

De eerste zinnen van de Kerndoelen Primair Onderwijs¹ zijn: ‘Onderwijs heeft drie belangrijke functies: het draagt bij aan de persoonlijke ontwikkeling van kinderen, het zorgt voor overdracht van maatschappelijke en culturele verworvenheden en het rust kinderen toe voor participatie in de samenleving’. In deze zinnen klinkt door dat we niet voor de school, maar voor het leven leren² en dat basisvaardigheden zoals spellen en cijferen niet het hoofddoel zijn, maar een basis waarop complexere vaardigheden kunnen worden gebouwd. In dit kader valt vaak de term ‘rijke leeromgeving’ als middel om deze hoge ambities te realiseren. In dit artikel gaan we in op de vraag wat de kenmerken van een rijke leeromgeving zijn, wat kinderen hierin kunnen leren en wat het vraagt van leraren en schoolleiders. We doen dit aan de hand van een voorbeeld: het pannenkoekenrestaurant³.

HET PANNENKOEKENRESTAURANT

RIJKE LEEROMGEVINGEN: VAN ONDERWIJZEN NAAR LEREN

De laatste week van september is pannenkoekenweek op Basisschool De Zijsprong. De toneelzaal wordt zoals elk jaar ingericht als restaurant door Groep Drie. Groep Zeven verzorgt de inkoop en regelt de pannen, mixers, beslagkommen en spatels. Groep Vijf mag bakken. Groep Vier ontwerpt en schrijft de menukaarten. Groep Zes stelt de business case op en doet de reclamecampagne. De kleuters bedienen de klanten. Groep Acht heeft een scanner gemaakt en geprogrammeerd in Python, zodat er elektronisch betaald kan worden. De leerkrachten prikken een vorkje, stoten de cola om, bestellen een gluten-vrije pannenkoek, hebben geen gepast geld en genieten ondertussen van de verborgen talenten van hun leerlingen die naar boven komen. ‘Wat leren ze toch veel’, hoor je het team zeggen.

RIJKE LEEROMGEVING

Is zo’n pannenkoekenrestaurant in een basisschool een ‘rijke leeromgeving’? Wat is dat eigenlijk? Wat leren kinderen hier? Wat vraagt het van het team en de schoolorganisatie? Wat vraagt het van de schoolleider? Door het voorbeeld van het pannenkoekenrestaurant nader te

bekijken komen we een aantal kenmerken op het spoor die rijke leeromgevingen gemeenschappelijk hebben.

LEREN VERSUS LESGEVEN

Veelzeggend is dat we niet spreken over een rijke ‘lesomgeving’. Het leren staat centraal en niet het lesgeven. De leerlingen voeren taken uit maar niet altijd aan de hand van een werkblad of een instructie. Een menukaart schrijven is voor een zevenjarige een zeer functionele taalopdracht, maar voelt hier als een noodzaak en niet als een schoolse taak. Een rijke leeromgeving is een context die bepaalde activiteiten en gebeurtenissen betekenis geeft. De context, in dit geval het restaurant en de gasten die moeten weten wat ze kunnen bestellen en wat dat kost, zorgt ervoor dat kinderen een aantal activiteiten logisch vinden. De context dringt aan kinderen duidelijke criteria voor het resultaat op: de menukaart moet leesbaar zijn en kloppen met de keuken en de kassa. De leerkracht kan het gewenste leergedrag oproepen vanuit de logica van de context en de feedback baseren niet op de geleverde inspanning (‘wat heb je goed je best gedaan’) maar op de vraag of het beoogde resultaat al

bereikt is (‘er staat geen kindermenu op de kaart’; ‘wat kost de cola eigenlijk?’). Kinderen voelen zich zo geholpen, maar niet beoordeeld. De schoolleider kan hierin het goede voorbeeld geven door leraren op een vergelijkbare manier formatieve feedback of feed-forward te geven: ‘Hebben alle kinderen een rol?’; ‘Hoe kan deze activiteit functioneel worden voor de ontwikkeling van het getalbegrip?’

RIJK VERSUS ARM

Het pannenkoekenrestaurant is ‘rijk’ omdat het veel voorwerpen, verschijnselen en activiteiten omvat die authentiek zijn. Vergelijk dit met de ervaringsarme som uit een rekenmethode: ‘Hoeveel pannenkoeken kun je bakken als je 810 gram meel hebt en een pannenkoek 90 gram meel bevat?’ De pannenkoeken in dit ‘doe-alsof’ pannenkoekenrestaurant hebben geen klontjes, branden niet aan, maar smaken ook nergens naar. Nu is ‘ervaringsarm’ niet synoniem met slecht. Voor het opbouwen van routine met een basisvaardigheid zoals technisch lezen of de tafel van 9 biedt de rijke leeromgeving geen voordeel ten opzichte van directe instructie en droog oefenen⁴. Maar woorden en symbolen schieten



LESGEVEN IN EEN RIJKE LEER-OMGEVING

Essentieel is dat leerkrachten het leerpotentieel van een voor kinderen betekenisvolle situatie herkennen en benutten. Leerkrachten moeten leerdoelgericht kunnen denken en werken en liefst veel kennis van de wereld hebben. Het pannenkoekenrestaurant vraagt om onderwijsontwerpvvaardigheden, klassenmanagement, improvisatievermogen en begeleidingsvaardigheden, want er ligt geen methodeboek met werkbladen en antwoordmodel klaar. Leerkrachten zijn meer coaches, personen die meespelen en onverwachte vragen stellen, dan dat ze instructie geven. Er zijn praktische oplossingen nodig om alle kinderen aan bod te laten komen, zoals een carroussel-model waarin sommige kinderen klant zijn en anderen in de keuken werken. Heel belangrijk zijn vaardigheden om kinderen te observeren, feedback te geven en te differentiëren. De menukaart van het ene kind geeft aanleiding om de spellingsregels door te nemen, terwijl een ander kind de menukaart in het Engels mag vertalen. Onderwijs ontwerpen, leerdoelen integreren, coachen en differentiëren behoren echter tot de moeilijke didactische vaardigheden⁷. Gelukkig hoeft de leerkracht er niet alleen voor te staan. Niet alleen leerlingen zijn gebaat zijn bij een rijke leeromgeving, ook leerkrachten. De schoollei-

tekort om te leren wat een luchtig beslag is of wat 'netjes bedienen' is. Ook onderhoud je beter wat een garde is wanneer je er mee gehandeld hebt. Een rijke leeromgeving is 'multimodaal'. Kinderen gebruiken al hun zintuigen, taal, denkkracht, gevoelens en motorische mogelijkheden, waardoor hun ontwikkeling veelzijdiger kan zijn dan met alleen papier en pen mogelijk is⁵. Leren is een verandering in je langetermijngeheugen, en om het geleerde vlot en flexibel op te kunnen halen uit je geheugen heb je er baat bij wanneer tijdens het leren associaties gemaakt worden met de hersengebieden waar spraak, bewegingen, geuren, zelfsturing en gevoelens zijn gelokaliseerd. Leren dus met hart, hoofd en handen.

LEERDOELEN

Rijke leeromgevingen hebben ruime mogelijkheden voor zowel vakspecifieke als vakoverstijgende leerdoelen. Wie beslag maakt voor pannenkoeken moet ook sommen maken, plannen, samenwerken en evalueren. Rijke leeromgevingen kunnen een antwoord zijn op de overladenheid van het curriculum en de opstapeling van losse vakken die elk een eigen methode hebben. De mogelijke

leerdoelen komen voort uit een goede analyse van wat kinderen kunnen doen en denken in de gekozen context.

OMGEVING

Zoals je de betekenis van een woord kunt afleiden uit de tekst die er omheen staat, kun je de betekenis van handelingen en verschijnselen afleiden uit wat er

LERAREN KUNNEN HET GEWENSTE LEERGEDRAG OPROELEN VANUIT DE LOGICA VAN DE CONTEXT

omheen gebeurt. In de context van een echt pannenkoekenrestaurant komen kinderen in aanraking met domeinspecifieke aspecten en begrijpen ze pragmatisch taalgebruik zoals: 'De appelpannenkoek wil afrekenen'. Kijken in de keuken van een bedrijf is wereldoriëntatie en belangrijk voor woordenschatontwikkeling, begrijpend lezen en schriftelijke taalvaardigheid. Het geeft kinderen ook inzicht in de kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het dagelijks leven en voor bepaalde beroepen⁶.

der kan rolmodel zijn door leraren te observeren, gedifferentieerde feedback te geven en zo situationeel leiding te geven.

LEIDINGGEVEN

Een rijke leeromgeving kan een oplossing voor verschillende problemen zijn. Dit vraagt om een goede probleemanalyse en een consequente vertaling naar activiteiten die je met de kinderen en het team wilt ondernemen. In eerste instantie ga je, liefst samen met team, na wat het inrichten van een rijke leeromgeving betekent voor leerlingen. In tweede

instantie ga je met elkaar na wat de ontwikkeling en uitvoering van de rijke leeromgeving betekent voor leraren. De ene leraar leert differentiëren, terwijl zijn of haar collega zich verdiept in horecatechniek. De leraar geeft de kinderen feedback op taal of op zelfsturing en ontvangt zelf feedback op zijn of haar vermogen te differentiëren of op het gebruik van domeinspecifieke 'keukentechniektaal'. Het leren van leraren is daarmee dienstbaar aan het primaire proces van het leren van de leerlingen. Er is sprake van 'alignment' tussen doelen, werkvormen en leeropbrengsten, maar ook tussen het leren van leerlingen, leraren en schoolleiders⁸.

Dit proces begint met visieontwikkeling. Waarom wil je als school werken met rijke leeromgevingen? Een aanleiding kan zijn dat je de leerlingen beter wilt voorbereiden op participatie in de maatschappij, door betere wereldoriëntatie en

meer aandacht voor wetenschap en techniek. Wanneer je school te maken heeft met veel nieuwkomers of kinderen met taalachterstanden, dan kan het pannenkoekenrestaurant ingezet worden als middel voor de ontwikkeling van culturele sensitiviteit, samenwerkingsvaardigheden, en mondelinge en schriftelijke taalvaardigheden.

De schoolleider kan het leren van de leerkrachten ondersteunen door hen veel te laten samenwerken. In het voorbeeld van het pannenkoekenrestaurant zijn verschillende leerkrachtvaardigheden nodig om het onderwijs succesvol te laten verlopen. Door samen te werken kunnen ieders kwaliteiten benut worden en leer je elkaar te vertrouwen⁹. Het team kan ook samenwerken met en leren van externe partners, zoals ouders, deskundigen en leraren in opleiding en hun opleiders. Ouders zijn uitstekende klanten in het restaurant, horecaonderne-

mers kunnen uitgenodigd worden om de klantgerichtheid of de voedselveiligheid en de hygiëne in de keuken te inspecteren. Door samen te werken aan nieuwe vormen van onderwijs en samen het leren van de leerlingen te analyseren leren leraren een heleboel. En net als bij leerlingen voelt dit niet als het uitvoeren van een schoolse taak, maar als een vanzelfsprekendheid. Professionele groei en ontwikkeling van innovatief onderwijs gaan samen wanneer leraren en schoolleider gezamenlijk reflecteren op de leerprocessen van de kinderen in relatie tot de onderwijsactiviteiten van de leerkrachten¹⁰. Het pannenkoekenrestaurant inspireert de ene leraar om de domeinspecifieke woordenschat uit te schrijven en te gebruiken bij begrijpend lezen¹¹, terwijl een ander zich verdiept in kinderliedjes als 'Elsje Fiederelsje'¹² en de eetcultuur in Nederland nu en vroeger. Een derde raakt gefascineerd door literatuur over voeding¹³ en zet een onderzoekend leren project op rond de vraag wat de functie van eieren in het beslag is. De uitdaging van de schoolleider is om een rijke leeromgeving te ontwikkelen die deze gevarieerde leerprocessen bij leraren oproept en te sturen op een implementatie die leidt tot leeropbrengsten bij de kinderen.

FACILITEREN VAN EEN RIJKE LEEROMGEVING

Rijke leeromgevingen koop je niet in een doos. Het is allereerst een 'mindset' waarin professionals kansen zien om het leren van leerlingen te stimuleren. De belangrijkste ingrediënten zijn leerdelen en leerkrachtvaardigheden. Als het team geen rijke leeromgeving kan creëren met zand, water en ander gratis materiaal is investeren in professionele ontwikkeling die zich richt op de visie op leren en begeleiden beter dan de aanschaf van spulletjes. Goede faciliteiten zijn natuurlijk wenselijk: zonder keukentje geen pannenkoeken. Gelukkig vormen het schoolgebouw en alle objecten die erin te vinden zijn zelf ook een rijke leeromgeving. Elke verbouwing, elke aanschaf van meubilair kun je deels in de handen van de kinderen leggen. 'Vandaag zijn we installateur. Er komen zonnepanelen. Hoe moeten die staan zodat we de hoogste opbrengst hebben?' Rijke



leeromgevingen moeten eenvoudig te begrijpen en vanzelfsprekend zijn voor kinderen. Sluit daarom aan bij de dagelijkse dingen en de primaire levensbehoeften: eten, kleding, warmte, wonen, verplaatsen, gezondheid. Je kunt je school voorbereiden door ruimtes te creëren voor een bouwhoek, een keuken of een kledingatelier¹⁴ en dit levensechter maken in samenwerking met ouders en kleine of grote bedrijven op loopafstand van de school. Er is overal wel een brug die nagebouwd kan worden of een kaperszaak waar je haar kunt leren verven.

NIET MAKKELIJKER, WEL LEUKER

In een rijke leeromgeving wordt de nieuwsgierigheid van kinderen geprikkeld en beloond. Nieuwsgierigheid is een belangrijke conditie voor leren¹⁵. Het leidt tot aandacht, tot exploreren, onderzoeken en uitproberen, tot vragen stellen, plannen maken, handelen, volhouden, evalueren en verbeteren. Het kan leiden tot meer motivatie en betrokkenheid en tot rijker en gevarieerder gedrag. Maar kinderen krijgen

hier niet altijd veel ruimte voor. Hoe komt dat? Zijn leerkrachten bang voor chaos, voor controleverlies, voor vragen waarop ze geen antwoord hebben? Zijn ze zelf niet nieuwsgierig naar de wereld? Zien ze op tegen de voorbereiding? De basisvaardigheden taal en rekenen zijn prima te bereiken zijn met de standaard

rijke leeromgeving gebeurt overal en is niet zo moeilijk te organiseren. Structuureel leren binnen een rijke leeromgeving vraagt om een plan. Een recept is er niet, startpunten wel. Denk aan bestaande activiteiten, zoals de schoolmusical die iedereen zo leerzaam vindt, maar die eigenlijk niet in het reguliere lespro-

DOOR SAMEN TE WERKEN KUN JE IEDERS KWALITEITEN BENUTTEN EN LEER JE ELKAAR TE VERTROUWEN

lesmethodes, zonder dat daar complex didactisch repertoire voor nodig is. Het vraagt tijd en energie om nieuwe vaardigheden te ontwikkelen en daar kunnen leerkrachten met enige reden tegenop zien. Het is goed om hierbij stil te staan en na te gaan wat leerkrachten nodig hebben om succeservaringen op te doen.

DE STAPPEN

Af en toe leerlingen laten leren in een

gramma valt of waarvan de leeropbrengsten nooit vastgesteld worden. Neem de tijd om zo'n activiteit met het hele team uit te bouwen tot een gemeenschappelijk en samenhangend programma. Hierin spelen onderwijskundig, transformatief en gespreid leiderschap een rol. Bij onderwijskundig leiderschap ligt de focus van de schoolleider op het primaire proces, het leren van de kinderen. Transformatief leiderschap betekent je oog hebt voor de voorwaarden voor het

leren van de kinderen, zoals de professionele groei van de leraren en de ontwikkeling van een rijke leeromgeving. Gespreid leiderschap gaat ervan uit dat leraren op basis van hun expertise ook leiderschap kunnen vertonen en dat elkaar gunnen¹⁶.

LEEROPBRENGSTEN VASTSTELLEN

Zoals al eerder gezegd: het begint met visie.

Wat willen we dat kinderen leren en hoe willen we dat kinderen leren? Wat is onze bijdrage en hoe gaan we dat onderbouwen?

Rijke leeromgevingen zijn geschikt voor het nastreven van complexe en samenhangende doelstellingen, zoals 'voorbereiden op participatie in de samenleving'. Dergelijke doelen zijn moeilijk meetbaar. Dat is echter geen reden om niet te proberen de ontwikkeling van de kinderen te expliciteren en vast te stellen. Wanneer we niet preciezer worden dan 'wat zijn jullie goed bezig', ontbreekt de beloning en houd je de inspanning niet vol. Rijke leeromgevingen kunnen heel goed bijdragen aan woordenschatontwikkeling. Kinderen verwerven meer wereldkennis en worden beter in het oplossen van problemen. Ze moeten kritischer worden, de

complexe maatschappij leren begrijpen en sensitiever worden voor culturele verschillen, zodat ze zich veilig blijven voelen. Ze worden effectiever in het bereiken van resultaten doordat ze kunnen samenwerken en zichzelf aan kunnen sturen. Het is belangrijk over de leeropbrengsten in objectieve termen te kunnen rapporteren aan ouders en de samenleving.

Willen we, durven we, kunnen we, hebben we er zin in?

Meer rijke leeromgeving betekent minder controle, meer verzinne en improviseren, minder structuur en duidelijkheid vanuit lesmethoden, meer ruimte voor eigen ideeën, meer noodzaak tot afstemming en meer wederzijdse afhankelijkheid. Dat kan het team positief wegen of juist als bedreiging zien.

Wat kunnen we al? Wat moeten we nog leren? Wie betrekken we?

Rijke leeromgevingen veronderstellen pedagogisch-didactisch en agogisch repertoire voor het ontwerpen van geïntegreerd onderwijs, een leerdoelgerichte denk- en werkwijze, een onderzoekende houding, de attitude en vaardigheden om samen te werken, elkaar te observeren en feedback te geven en te vragen.

Wie zijn onze partners? Welke interes-

sante beroepen hebben ouders? Welk aanbod is er vanuit bedrijven of culturele instellingen? Op welke plekken kunnen we terecht? Wie neemt ons werk uit handen?

Het betekent ook dat leerkrachten in staat zijn de omgeving in te schakelen.

Dit repertoire verder ontwikkelen kost tijd maar kan ook voor veel professionele voldoening zorgen. Leerkrachten zijn geen uitvoerder van lessen die groten-deels door anderen zijn bedacht maar staan zelf aan het roer en kunnen deze verantwoordelijkheid aan. Het vraagt om strategische personeelsbeleid en een ontwikkelagenda bij de schoolleider, de schoolbestuurder en de opleider. Kunnen we zo het beroep van de leraar aantrekkelijker maken?

We hopen duidelijk te hebben gemaakt dat rijke leeromgevingen de school op zijn kop kunnen zetten. Wil je eruit halen wat er aan leerpotentieel in zit, dan vraagt dit veel van iedereen en voor velen betekent het een omslag in denken, handelen en organiseren. Om het in de taal van Elsje Fiederelsje te zeggen: 'Het meel wordt duur betaald'. Maar oh, wat kan het lekker smaken! BSM

Noten

1 Greven, J., & Letschert, J. (2006). Kerndoelen Primair Onderwijs. Den Haag, ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 "Non scholae sed vitae discimus". De Romeinse filosoof Seneca schreef dit in zijn 'Brieven aan Lucilius' (62-64 n.C.).

3 Zie voor dit en andere voorbeelden ook: Van Keulen, H., Van Aar, N., Aldewereld, M., Schrijnemaekers, M., & Veldhorst, C. (2018). Hoeveel thee drinken we eigenlijk? Een koffie- en theetafelboek over wetenschap en technologie en onderzoekend en ontwerpnd leren op de basisschool. Deventer, TechYourFuture

4 Stienissen, F. (2019). Hoogleraar Anna Bosman over de meester met de bal. Verbluffende resultaten met 'nieuwe' rekenmethode. PO Management. Schoolontwikkeling en professionalisering in het basisonderwijs, 12, (6-10).

5 Myin, E., & O'Regan, J. K. (2009). Situated perception and sensation in vision and other modalities: a sensorimotor approach. In P. Robbins &

M. Ayede (Eds.), *The Cambridge handbook of situated cognition* (pp. 185-200). Cambridge, Cambridge University Press

6 Van Keulen, H. (2014). Nieuwsgierig naar de wereld. Opleiden en opvoeden in verbondenheid met de omgeving. Lectorale Rede. Almere, Windesheim Flevoland

7 Van de Grift, W. J. C. M. (2010). Ontwikkeling in de beroepsvaardigheden van leraren. Oratie. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen

8 Van Wessum, L., & Verheggen, I. (2018). Leiding geven aan een lerende school. Oud-Turnhout, Gompel & Svacina

9 Tschannen-Moran, M. (2014). Trust Matters. Leadership for Successful schools. John Wiley & Sons

10 Van Wessum, L., & Kools, Q. (2019). Professionele groei van leraren en andere onderwijsprofessionals. Grip op leren. Turnhout, Gompel & Svacina

11 Boendermaker, C., Van Diepen, M., Heeremans, M., & Van Keulen, H. (2017). "Ik gebruik

die taaldingetjes nu ook in andere lessen". Hoe leerkrachten basisonderwijs geïntegreerd onderwijs leren ontwerpen in een professionele leergemeenschap. Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 38(4), 31-37

12 Elsje Fiederelsje zet je klompjes bij het vuur. Moeder bakt pannekoeken maar het meel is zo duur. Tingelingeling pannekoek stroop met rozijnen. Tingelingeling pannekoek kom op bezoek.'

13 Zie bijvoorbeeld McGee, H. (2013). Over eten en koken – Wetenschap & cultuur in de keuken. Amsterdam, Uitgeverij Nieuw-Amsterdam

14 Zie bijvoorbeeld Van Liempd, I., & Hoekstra, E. (2011). Bouwboek voor kindercentra. Bussum, THOTH

15 Walma van der Molen, J. (2013). Verwondering en vindingrijkheid als motor voor het leren. Oratie. Enschede, Universiteit Twente

16 Ros, A., & Van Wessum, L. (in voorbereiding). Gespreid leiderschap en het bevorderen van professionele ontwikkeling. In Geijsel, F., Ros, A., Dengerink, J., & Snoek, M. (Red.)