en verschijnselen te ervaren, kom je erachter wat je eraan hebt.



Materiaal heeft bepaalde handelingsmogelijkheden

Het herkennen van handelingsmogelijkheden wordt niet alleen ontwikkeld door te exploreren en uit te proberen. Kinderen kijken ook naar wat anderen, vooral ouderen doen. En ze worden beïnvloed door de context. Denk aan een bord. Op een bordje ligt vaak iets eetbaars. Als er iets op je bordje ligt dat je niet kent, dan komt de verwachting dat het eetbaar zal zijn door de associatie met dat bordje. Het bordje is een bekende en betekenisvolle context, die helpt om handelingsmogelijkheden te herkennen. Wat op een bordje ligt, stop je in je mond. Wat in de boekenkast staat, stop je niet in je mond maar daarin ga je bladeren.

Vanaf een jaar of twee hebben kinderen voldoende ervaring met taal om zulke associaties ook te krijgen wanneer bekende woorden gebruikt worden. Daarom is, naast materiaal, ook interactie erg belangrijk. Door je interactie, door je woorden, kun je de aandacht van kinderen richten, hun voorkennis en hun fantasie prikkelen, en ze een betekenisvol scenario aanreiken waarbinnen ze kunnen spelen.

Al vrij jong gaan kinderen fantasiespel spelen, waarbij ze voorwerpen bepaalde functies geven. Een blokje wordt een mobiele telefoon, of een auto, of een schatkist, of een strijkijzer, afhankelijk van wat het spel nodig heeft. De eigenschappen van het materiaal blijven hierbij belangrijk, omdat het ene materiaal andere handelingsmogelijkheden heeft dan het andere. Stel dat je bij je probleem met de brug niet een kist met Kapla naar voren schuift, maar een stapel verkleedkleden. Dan zie je de wenkbrauwen omhooggaan: "Hoe moet ik dáár een brug mee bouwen?" Je daagt kinderen dan zeker uit hun verbeeldingskracht te gebruiken, en 'out of the box' te denken. Maar dit kan niet in de plaats komen van de voor het gewone leven belangrijke vaardigheid om problemen op een voor de hand liggende manier op te lossen. Iedereen die een brug moet bouwen, zal liever willen beschikken over planken dan over lappen.

Je vraagt je misschien af of 'bruggen bouwen' wel een spel is (*Van Oers, 2013*). Het is zeker geen spelletje zoals memory of zakdoekje leggen. Bruggen bouwen met Kapla is te zien als 'symbolisch spel' in de zin dat voorwerpen gebruikt worden voor functies waar ze niet voor ontworpen zijn. In de echte wereld worden bruggen niet van Kapla gebouwd, bijvoorbeeld. Het is ook rollenspel, in de zin dat het kind een rol speelt, namelijk bruggenbouwer. Bruggen bouwen is een beroep, en het gespeelde bruggen bouwen door kinderen is daarvan af te leiden. Wat kinderen doen is 'niet echt' maar tegelijk moet het wel 'net echt' lijken. Rollen spelen is een voorbereiding op de wereld, en door situaties na te spelen die voor grote mensen kennelijk belangrijk zijn, oefenen kinderen met meedoen. Veel beroepssituaties kun je beschrijven met een script, scenario of draaiboek: "Zo doen we dat hier". Wanneer kinderen zich dit scenario kunnen voorstellen door hun eigen levenservaring, dan kunnen ze het proberen na te spelen.

Hoe meer het materiaal kinderen in staat stelt die levenssituaties na te spelen, hoe echter het spel en hoe relevanter de leerervaringen zijn. Hoe echter de uitdagingen zijn waar kinderen mee geconfronteerd worden, hoe echter de bruggen zijn die je kunt bouwen, hoe zinvoller het is. Beroepen, en vooral beroepen waarbij materiaal op een betekenisvolle manier gebruikt wordt, zijn een goede inspiratiebron voor rollenspel met kinderen. 'We zijn een appelsapfabriek'; 'we maken kleren voor de regen'; 'we hebben een pannenkoekenrestaurant'. Zo creëer je een context waarin het spel een voor een iedereen herkenbare vorm kan krijgen.

Hoe maak je het bouwen van bruggen door kinderen nog echter, en daarmee betekenisvoller? Bijvoorbeeld door Kapla te vervangen door, of uit te breiden met materiaal met andere mogelijkheden. Tenslotte worden bruggen in het echt niet alleen van planken gemaakt. Maar ook door de rivier-tussen-tafels te vervangen door de sloot achter het schoolplein. Je kunt een bekende context met woorden en symbolische voorwerpen oproepen, maar je mist dan de zintuiglijke indrukken die je in de echte wereld wel krijgt, en de associaties en realistische problemen die de rijkere context met zich meebrengt.

Als we het bruggenbouwspeel zien als een voorbereiding op de echte wereld, dan wordt het ook relevant om het spel door bruggen in die echte wereld te laten inspireren. En je af te vragen met welk materiaal je die verschillende bruggen zou kunnen bouwen met de kinderen.

Een goede manier om je hierop te oriënteren is door een flink aantal bruggen te bekijken. Nederland is een waterland en vol bruggen. Een andere manier is om iets te lezen over bruggen en meer te weten te komen over brugtypen en de verschillende manieren waarmee de brug de overspanning over het water maakt. Er zijn mooie boeken over bruggen en er is op internet veel te vinden.

Als je je oriënteert op wat we over bruggen weten, dan kom je erachter dat het eenvoudigste brugtype de 'liggerbrug' is (*Denison & Stewart, 2012*). Denk aan een boomstam over een sloot, of een plankje Kapla tussen twee tafels. Een ligger ligt, zo simpel is het.

Het materiaal dat je nodig hebt om een liggerbrug te maken is dus lang en recht. Met Kapla kun je een liggerbrug maken, maar omdat Kapla niet heel lang is, zal je er niet makkelijk mee over een brede 'rivier' komen. Door de twee tafeltjes verder uit elkaar te schuiven kun je kinderen uitdagen na te denken over andere manieren of ander materiaal om naar de overkant te komen.

Wat zou er dan gebeuren? Eén plankje Kapla mist de handelingsmogelijkheid die je op dit



*Een 'liggerbrug' in Londen over een ondiepe rivier, ondersteund met pijlers*



*In dit voorbeeld trekken de pijlers meer aandacht dan in de brug in Londen*



*Een liggerbrug over een diep 'ravijn', met plankjes die als ligger of als tegenwicht dienen*

moment nodig hebt. Door meer plankjes te gebruiken en verstandig te stapelen, kun je misschien wel aan de overkant komen. Je moet dan een andere handelingsmogelijkheid herkennen in het materiaal. Zoals in de afbeelding van de brug in Londen, kun je de ligger ook ondersteunen met pijlers. Je maakt dan gebruik van de handelingsmogelijkheid dat je Kapla goed kunt stapelen.

Zouden jouw kinderen op goede ideeën kunnen komen? Of moet je ze daarbij helpen? En hoe help je ze daarbij het beste? Je zou bijvoorbeeld een plaatje kunnen laten zien van een brug-op-pijlers, zonder iets te zeggen. Of je begint zelf een pijler te bouwen, ook zonder iets te zeggen. Zo stimuleer je dat kinderen leren kijken, waarnemen, en nadenken, en zo zelf handelingsmogelijkheden leren zien.

En nu kun je ook een volgend probleem introduceren. Misschien kan dat wel helemaal niet, een pijler bouwen. Bijvoorbeeld omdat het water te diep is. Of omdat er zo geen boten meer door kunnen varen. Of omdat de kloof te hoog is. Ook hier kun je op een gevarieerde met kinderen praten. Je kunt plaatjes laten zien van zo'n hoge kloof en vragen of een pijler hier gebouwd kan worden. Zo help je kinderen te leren dat niet alles kan, dat hun leefwereld en al die technologische voorwerpen niet een natuurgegeven zijn, maar dat mensen en hun keuzes er grote invloed op hebben.

Maar ook als de kloof te breed lijkt zijn er mogelijkheden met Kapla. Je kunt je namelijk realiseren dat een plankje ook zwaar is en als tegenwicht kan dienen als het plankje dat je als ligger gebruikt naar beneden dreigt te kiepen. Kom er maar eens op! Zo iets vraagt om een wendbare geest en om verbeeldingskracht. Maar ook om kennis van voorbeelden en om lichamelijke ervaringen met evenwicht. En dat kan allemaal ontwikkeld worden tijdens het spel!

Wat zou er gebeuren wanneer je bij de vraag hoe je over de rivier komt, niet een kist met Kapla naar voren schuift, maar een rol touw? Ook touw heeft handelingsmogelijkheden die hier van pas kunnen komen. Je kunt touw over de rivier spannen, en dan maakt het eigenlijk niet uit hoe breed die rivier is. Want touw is zo lang als je wilt.

Zo hebben we te maken met een tweede brugtype: de hangbrug. Ook dit type brug is al heel oud: denk aan een lian opgehangen tussen twee bomen aan weerszijde van het water. Het is echter niet makkelijk om over zo'n touw zelf te lopen. In de taal van de handelingsmogelijkheden heeft een touw wel de mogelijkheid om de overkant te halen (en zelfs beter dan een plank) maar niet de mogelijkheid om er overheen te lopen. En ook niet om als tegenwicht te dienen. Dat zullen kinderen zich ook kunnen realiseren en het is dus makkelijk ze uit te dagen ook dit probleem op te lossen.

Als je naar hangbruggen in de echte wereld kijkt, dan zie je dat er meestal twee touwen gespannen worden waar een 'wegdek' aan wordt gehangen.



De Dafne Schippersbrug in Utrecht: een hangbrug



Een 'vakwerk'brug

Met ijslollystokjes en korte stukjes touw die je aan het 'hangtouw' knoopt, met een lusje waar je de 'plank' door kunt steken, kun je prima een brug maken. Zie je het voor je? Waar je nu ook oog voor kunt krijgen is hoe de kabels gespannen zijn. Je weet bewust of onbewust uit je ervaring dat ze vastgemaakt moeten zijn, want touw of kabel is niet zwaar genoeg om te blijven liggen. In een moderne brug als de Dafne Schippersbrug wordt ook geen touw meer gebruikt, want dat heeft helaas de handelingsmogelijkheid dat het gemakkelijk knapt, maar een dikke stalen kabel. Altijd spelen de materiaaleigenschappen een rol.

Maar een hangbrug kan wel erg wiebelig zijn. Een volgend probleem voor de bruggenbouwers dus. Hoe maak je de brug stijver? Als je naar bruggen in je omgeving kijkt, dan zie je dat hier verschillende oplossingen voor zijn. Zo kun je dikker materiaal gebruiken, dat minder doorbuigt. Dat is gebeurd bij de Dafne Schippersbrug waar grote stijve betonnen platen aan het kabels hangen.

Maar dat is dus ook zwaarder, onhandiger, duurder, et cetera. Een strategie die veel bouwers daarom ook wel gebruiken is de 'vakwerkconstructie'. In plaats van een massieve balk maak je driehoeken van veel dunner materiaal. Lichter en toch sterk. Je kunt dit nadoen met rietjes en spelden, met spaghetti, met satéprikkers, met alles wat dun en stijf is.

Ongemerkt voor de kinderen, maar hopelijk niet voor jou als begeleider, hebben we al een heleboel woorden gebruikt die belangrijk zijn voor het thema 'bruggen'. Hangbrug, ligger, tegenwicht, pijler, stijf: je gebruikt taal om je ervaringen en waarnemingen onder woorden te brengen, en hoe meer je ervaart, hoe meer je ziet, hoe specifieker de problemen worden, hoe preciezer wordt de taal (Van Keulen & Wagenaar, 2016). Zo leren kinderen woordenschat, maar ook belangrijke taal-denkrelaties, zoals de 'als ... dan ...' redenering voor verschijnselen die als oorzaak en gevolg met elkaar verbonden zijn. In je interactie met kinderen die zo'n technische beroepssituatie naspelen kun je taal-ontwikkelen bezig zijn.



*De 'Pont du Gard': een Romeinse boogbrug met wigvormige stenen*

Nu is er nog een mooi brugtype dat iedereen wel kent: de boogbrug. Ken je daar een mooi voorbeeld van? Denk eens na over het materiaal dat hiervoor nodig is. Heb jij dat voorradig op school of kinderdagverblijf? Probeer maar eens een boogbrug te maken van Kapla: dat is lastig. Rechthoekig materiaal mist namelijk de handelingmogelijkheid om een ronding te maken. En dat is nodig voor een boogbrug.

De boogbrug is veel later in de geschiedenis bedacht en gemaakt dan de liggerbrug of de hangbrug. Pas in de tijd van de Romeinen werden er op grote schaal boogbruggen gebouwd. Ze gebruikten daar wigvormige blokken steen die speciaal uitgehakt of gebakken werden.

Je kunt zelf vrij gemakkelijk zulke blokken maken door piepschuim uit te snijden, of met behulp van een 3D-printer, maar je moet wel eerst op het idee komen. Tegenwoordig kun je bijna alles maken wat je kunt voorstellen, maar die voorstelling ontwikkelen is nu precies wat moeilijk is. Het vraagt meer verbeeldingskracht om je voor te stellen dat je met wigvormige blokken de rivier kunt overspannen dan met een boomstam of een touw. Daarom is leren van voorbeelden en kennis van de wereld ook zo belangrijk. Je hoeft niet elke oplossing zelf te verzinnen: als je een goed beeld hebt van je probleem, herken je mogelijke oplossingen in andere situaties.

Het is hopelijk duidelijk: zowel door je interactie als door het materiaal kun je het spel van kinderen voortdurend richting geven en hun ontwikkeling verdiepen.



# 5. Samenwerken in een professionele leergemeenschap om bruggen te bouwen en te versterken tussen opvang en onderwijs

SUI LIN GOEI

**Jonge kinderen leren voornamelijk door concrete zintuiglijke ervaringen. Als we willen dat jonge kinderen nieuwe vaardigheden leren op school, is lijfelijk ontdekken van materialen en levensecht spelen en leren dus onmisbaar. Het is aan de professional werkend met jonge kinderen om een rijk aanbod van spelleeractiviteiten te ontwerpen, waarin kinderen initiatief kunnen nemen tot handelen, de effecten daarvan kunnen ervaren en daarbij ook zelfregulerend handelen ontwikkelen. Niet alleen jonge kinderen leren door concrete zintuiglijke ervaringen. Ook (onderwijs)professionals leren door doen en uitproberen, en vooral door dit samen met andere professionals te doen. Er is vanuit de wetenschap overtuigend bewijs dat samen onderwijs ontwikkelen en ontwerpen bijdraagt aan de professionele groei in pedagogisch-didactisch handelen, de ervaren competentie en het welzijn van deze (onderwijs)professionals (Vescio, Ross, & Adams, 2008).**

In deze bijdrage richten we ons op hoe professionals uit de opvang en het onderwijs het beste samen kunnen leren en samenwerken om rijke spelleersituaties en -omgevingen te ontwikkelen en te ontwerpen. Tijdens dit samenleren en samenwerken krijgen deze professionals meer inzicht in elkaars activiteiten, inhouden en contexten, zodat ze ook daadwerkelijk van elkaar

kunnen leren en zo duurzame en lerende gemeenschappen vormen. In dit project vindt dit plaats in kleine samenwerkende teams van professionals uit de opvang en het onderwijs. Deze kleine samenwerkende teams worden **Professionele Leergemeenschappen** genoemd, afgekort **PLG**. Een PLG is een gemeenschap van professionals die gezamenlijk nadenkt over pedagogische en didactische thema's vanuit een gedeelde visie met een gedeelde verantwoordelijkheid voor het leren van kinderen. Een PLG is succesvol, als de professionals 1) deelnemen aan een professionele dialoog over belangrijke onderwerpen van hun werk; 2) elkaars activiteiten zoals lessen bezoeken om elkaar feedback te geven; 3) samenwerken; 4) een gedeelde visie hebben op de missie van school of opvang en hoe die missie te realiseren; en 5) gefocust zijn op het leren van de kinderen en de eigen verantwoordelijkheid hiervoor (Lomos, Hofman & Bosker, 2011).

Professionals uit opvang en onderwijs samenwerkend in zo'n PLG maken zo kennis met nieuwe ideeën, praktijken en/of strategieën van elkaar en bouwen daarmee nieuwe kennis op, vaardigheden en overtuigingen waarmee zij hun eigen praktijk verbeteren (Clarke & Hollingsworth, 2002). Zo worden in deze PLG's bruggen gebouwd tussen de verschillende instellingen, tussen de visies van de professionals en tussen de opvang en het onderwijs. Maar ook een brug voor de ontwikkeling van peuter richting kleuter, en van kleuter naar groep 3. Pedagogisch medewerkers uit de voorschoolse opvang hebben veel kennis en ervaring met het werken met peuters die essentieel is voor de overgang naar het werken met kleuters in het onderwijs. En op hun beurt kunnen zij weer veel leren van hoe leerkrachten op school spelleeractiviteiten inzetten.

Binnen de PLG's wordt gewerkt met de principes van Lesson Study, een methodiek die qua kenmerken naadloos aansluit bij wat inmiddels bekend is over succesvol professionaliseren van onderwijsprofessionals: actief, onderzoeksmatig, ingebed in de dagelijkse werkpraktijk en gekenmerkt door samenwerking en collegialiteit. Lesson Study is een innovatieve professionaliseringsmethode, ontstaan in Japan aan het begin van de vorige eeuw, en is erg populair in de Verenigde Staten. In Nederland wordt er sinds enige jaren in het onderwijs met Lesson Study gewerkt en wordt er onderzoek naar gedaan. Lesson Study wijkt af van andere initiatieven die zich richten op gezamenlijke professionalisering van onderwijsprofessionals en verandering in de schoolcultuur, door de expliciete en gedetailleerde aandacht voor de leerprocessen en -activiteiten van leerlingen.

In een Lesson Study bereiden professionals in samenwerkende teams op basis van een gemeenschappelijk doel in detail één (of meer) les(sen) of onderwijsactiviteiten voor. De les wordt vervolgens daadwerkelijk gegeven en live geobserveerd. Direct of kort na afloop wordt

de activiteit op de school of opvangorganisatie met de observanten nabesproken met als basis het leren van de kinderen (Oshima, Horino, Oshimab, Yanamoto, Inagaki, Takenaka, Yamaguchif, Murayamaa, & Nakayama, 2006). Het team stelt de les bij op grond van de discussies in de nabespreking, waarna de herziene les opnieuw wordt uitgevoerd. Aan het einde van zo'n eerste ronde reflecteren de onderwijsprofessionals op de ervaringen en resultaten. Deze reflectie is dan de basis voor de uitvoering van een nieuwe ontwerpronde. Twee of drie rondes vormen samen één cyclus. (Fernandez & Yoshida, 2004; Lewis & Hurd, 2011; Lewis, Perry, Hurd, & O'Connell, 2006; Saito, Hawe, Hadiprawiroc, & Empedhe, 2008). Het vertrekpunt van een Lesson Study is altijd de eigen lespraktijk van de teamleden en hun vragen ten aanzien van vakinhoud, lesuitvoering en leeropbrengst. Het draait dus niet om de perfecte les, maar om verwerven van professionele kennis door onderzoek te doen naar de eigen lespraktijk (Sims & Walsh, 2009). Een Lesson Study-team is in feite een PLG die door middel van een cyclisch proces van ontwerpen en onderzoeken van onderwijs haar expertise vergroot.

In dit project Leren van Spel passen we de principes van Lesson Study toe in de PLG's: rijk spelleermateriaal en spelsituaties cyclisch ontwerpen en daadwerkelijk onderzoeken of het in de context van de opvang en het onderwijs aan jonge kinderen werkt. In een veilig team, begeleid door een deskundige coach, kunnen professionals uit de opvang en het onderwijs zo groeien in een ook voor hen rijke spelleeromgeving waarin ze ingebed in hun eigen context kunnen experimenteren met eigen ontworpen materiaal en situaties die voor jonge kinderen bruggen bouwen tussen spelen en leren.



Een hangbrug

# Literatuur

Aken, M. van (2006). De persoonlijkheid van kinderen, ontwikkeling en consequenties. *Kind en adolescent* 27, 129-136.

Baillargeon, R., Li, J., Gertner, Y., & Wu, D. (2010). How do infants reason about physical events? In U. Goswami (Ed.), *Handbook of Childhood Cognitive Development* (pp. 11-48). New York: Wiley-Blackwell.

Blair, C. (2002). School readiness: integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist* 57 (2), 111-127.

Blair, C. & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Developmental and Psychopathology* 20, 899-911.

Bodrova, E. & Leong, D.J. (2007). *Tools of the Mind. The Vygotskian Approach to Early Childhood Education* (2nd edition). Pearson/Merrill Prentice Hall.

Brooker, L., Blaise, M., & Edwards, S. (Eds.). (2014). *The Sage Handbook of Play and Learning in Early Childhood*. London: Sage.

Cameron Ponitz, C., McClelland, M., Jewkes, A., McDonald Conner, C., Farris, C., & Morrison, J. (2008). Touch your toes! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly* 23, 141-158.

Chemero, A. (2003). An Outline of a Theory of Affordances. *Ecological Psychology*, 15(2), 181-195.

Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.

Dawson, P. & Guare, R. (2016). Executieve functies bij kinderen en adolescenten. *Een praktische gids voor diagnostiek en interventie* (zesde druk). Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Denison, E., & Stewart, I. (2012). *Bruggen architectuurgids. Geïllustreerd overzicht van brugtypen, constructiemethoden en materialen*. Kerkdriel: Librero.

Diamond, A. & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333, 959-963.

Eichhorn J. (2011). *Zorg voor kleuters, bewust planmatig handelen binnen de kleuterklas*. Huizen: Pica.

Fernandez, C., & Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Keulen, H. van. (2017). Jonge kinderen en de materiële wereld. In R. Fukkink (Ed.), *Pedagogisch curriculum voor het jonge kind in de kinderopvang* (pp. 42-45). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Keulen, H. van., & Wagenaar, N. (2016). Hoe de wind blaast. In S. Koenen (Ed.), *Taal in de context van W&T. De rijke leeromgeving van wetenschap en technologie* (pp. 30-35). Den Haag: Platform Bèta Techniek.

Laevers, F. (2011). *Observing involvement in children*. Leuven: CEGO Publishers.

Laevers, F., & Heylen, L. (2011). *Passie voor wetenschap en techniek. Onderzoekend en ontwerpnd leren in de basisschool*. Leuven: CEGO.

Lewis, C., Perry, R., Hurd, J. & O'Connell, M. P. (2006). Lesson Study Comes of Age in North America. *Phi Delta Kappan*, (December), 273-282.

Lomos, C., Hofman, R.H. & Bosker, Professional communities and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement* 22(2) 121-148.

Oers, B. van. (2013). Is it play? Towards a reconceptualisation of role play from an activity theory perspective. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(2), 185-198.

Oshima, J., Horino, R., Oshimab, R., Yanamoto, T., Inagaki, S., Takenaka, M., Yamaguchif, E., Murayama, I., & Nakayama, H. (2006). Changing teachers' epistemological perspectives: a case study of teacher-researcher collaborative lesson studies in Japan. *Teaching Education*, 17(1), 43-57.

Pianta, R. C., Paro, K. M. L., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System Pre-K Manual*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.

Rimm-Kaufman, S., Early D., Cox, M., Saluja, G., Pianta, R., Bradley, R. & Payne, C., (2002). Early behavioral attributes and teachers' sensitivity as predictors of competent behavior in the kindergarten classroom. *Applied Developmental Psychology* 23, 451-470.

Saito, E., Hawe, P., Hadiprawiroc, S., & Empedhe, S. (2008). Initiating education reform through lesson study at a university in Indonesia. *Educational Action Research*, 16(3), 391-406. <http://doi.org/10.1080/09650790802260372>

Sims, L., & Walsh, D. (2009). Lesson Study with preservice teachers: Lessons from lessons. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 724-733. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2008.10.005>

Smith, L., & Gasser, M. (2005). The Development of Embodied Cognition: Six Lessons from Babies. *Artificial Life*, 11, 13-29.

Tuijl, C. van (2009). *Uitdagende kinderen tijdig in beeld, lectoraat Gedrag-en Leerproblemen*. Hengelo: Hogeschool Edith Stein/Schoolbegeleidingsdienst Expertise.

Vescio, V. Ross, D. & Adams, A. (2008) A Review of Research on the Impact of Professional Learning Communities on Teaching Practice and Student Learning. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 24 (1) 80-91.

Wolfgang, C., Stannard, L., & Jones, I. (2001). Block Play Performance Among Preschoolers As a Predictor of Later School Achievement in Mathematics. *Journal of Research in Childhood Education*, 15(2), 173-180.

## Auteurs

**DR. HANNO VAN KEULEN** is sinds 2013 lector Leiderschap in Onderwijs en Opvoeding bij Hogeschool Windesheim (Flevoland). Het lectoraat werkt nauw samen met de gemeentes Almere en Lelystad en de schoolbesturen en organisaties voor kinderopvang en jeugdzorg in de directe omgeving. Van Keulen richt zich vooral op de mogelijkheden van rijke leeromgevingen, vaak geïnspireerd door de materiële wereld van wetenschap en technologie, voor onderwijzen en opvoeden en begeleid diverse promovendi op dit gebied. Hij is lid van de redactie van het Tijdschrift voor Lerarenopleiders, Editor-in-Chief van het European Journal of STEM Education, bestuurslid van de Stichting Technasium en lid van de Academic Board van TechYourFuture, het Expertisecentrum Techniekonderwijs in Deventer. Voor zijn onderzoek naar talent ontwikkelen met wetenschap en techniek kreeg hij in 2013 de Praktijkprijs van de Vereniging voor OnderwijsResearch (VOR). Hij schreef diverse (leer)boeken over wetenschap en techniek in het basisonderwijs en geeft met regelmaat lezingen over nieuwsgierigheid, spelend leren en de rijke leeromgeving voor conferenties en studiedagen voor basisonderwijs en kinderopvang.

**MARISKA VENEMA** MLI is hogeschool docent bij de Pabo Windesheim Flevoland en als onderzoeker verbonden aan het lectoraat Leiderschap in Onderwijs en Opvoeding. Mariska Venema is projectleider van het SIA/RAAK onderzoek 'Leren van Spel'.

**DR. INEKE OENEMA-MOSTERT** is als lector Early Childhood verbonden aan de pabo's van de Stenden Hogeschool. Haar expertise heeft betrekking op de samenhang tussen wetenschappelijke en praktijk inzichten over ontwikkeling en leren van jonge kinderen in hun omgeving. Belangrijke thema's in haar werk zijn onderwijs en onderzoek op het gebied van handelingsbekwaamheid van professionals werkzaam in voor- en voegschoolse organisaties. Zij is als universitair docent werkzaam bij de basiseenheid Orthopedagogiek, Rijksuniversiteit Groningen met Early Childhood als onderzoekslijn.

**DR. SUI LIN GOEI** is lector Onderwijsbehoeften en Inclusieve Leeromgevingen bij Hogeschool Windesheim (Zwolle) en Universitair Docent en Programmaleider SEN-onderzoek bij het Universitair Centrum Gedrag en Bewegen van de Vrije Universiteit Amsterdam. Hiervoor heeft ze jarenlang als Gezondheidszorgpsycholoog gewerkt in een klinische praktijk en op het Montessori College in Rotterdam. Tegelijkertijd werkte ze als senior lerarenopleider bij het Onderwijscentrum van de VU Amsterdam. In deze hoedanigheid heeft ze veel ervaring opgedaan in het systemisch invoeren van schoolbrede innovaties op het gebied van het ontwerpen van taal-, reken- en zorgbeleid voor onder andere de protocollen voor leesproblemen en dyslexie. In 2010 was ze een van de twee auteurs van de literatuurstudie De school en de leerling met gedragsproblemen ten behoeve van de Onderwijsraad. Momenteel richt haar onderzoek zich op het ontwerpen van inclusieve onderwijsleeromgevingen die zich kenmerken door gelaagde vormen van samenhangende interventies goed voor de verschillende onderwijsbehoeften van de kinderen in een klas. Met name binnen het raamwerk van Positive Behavior Support (PBS) in het kader van de schoolbrede preventie van gedragsproblemen is de lector actief, en is leidend binnen het Europese onderzoek naar PBS (Goei & De Pry, in druk). Het ontwerpen gebeurt door samenwerkende teams van leraren via de methodiek van Lesson Study. Ze was co-promotor van een proefschrift naar de percepties van basisschoolleerkrachten van onderwijsbehoeften (Bruggink, 2015) en begeleidt momenteel als co-promotor vijf promovendi binnen onderzoek naar onderwijsbehoeften en rekengesprekken, het effect van Lesson Study op het ontwerpen van gedifferentieerde lessen, en de samenwerking tussen school en ouders in de ketenzorg. Drie van deze promovendi hebben een NWO-promotiebeurs en één promovendus wordt gefinancierd door ZonMW.

**DR. CATHY VAN TUIJL** is lector Gedrag- en Leerproblemen bij Saxion en senior-docent-onderzoeker bij de Universiteit Utrecht. Ze heeft als onderzoeker gewerkt op het terrein van het jonge risicokind en vve (Opstap). Als copromotor begeleidde ze een proefschrift over de ontwikkeling van zelfregulatie bij 3 tot 5-jarigen (Karreman, 2006) en momenteel is ze copromotor bij een onderzoek naar onder meer executieve functieontwikkeling van 2-5 jarigen (opdracht Min OCW betreffende Startgroepen) en bij een onderzoek naar begeleiding van jong-adolescenten rond verbetering van zelfregulatie (Spreij). Als lector richt ze zich op preventie van gedragsproblemen, waarbij aandacht van leerkrachten voor zelfregulatie van leerlingen een belangrijk onderdeel is. Zij is lid van de Academic Board van TechYourFuture, een samenwerkingsverband van overheid, opleidingen en ondernemingen die opleiden en werken in techniek stimuleert. Ze publiceert zowel in internationale wetenschappelijke als in Nederlandstalige vaktijdschriften.

**DR. INGRID ZIJLSTRA**, hoofddocent en onderzoeker Academie Pedagogiek en Onderwijs van Saxion. Zij maakt deel uit van de kenniskring van het lectoraat Gedrag- en Leerproblemen. Binnen 'Leren van Spel' is zij betrokken als PLB-begeleider, testleider en onderzoeker.



# Onderzoeksteam

## *Leren van Spel :*

Dr. Hanno van Keulen

Dr. Sui Lin Goei

Dr. Cathy van Tuijl

Dr. Ineke Oenema

Drs. Margreet van Oudheusden

Drs. Conny Boendermaker

Dr. Ingrid Zijlstra

Drs. Margo Lambers

Coby Leijten B Ed

Drs. Henriette van Ameijde

Mariska Venema MLI

Hinke Slot - Kroeze



# Colofon

Deze publicatie is geschreven voor het onderzoeksproject Leren van Spel.

Dit onderzoeksproject is mede tot stand gekomen door financiering van het Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA. Dit Regieorgaan financiert en stimuleert praktijkgericht onderzoek van hogescholen, onderwijs en de beroepspraktijk.

Veel dank gaat uit naar de professionals en kinderen uit de opvang en het onderwijs:

**Locatie Almere**

Prisma primair onderwijs - IKC Sterrenschool de Ruimte  
Kinderopvang Partou

**Locatie Lelystad**

OBS de Boeier, OBS de Lepelaar  
SCPO het Mozaiek  
Go Kinderopvang

**Locatie Steenwijk**

Kindcentrum Claus

**Locatie Enschede**

OBS de Esmarke

**Locatie Leeuwarden**

IKC het Palet  
Kindcentrum Trianova  
Kinderopvang Friesland

**Locatie Westerhaar-Vriezenveensewijk**

Christelijke basisschool de Fontein  
OBS de Blokstoekte

ISBN 978-90-77901-88-5a

## Leren van Spel

Jonge kinderen leren vanuit nieuwsgierigheid. Hun aandacht wordt getrokken, ze gaan waarnemen, handelen, spelen. Het spel wordt steeds complexer en zo ontwikkelen ze zelfsturing: bijvoorbeeld keuzes maken, plannen, opruimen, doorzetten en op je beurt wachten. Dat is de basis voor cognitief leren, denk aan de taalontwikkeling en het vermogen om te rekenen. De kinderopvang, peuterspeelzaal, gastouderopvang en basisschool spelen hierbij een belangrijke rol. Maar vrij spelen óf het volgen van een educatief programma, waarbij juist begeleiders de sturing in handen hebben zijn niet altijd het meest effectief. Begeleid spelen in een rijke leeromgeving is dat wel.

In het project Leren van Spel werken hogescholen, instellingen voor voor- en vroegschoolse educatie, scholen voor primair onderwijs, publieke instellingen, kennisinstellingen en beroepsverenigingen samen aan de ontwikkeling van kennis, vaardigheden en praktische tools voor het creëren van leeromgevingen voor jonge kinderen van 3 tot 7 jaar. Op de website [www.lerenvanspel.nl](http://www.lerenvanspel.nl) vind je kennis en tools die je kunt inzetten om kinderen optimaal laten leren van spel.

[WWW.WINDESHEIMFLEVOLAND.NL](http://WWW.WINDESHEIMFLEVOLAND.NL)