

# Rijping en geletterdheid in de kleuterklas



*Afstudeeronderzoek Pabo*

Februari 2011

Student: Anke van Noorloos- Pruijssen

Studentnummer: 070679

Begeleider: Corine Klapwijk

## *Overal zijn letters*

*je kunt haast overal wel letters vinden  
in kranten, in een tijdschrift, in een boek  
je ziet ze op de borden langs de wegen  
en ook op de verpakking van de koek*

*je kunt haast overal wel letters vinden  
op auto's en op bussen, op de trein  
in december kun je letters kopen  
van chocola en ook van marsepein*

*je kunt haast overal wel letters vinden  
soms staan ze bij een winkel op het raam  
wie weet kun je er zelf al eentje schrijven  
misschien de eerste letter van je naam*

## Inleiding

Toen ik eind juni 2009 een richting moest kiezen voor mijn afstudeeronderzoek, wist ik al snel dat ik mij wilde richten op jonge kinderen. Om tot een wat concreter onderzoeksgebied te komen heb ik een aantal docenten op de CHE gesproken, die mij op enkele ideeën brachten. Een van de onderwerpen was het vroeg aanbieden van schriftelijke taal aan kleuters en het ontwikkelen van dyslexie. Ik besloot mij hierop te gaan richten.

In de eerste week van september 2009 heb ik mij hier verder in verdiept en werd ik door mijn afstudeerbegeleider Corine Klapwijk gewezen op het boek 'Naar School' van Ewald Vervaet. Deze ontwikkelingspsycholoog beweert dat het te vroeg aanbieden en stimuleren van geschreven taal aan kleuters, dyslexie kan bevorderen. Ik kwam tot de conclusie dat een praktijkonderzoek naar dyslexie in de vorm van een experiment niet haalbaar is in drie maanden tijd, dus heb ik een iets andere ingang gezocht: namelijk rijpheid en geletterdheid bij kleuters.

Er zijn theorieën die ervan uit gaan dat het vroeg of het zo vroeg mogelijk stimuleren van de geletterdheid bij kinderen een positief effect heeft op het leren lezen en schrijven in groep 3. De kinderen zouden daarmee een soort voorsprong ontwikkelen. Er zijn ook onderzoekers die hier juist kritisch over zijn: het zou beter zijn om te wachten tot kinderen ontwikkelingspsychologisch rijp zijn om de geletterdheid te stimuleren. Pas als kinderen er aan toe zijn, zullen ze leren.

Ik ben erg enthousiast over dit onderwerp, omdat ik graag wil uitzoeken wanneer en hoe kinderen in staat zijn om te leren lezen. Is rijpheid een voorwaarde voor positieve resultaten of niet? Ook mijn LIO-school is erg geïnteresseerd in dit onderwerp: de kleuterleerkrachten vragen zich af of rijping een voorwaarde is voor de ontwikkeling van geletterdheid. Daarnaast is het fenomeen voor- en vroegschoolse educatie erg actueel. Er zijn onderzoeken die gunstige resultaten van dit onderwijs laten zien, maar er zijn ook minder positieve uitkomsten.

Mijn praktijkvraag is: 'Is het goed om geletterdheid bij kleuters te stimuleren, zonder rekening te houden met de (verschillende) ontwikkelingsfasen waarin zij zich bevinden?'

De onderzoeksvraag die hieruit voortvloeit luidt:

**'Welke effecten heeft het stimuleren van de geletterdheid op kleuters, met en zonder rekening te houden met de ontwikkelingspsychologische rijpheid van de kinderen?'**

Mijn hypothese is: 'Het stimuleren van geletterdheid bij kleuters heeft geen positieve effecten voor kleuters die hier nog niet rijp voor zijn.'

In het theorieeldeel ga ik uiteenzetten wat er onder geletterdheid en rijping verstaan wordt en wat relevante theorieën en onderzoeken binnen dit onderwerp inhouden. Na het theorieeldeel volgt het praktijkonderzoek, dat ik tijdens mijn LIO uit zal voeren in de vorm van een casestudy in de basisschool.

# Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Inhoudsopgave .....	4
H 1 Geletterdheid in de kleuterklas .....	7
1.1 Geletterdheid .....	7
1.1.1 Interactief taalonderwijs.....	7
1.1.2 Taalmethodes .....	7
1.1.3 Traditioneel taalonderwijs.....	8
1.1.4 Thematisch onderwijs.....	8
1.1.5 Geletterdheid volgens het Expertisecentrum Nederlands .....	8
1.1.6 Tussendoelen beginnende geletterdheid .....	9
1.2 Activiteiten rondom geletterdheid.....	10
1.2.1 Activiteiten aanbevolen door het Expertisecentrum Nederlands .....	10
1.2.2 Geletterdheid op CBS DE Zaaier in Andel .....	10
1.3 De visie van het EcN .....	11
1.3.1 Het fonologisch en fonemisch bewustzijn .....	11
1.3.2 Het combineren van klanken en letters .....	12
H 2 Interventies geletterdheid .....	13
2.1 Voor- en vroegschoolse educatie (VVE) .....	13
2.1.1 Inleiding .....	13
2.1.2 Programma's.....	13
2.1.3 Effecten .....	14
2.2 Interventiemethoden volgens het Expertisecentrum Nederlands (EcN) .....	15
2.2.1 Lees- en spellingsproblemen voorkomen .....	15
2.2.2 Auditieve analyse .....	15
2.2.3 Auditieve synthese.....	16
2.2.4 Letterkennis .....	16
2.3 Voorschotbenadering.....	16
2.3.1 Kenmerken .....	16
2.3.2 Fases .....	17
2.3.3 Onderzoek.....	19
H 3 Rijping en taalontwikkeling.....	20
3.1 Wat is rijping? .....	20
3.2 Rijping van het centrale zenuwstelsel .....	20
3.2.1 Verbindingen in de hersenen .....	20
3.2.2 Myelinisatie .....	21
3.3 Fasegewijze ontwikkeling .....	21
3.4 Rijping en taalontwikkeling .....	22
3.5 Enkele onderzoeken .....	23
3.5.1 Neuropsychologisch onderzoek .....	23
3.5.2 Onderzoek door Arnold Gesell .....	23
3.5.3 Onderzoek door Ewald Vervaeke.....	24
H 4 Fasentheorie .....	25
4.1 Hoofdlijnen in de fasen 11 tot en met 14.....	25
4.2 Fase 11 uitgewerkt .....	26
4.2.1 Redeneren.....	26
4.2.2 Schrijven .....	26

4.2.3 Lezen.....	27
4.3 Fase 12 uitgewerkt .....	27
4.3.1 Redeneren.....	27
4.3.2 Schrijven .....	27
4.3.3 Lezen.....	28
4.4 Fase 13 uitgewerkt .....	28
4.4.1 Redeneren.....	28
4.4.2 Schrijven .....	29
4.4.3 Lezen.....	30
4.5 Fase 14 uitgewerkt .....	30
4.5.1 Redeneren.....	30
4.5.2 Schrijven .....	30
4.5.3 Lezen.....	31
4.6 Fasen en de hersenen.....	31
4.6.1 Circuits .....	31
4.6.2 Neurologie.....	33
<b>H 5 Visie op geletterdheid vanuit fasentheorieën .....</b>	<b>35</b>
5.1 Ewald Vervaeke.....	35
5.1.1 De vier fasen.....	35
5.1.2 Vroegtijdig lezen en schrijven.....	35
5.1.3 Het effect van versnellingstrainingen en volgtrainingen .....	36
5.1.4 Het negatieve effect van vroegtijdig lezen en schrijven .....	36
5.1.5 Vervroegd schrijven en lezen.....	36
5.1.6 Aanbevelingen voor taalonderwijs aan kleuters.....	36
5.2 Sieneke Goorhuis.....	37
5.2.1 Taalstimulering.....	37
5.2.2 Mijlpalen in de taalontwikkeling .....	38
5.2.3 Doorgaande leerlijn .....	38
5.2.4 Schoolrijpheid .....	39
<b>H 6 Visie op geletterdheid vanuit accumulatietheorieën .....</b>	<b>40</b>
6.1 Catherine E. Snow.....	40
6.1.1 Leesvoorwaarden .....	40
6.1.2 Leesvaardig worden .....	40
6.1.3 Interventie .....	40
6.2 Kees Vernooy.....	41
6.2.1 Het proces van leren lezen.....	41
6.2.2 Extra aandacht in groep 1 en 2.....	41
6.2.3 De leerontwikkeling versnellen.....	41
6.2.4 Vroeg beginnen met leren lezen .....	41
6.3 Anneke Smits.....	42
6.3.1 Leesactiviteiten in de kleuterklas .....	42
6.4 Cor Arnoutse.....	42
6.4.1 Toetspakket.....	42
<b>H 7 Voorlopige conclusie.....</b>	<b>43</b>
<b>H 8 Opzet praktijkonderzoek.....</b>	<b>46</b>
8.1 Vormgeving van het onderzoek.....	46
8.2 Proefpersonen en selectie.....	46
8.3 Verloop van het onderzoek .....	46
8.4 Onderzoeksinstrumenten.....	47
8.5 Validiteit en betrouwbaarheid .....	47
8.6 Verwachtingen.....	47

<b>H 9 Uitwerkingen praktijkonderzoek .....</b>	<b>49</b>
9.1 Onderzoek met leerling A.....	49
9.2 Onderzoek met leerling B.....	51
9.3 Onderzoek met leerling D.....	53
9.4 Onderzoek met leerling I.....	56
9.5 Onderzoek met leerling L.....	58
9.6 Onderzoek met leerling N.....	60
<b>H 10 Conclusie praktijkonderzoek .....</b>	<b>63</b>
10.1 Het bepalen van de fase .....	63
10.2 Overzicht uitkomsten .....	63
10.3 Verbanden .....	64
<b>H 11 Koppeling theorie en praktijk.....</b>	<b>65</b>
11.1 Ontwikkelingsfase en (interesse in) lezen .....	65
11.2 Ontwikkelingsfase en kringactiviteiten .....	65
11.3 Ontwikkelingsfase en letterkennis .....	65
11.4 Ontwikkelingsfase en auditieve analyse.....	65
11.5 Ontwikkelingsfase en auditieve synthese .....	65
<b>H 12 Slotconclusie .....</b>	<b>66</b>
12.1 Praktijkvraag.....	66
12.2 Onderzoeksvraag.....	66
12.3 Mijn mening.....	67
<b>H 13 Discussie en aanbevelingen.....</b>	<b>68</b>
13.1 Discussie .....	68
13.1.1 Duur van het onderzoek.....	68
13.1.2 Fasentest.....	68
13.1.3 Factoren .....	68
13.1.4 Subjectiviteit.....	68
13.2 Aanbevelingen .....	68
<b>Literatuurlijst .....</b>	<b>69</b>
<b>Bijlagen.....</b>	<b>72</b>
Bijlage 1 Overzicht tussendoelen beginnende geletterdheid .....	73
Bijlage 2 Leer- en onderwijsactiviteiten aanbevolen door het Expertisecentrum Nederlands .....	75
Bijlage 3 Schema werkvormen en activiteiten rondom geletterdheid op CBS De Zaaier in Andel... ..	77
Bijlage 4 Ontwikkelingsfasetest .....	79

# H 1 Geletterdheid in de kleuterklas

*In dit hoofdstuk wordt uitgelegd wat het Expertisecentrum Nederlands (EcN) verstaat onder geletterdheid, een onderdeel van interactief taalonderwijs. Daarnaast worden nog twee andere vormen van taalonderwijs besproken en de gevolgen hiervan op de ontwikkeling van geletterdheid. Verder wordt beschreven hoe er op CBS De Zaaier in Andel vormgegeven wordt aan ontluikende en beginnende geletterdheid in de groepen 1 en 2 en ten slotte volgt de visie van het EcN op het stimuleren van geletterdheid in de kleuterklas.*

## 1.1 Geletterdheid

### 1.1.1 Interactief taalonderwijs

Geletterdheid is een onderdeel van interactief taalonderwijs, de algehele noemer van taalonderwijs waar het Expertisecentrum Nederlands voor staat. De visie achter interactief taalonderwijs is dat kinderen taal leren in een krachtige leeromgeving die sociaal, betekenisvol en strategisch leren van taal bevordert, rekening houdend met verschillen tussen kinderen.<sup>1</sup> De hele dag door en in allerlei situaties gebruiken kinderen taal. Zowel thuis als op school is taal een belangrijk middel om te communiceren en de wereld te ontdekken. Door dit gebruik wordt de taalvaardigheid steeds beter ontwikkeld. Taalonderwijs is daarom zowel een middel als een doel: kinderen leren taal door taal te gebruiken in interactie met elkaar.<sup>2</sup>

Interactief taalonderwijs steunt op drie pijlers. De eerste pijler is *sociaal leren*; kinderen leren taal in interactie met anderen, in gesprekken met ouders, leerkrachten en andere kinderen. Minder taalvaardige kinderen leren van het taalaanbod van meer taalvaardige kinderen (of ouders/leerkrachten) en kinderen die verder zijn in hun taalontwikkeling leren op hun beurt van de uitleg die ze geven aan een kind dat zich op een lager niveau bevindt. De tweede pijler is *betekenisvol leren*; leren dat plaatsvindt tijdens activiteiten die voor kinderen belangrijk en zinvol zijn. Het leren is een actief proces, kinderen zijn intrinsiek gemotiveerd door de levensechte leersituaties en construeren zelf betekenissen. De derde pijler van interactief taalonderwijs is *strategisch leren*; kinderen leren methodes en strategieën gebruiken om zelf problemen op te lossen. Kennis en vaardigheden kunnen hierdoor steeds beter overgedragen worden van de ene naar de andere situatie. Strategisch leren maakt leerlingen zelfstandig en zelfverantwoordelijk voor het eigen leerproces.<sup>3 4</sup>

### 1.1.2 Taalmethodes

Vrijwel alle taalmethodes die zijn ontwikkeld, zijn synthetische methodes: de leerstof is opgesplitst in verschillende domeinen. Deze domeinen zijn afgeleid van de kerndoelen voor het basisonderwijs, ontwikkeld door het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO). Elke basisschool behoort aan de kerndoelen te voldoen en daarom horen de verschillende domeinen in elke taalmethode terug te komen, al dan niet geïntegreerd. Hoe basisscholen willen voldoen aan de kerndoelen, mogen ze zelf bepalen.<sup>5</sup> Kleuterleerkrachten hebben keuze uit een breed scala aan taalprogramma's. Vanaf de jaren '70 zijn er taalactiverings- en taalstimuleringsprogramma's opgezet die als doel hebben om op een speelse manier groepsgewijs aandacht te besteden aan verschillende taalaspecten. Voorbeelden hiervan zijn Idee, Schatkist en Ik ben Bas.<sup>6</sup> Voor kinderen met een onderwijs- of taalachterstand zijn ook speciale programma's verschenen, bijvoorbeeld het programma Ik en Ko. In dit programma ligt de nadruk op mondelinge taalvaardigheid en uitbreiding

---

<sup>1</sup> C. Arnoutse en L. Verhoeven, 1999: 88

<sup>2</sup> W. van Beek en M. Verhallen, 2004: 11-14

<sup>3</sup> C. Arnoutse en L. Verhoeven, 1999: 87 en 88

<sup>4</sup> W. Elsäcker en A. van der Beek, 2006: 18-19

<sup>5</sup> Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010

<sup>6</sup> Taalsite PO, Taalprogramma's/methodes voor kleuters

van de woordenschat.<sup>7</sup> Het is niet verplicht om te werken met een dergelijk taalprogramma. Leerkrachten die in thema's werken kunnen taalactiviteiten zodanig vormgeven, dat zij in het thema passen. Wanneer het thema bijvoorbeeld 'sprookjesbos' is, kan de leerkracht een analyseactiviteit als volgt vorm geven: 'Met welke letter begint het woord b-o-s? En wat gebeurt er als je van de b een m maakt?' Taalactiviteiten kunnen plaatsvinden in de grote en kleine kring, individueel en in de hoeken. Met behulp van observatielijsten en toetsen houden kleuterleerkrachten de ontwikkeling van elk kind in de gaten en stemmen daar hun didactische en pedagogisch handelen op af. Kennis van leer- en ontwikkelingslijnen zijn daarom natuurlijk onmisbaar.

### 1.1.3 Traditioneel taalonderwijs

Naast interactief taalonderwijs bestaan er vele andere vormen van taalonderwijs in Nederland, waaronder het traditioneel taalonderwijs. Bij deze vorm van taalonderwijs wordt er lesgeven met behulp van een methode. De leerstof is opgesplitst in de volgende gebieden: aanvankelijk lezen; technisch lezen; begrijpend lezen; spelling; stellen; spreken en luisteren; taalbeschouwing; belevend lezen en woordenschat. In de kleutergroepen wordt deze onderverdeling meestal niet zo gehanteerd, maar wordt voornamelijk gewerkt aan de domeinen spreken en luisteren en de ontwikkeling van woordenschat en geletterdheid.<sup>8</sup>

### 1.1.4 Thematisch onderwijs

Thematisch taalonderwijs is onderwijs waarin een bepaald onderwerp of thema centraal staat dat aansluit bij de belevingswereld van kinderen en dat voldoende mogelijkheden biedt tot verkenning en uitdieping. De activiteiten die de leerlingen uitvoeren hebben altijd te maken met het thema, waarbij ze hun taalvaardigheid toepassen. De leerkracht vervult de rol van begeleider, maar verder zijn de kinderen zelf verantwoordelijk voor de uitwerking van het thema. In thematisch taalonderwijs leren kinderen op een natuurlijke manier: de stof sluit aan bij hun eigen leefwereld en interesses. In de praktijk blijft het thematisch onderwijs vaak beperkt tot een aantal weken per jaar, waarbij er meestal ook aandacht is voor andere vakgebieden. Echt thematisch onderwijs kent geen methodes, omdat daarin de lesstof al voorgestructureerd is. Een methode die het meest volgens de principes van thematisch en geïntegreerd taalonderwijs werkt, is Taaljournaal.<sup>9</sup> In de kleuterklas is het meestal gemakkelijker om thematisch onderwijs te geven, omdat leerkrachten niet gebonden zijn aan methodes.

De manier waarop het taalonderwijs vormgegeven wordt, heeft gevolgen voor de geletterdheid in de kleuterklas. Leerkrachten volgen het kind door middel van observaties en toetsen en proberen daarop aan te sluiten. Wanneer zij merken dat een kind ergens aan toe is, zullen zij dit aanbieden aan het kind, om zo de ontwikkeling verder te stimuleren. Dit kan betekenen dat als een kind interesse heeft in letters en woorden, de leerkracht hier samen met het kind mee bezig zal gaan. Omgekeerd: wanneer een kind bijvoorbeeld halverwege groep 2 nog geen enkele interesse heeft in letters, zal de leerkracht proberen de ontwikkeling te stimuleren door samen met het kind extra activiteiten rond geletterdheid te doen.

### 1.1.5 Geletterdheid volgens het Expertisecentrum Nederlands

Volgens het Expertisecentrum Nederlands is geletterdheid het vermogen om lezend en schrijvend te communiceren. Hierin worden drie fasen onderscheiden:

1. Ontluikende geletterdheid, in de periode van 0 tot 4 jaar: de voorschoolse periode.
2. Beginnende geletterdheid, in groep 1 tot en met 3 van de basisschool.
3. Gevorderde geletterdheid, vanaf groep 4 van de basisschool.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Uitgeverij Zwijsen BV, Ik en Ko

<sup>8</sup> Huizenga en Robbe, 2005: 32, 33

<sup>9</sup> Huizenga en Robbe, 2005: 36-41

<sup>10</sup> Verhoeven, Arnoutse e.a., 2006: 7



### *Ontluikende geletterdheid*

Ontluikende geletterdheid vindt plaats in de voorschoolse periode in de leeftijd van 0 tot 4 jaar. Kinderen leren mondeling te communiceren via spreken en luisteren. Deze mondelinge taalvaardigheid is de basis voor geletterdheid: kinderen bouwen door middel van interactie een steeds groter wordende woordenschat op. Deze woordenschat is nodig bij het lezen en schrijven; de te verklanken woorden worden al gekend en kinderen kennen de betekenis van de woorden die ze lezen en schrijven.<sup>11</sup> Daarnaast krijgen kinderen steeds meer inzicht in zinsbouw en zinsstructuren. In de eerste levensjaren krijgen ze veel 'input' van volwassenen, wat zich uit in het zelf bouwen van steeds complexere zinnen. Dit is bepalend voor het leren onderscheiden van klanken, woorden en zinnen tijdens het leesproces. Door het luisteren krijgen kinderen ook meer inzicht in de klankstructuur, wat nodig is bij het lezen (verklanken van letters en woorden) en bij het schrijven (omzetten van klanken in letters en woorden).

In hun omgeving ontdekken kinderen wat ze allemaal met geschreven taal kunnen doen, bijvoorbeeld het zien van boodschappenbriefjes en bepaalde logo's van bedrijven. Door deze ervaringen wordt voor een groot deel de geletterdheid bepaald waarmee kinderen op school komen. Ouders spelen een grote rol in de taalontwikkeling van hun kind. Voorlezen laat kinderen het verband tussen gesproken en geschreven taal ontdekken en geeft kennis van taal die in boeken wordt gebruikt. Door vaak voor te lezen, wordt de vroege lees en (schrijf)ontwikkeling van de kinderen bevorderd. Geletterdheid is een van de domeinen van de taalontwikkeling. De domeinen lezen, schrijven en mondelinge taalvaardigheid zijn allemaal van invloed op elkaar, nauw op elkaar verbonden en kunnen niet zonder elkaar. Ontwikkeling van het ene domein betekent dus ook ontwikkeling van de andere domeinen.<sup>12</sup>

### *Beginnende geletterdheid*

In de fase van de beginnende geletterdheid leren kinderen omgaan met boeken en de taal die daarin wordt gebruikt. Geschreven taal heeft een functie en kinderen kunnen ook zelf een boodschap op papier zetten, eerst in eigen bedachte spelling en uiteindelijk in conventioneel schrift. Door de schrijfontwikkeling ontwikkelen kinderen hun klankbewustzijn: hoe worden klanken omgezet in letters en woorden? Dit heeft alles te maken met de relatie tussen geschreven en gesproken taal. Woorden zijn opgebouwd uit klanken en de letters van het alfabet geven die klanken weer. Wanneer kinderen deze overeenkomst zien, zijn ze al een eind op weg in de ontwikkeling van geletterdheid.<sup>13</sup>

### *Gevorderde geletterdheid*

In deze fase (vanaf groep 4) kunnen kinderen woorden steeds sneller herkennen en leren ze de betekenis en bedoeling van verschillende soorten teksten te ontdekken. Ook leren ze de samenhang en opbouw in teksten te achterhalen. Het begrijpend lezen is hier belangrijk bij. Het stellen speelt ook een rol: kinderen schrijven informatie en ervaringen op en communiceren schriftelijk met anderen.<sup>14</sup>

#### 1.1.6 Tussendoelen beginnende geletterdheid

In bijlage 1 zijn de tussendoelen beginnende geletterdheid volgens het Expertisecentrum Nederlands weergegeven.

---

<sup>11</sup> Taalsite PO, Woordenschat

<sup>12</sup> Verhoeven, Arnoutse e.a., 2006: 23-28

<sup>13</sup> Verhoeven, Arnoutse e.a., 2006: 29

<sup>14</sup> Verhoeven, Arnoutse e.a., 2006: 7

## 1.2 Activiteiten rondom geletterdheid

### 1.2.1 Activiteiten aanbevolen door het Expertisecentrum Nederlands

Het EcN geeft in het boek *Tussendoelen beginnende geletterdheid* (1999) een schets van de leer- en onderwijsactiviteiten die door leerkrachten ingezet kunnen worden, zodat leerlingen zich verder ontwikkelen in de fase van beginnende geletterdheid. Deze activiteiten zijn onderverdeeld per één of twee doelen. In bijlage 2 vindt u het overzicht van deze leer- en onderwijsactiviteiten.

### 1.2.2 Geletterdheid op CBS De Zaaier in Andel

Op Christelijke Basisschool De Zaaier in Andel wordt sinds 2005 structureel aandacht besteed en vormgegeven aan ontluikende en beginnende geletterdheid. De school verstaat onder geletterdheid alles wat op papier staat en waaruit een boodschap gehaald kan worden. Geletterdheid is een breder begrip dan leesvoorwaarden, gaat uit van een natuurlijke behoefte tot groei, is een continue ontwikkeling, niet alleen gericht op letters en is gekoppeld aan situaties die betekenis hebben voor kinderen. De omgeving is belangrijk, want het gaat niet vanzelf. Risicokinderen moeten geprikkeld worden om bezig te zijn met geletterdheid. "Als kinderen begrijpen waarvoor je lezen en schrijven kunt gebruiken, willen ze (leren) lezen en schrijven!"<sup>15</sup> Naast een krachtige leeromgeving is ook de houding van de leerkracht van groot belang om de bedoelingen te laten slagen.

In het document 'Ontluikende en beginnende geletterdheid op CBS "De Zaaier"', geschreven door directeur Nel van den Herik, staan activiteiten voor groep 1 en 2 beschreven.<sup>16</sup> Een schema uit dit document, met daarin de activiteiten, is te vinden in bijlage 3. Deze werkvormen en activiteiten zijn gekoppeld aan de tussendoelen/ leerlijnen van het Expertisecentrum Nederlands. Hieronder volgt een vergelijking van de activiteiten afkomstig uit het betreffende document en activiteiten die aanbevolen worden door het Expertisecentrum.

#### *Doel 1 en 2: Boekoriëntatie en verhaalbegrip*

De didactische werkvormen waar de kleuterleerkrachten op CBS De Zaaier gebruik van maken, komen in grote mate overeen met de aanbevolen activiteiten zoals deze beschreven staan in bijlage 2. Er wordt op school (herhaald) voorgelezen, er zijn boekbesprekingen aan de hand van pictogrammen en er wordt gebruik gemaakt van een verteltafel om verhalen na te vertellen.

#### *Doel 3 en 4: Functies van geschreven taal en relatie tussen gesproken en geschreven taal*

In de kleuterklassen wordt gebruik gemaakt van verschillende materialen om een geletterde omgeving te creëren: een schrijfhoek, taalspelletjes op de Cd-rom, stempels, woordkaartjes, woordvelden, een ABC-muur, een klassendagboek en een muurkrant. De leerkrachten streven naar betekenisvolle lees- en schrijfactiviteiten. Interactie komt op gang tijdens gesprekken in de grote en kleine kring, maar ook in de diverse hoeken tijdens de speel-werkles. De meeste activiteiten komen overeen met die van het Expertisecentrum, maar er zijn bijvoorbeeld geen lettergroeiboekjes of klassenwoordenboeken aanwezig. Wel wordt het 'koffertje' ingezet, met als doel het vergroten van het plezier tijdens het vertellen van verhalen, het bieden van structuur en regelmaat, het stimuleren van de taal-denkontwikkeling, enzovoort.

#### *Doel 5 en 6: Taalbewustzijn en alfabetisch principe*

In de groepen 1 en 2 worden letters zowel auditief als visueel aangeboden aan de kinderen. Auditief o.a. door middel van rijmen, raadsels en versjes en visueel met behulp van een letterhoepel, woordkaartjes en de ABC-muur. In de schrijfhoek krijgen de kleuters opdrachten met letters en stempelen, schrijven of typen ze teksten. In de luisterhoek kunnen ze luisteren naar cassettebandjes en tegelijkertijd 'meelezen' in het prentenboek. Ook deze activiteiten sluiten nauw aan bij de tussendoelen volgens het Expertisecentrum Nederlands.

---

<sup>15</sup> N. van den Herik, 2005: 2

<sup>16</sup> N. van den Herik, 2005: 3, 4

### *Doel 7: Functioneel 'schrijven' en 'lezen'*

In de visie van De Zaaier komt het belang van functionele lees- en schrijfactiviteiten duidelijk naar voren. Dit uit zich in de aangeboden activiteiten. Er wordt gebruik gemaakt van een verteltafel, waar de kleuters (met behulp van attributen) het voorgelezen of vertelde verhaal nog eens zelf, in een groepje of met de leerkrachten navertellen. De wenskast wordt ingezet om een kaart/brief te maken voor bijvoorbeeld een opa die jarig is. Het gebruik van taal als communicatiemiddel wordt hierdoor zichtbaar en het werken met de wenskast is gekoppeld aan betekenisvolle situaties voor de kinderen. Verder mogen de kinderen zelf boeken maken, wordt er geschreven/ getekend in het klassendagboek en op de muurkrant. In de aanbevolen activiteiten door het EcN staan een aantal activiteiten beschreven die niet voorkomen in het document van CBS De Zaaier: het zelfstandig bekijken en lezen van prentenboeken, samenwerken bij het 'lezen' en 'schrijven' en opschriften maken.

### *Tussendoel 8, 9 en 10*

De tussendoelen 8, 9 en 10 komen voornamelijk aan de orde in groep 3, waar wordt gestart met het technisch leesonderwijs. Sommige van de in het document beschreven activiteiten horen ook gedeeltelijk bij tussendoel 8, zoals het werken met de letterhoepel, de ABC-muur en de muurkrant. Het betreft hier dan vooral de echt geletterde activiteiten waarbij letters visueel aangeboden worden.

### *Conclusie*

De leer- en onderwijsactiviteiten die CBS De Zaaier rondom geletterdheid aanbiedt, komen voor een heel groot deel overeen met die van het Expertisecentrum Nederlands. Daarnaast zijn er voor de totstandkoming van het document andere boeken en artikelen uit vakbladen gebruikt om tot het totale aanbod van didactische werkvormen te komen.

## **1.3 De visie van het EcN**

### 1.3.1 Het fonologisch en fonemisch bewustzijn

Kinderen bouwen rond hun derde levensjaar een *fonologisch bewustzijn* op, dat wil zeggen dat ze de klankstructuur van de taal gaan doorzien. Klankonderscheiding en klankarticulatie vormen belangrijke voorwaarden voor het fonologisch bewustzijn.

Het *fonemisch bewustzijn* ontwikkelt zich later, meestal tegen het eind van de kleuterleeftijd. Dit is het bewustzijn dat gesproken woorden uit losse klanken bestaan. Het fonemisch bewustzijn heeft een directe relatie met het leren lezen en bestaat uit drie belangrijke vaardigheden: *auditieve analyse op klankniveau* (het zogenaamde 'hakken'), *auditieve synthese op klankniveau* (het zogenaamde 'plakken') en *letters benoemen*. Deze vaardigheden zijn geen voorwaarde voor het leren lezen, het maakt het leren lezen wel gemakkelijker.<sup>17</sup> Het is echter niet zo dat kleuters die moeite hebben met analyseren en synthetiseren niet goed kunnen leren lezen.<sup>18</sup> Veel kinderen met leesproblemen hebben een zwak ontwikkeld fonemisch bewustzijn en daarom is er in groep 1 en 2 veel aandacht voor fonologische vaardigheden. In de kleuterklas moeten gesproken en geschreven taal al zoveel mogelijk gecombineerd worden in activiteiten rond geletterdheid, omdat onderzoek heeft aangetoond dat auditieve analyse en synthese zonder letterkennis mogelijke leesproblemen op latere leeftijd niet kunnen voorkomen.<sup>19</sup> Dit betekent dat alleen het trainen van losse deelvaardigheden niet zoveel zin heeft, maar dat het belangrijk is om zo veel mogelijk de koppeling tussen geschreven en gesproken taal te leggen. Een voorbeeld hiervan is dat de leerkracht het dagprogramma op een flap schrijft en de letters na elkaar uitspreekt terwijl hij/ zij het woord opschrijft. Een ander idee is om tijdens analyse- en syntheseactiviteiten de woordkaartjes te gebruiken die in de klas hangen.

---

<sup>17</sup> Wentink en Verhoeven, 2001: 41

<sup>18</sup> Wentink en Verhoeven, 2001: 44

<sup>19</sup> Wentink en Verhoeven, 2001: 32

### 1.3.2 Het combineren van klanken en letters

De afgelopen 20 jaar is onderzoek gedaan naar activiteiten die het fonemisch bewustzijn stimuleren. Hieruit blijkt dat naast expliciete instructie in de klankstructuur van de taal, de bijbehorende letter aangeboden moet worden. Auditief en visueel moeten altijd samengaan: auditieve analyse, auditieve synthese en letterkennis. Deze vaardigheden kunnen het beste spelenderwijs in allerlei dagelijkse activiteiten en routines geoefend worden.<sup>20</sup> Wanneer kinderen in de kleuterklas al letterkennis op doen, zullen ze een kleine voorsprong hebben in groep 3 en daardoor het aanvankelijk lezen gemakkelijker starten. Kleuters leren klank-letterkoppelingen te leggen door veel te experimenteren met letters, ze te verklanken en op te schrijven. Met name risicokleuters hebben er belang bij met zoveel mogelijk letterkennis naar groep 3 te gaan. Dat maakt het leren lezen voor hen eenvoudiger. In het volgende hoofdstuk wordt o.a. de Voorschotbenadering behandeld, een interventieprogramma voor kleuters waarbij letterkennis centraal staat.

*Geletterdheid begint al in de voorschoolse periode, waarin kinderen een fonologisch bewustzijn ontwikkelen. De aspecten woordenschat, inzicht in zinsbouw en klankstructuur en de relatie tussen geschreven en gesproken taal ontdekken, horen allemaal bij deze fase. Als kinderen vervolgens in de kleuterklas komen, worden de kennis en vaardigheden uitgebouwd tot het ontwikkelen van het fonemisch bewustzijn. Leerkrachten werken hieraan, door activiteiten aan te bieden rond auditieve analyse, auditieve synthese en letterkennis. Het EcN is van mening dat kleuters met zoveel mogelijk letterkennis naar groep 3 moeten gaan, om zo mogelijke leesproblemen te voorkomen.*

---

<sup>20</sup> Wentink en Verhoeven, 2001: 44,45

## H 2 Interventies geletterdheid

*In dit hoofdstuk worden een aantal interventiemethoden behandeld die als doel hebben om o.a. de taalontwikkeling van kleuters extra te stimuleren. Eerst wordt Voor- en Vroegschoolse Educatie (VVE) besproken, daarna een aantal methoden met betrekking tot geletterdheid volgens het Expertisecentrum Nederlands en tot slot volgt een beschrijving van de Voorschotbenadering, een vorm van vroegschoolse educatie waarbij expliciet de ontwikkeling van geletterdheid bevordert wordt.*

### 2.1 Voor- en vroegschoolse Educatie (VVE)

#### 2.1.1 Inleiding

Voor- en vroegschoolse educatie is een onderdeel van het onderwijsachterstandenbeleid. In 2000 is er een landelijk VVE-beleid gekomen en het doel hiervan is om (dreigende) achterstanden van kinderen vroegtijdig te signaleren en aan te pakken. Zowel autochtone als allochtone kinderen in achterstandssituaties komen hiervoor in aanmerking, in de leeftijd van 0 tot 6 jaar. Eén van de belangrijkste doelstellingen van VVE is het zorgen voor een doorgaande lijn in de (brede) ontwikkeling van kinderen van 0 tot 6 jaar. Daarvoor moeten peuterspeelzalen en basisscholen intensief samenwerken. VVE richt zich in het bijzonder op de taalontwikkeling van kinderen, vooral omdat veel van de doelgroepkinderen uit andere taalgemeenschappen komen.<sup>21</sup>

#### 2.1.2 Programma's<sup>22</sup>

De twee bekendste voor- en vroegschoolse programma's die nu in Nederland uitgevoerd worden, zijn Kaleidoscoop en Piramide. Kaleidoscoop is de Nederlandse versie van het internationale High/Scope-programa en is zo opgebouwd dat kinderen geleidelijk aan steeds complexere spelwerkactiviteiten ondernemen en meer en meer activiteiten kiezen die voorbereiden op het leren lezen, schrijven en rekenen. Het programma Piramide is wat meer voorgestructureerd dan Kaleidoscoop: de leerinhouden die kinderen in een bepaalde periode zouden moeten verwerven zijn opgeschreven en worden precies vermeld in de gedetailleerd voorgeschreven activiteiten.

Een vrij recent programma is De Taallijn, een leerboek voor taalstimulering voor kinderen in groep 1 en 2 en de eerste helft van groep 3. Het is een vervolg op het boek 'Peuters Interactief met Taal' en zorgt zo voor een doorgaande lijn van peuter naar kleuter. De Taallijn gaat uit van de principes van interactief taalonderwijs en heeft veel aandacht voor activiteiten op het gebied van mondelinge taal, woordenschat, beginnende geletterdheid, ICT en ouderbetrokkenheid en de theoretische achtergrond. De leerkracht kan het boek gebruiken bij het bepalen van haalbare doelstellingen en bij de keuze van activiteiten die aansluiten bij kinderen met een taalachterstand.<sup>23</sup>

De programma's Piramide, Kaleidoscoop en De Taallijn zijn zogenaamde *centrumprogramma's*; het educatieve programma wordt in een centrum (peuterspeelzaal en basisschool) door professionals uitgevoerd.

Naast centrumprogramma's zijn er ook *gezinsprogramma's*; deze worden thuis door de ouders uitgevoerd. Voorbeelden hiervan in Nederland zijn 'Instapje', 'Opstap' en 'Opstap Opnieuw'. Dan zijn er nog *combinatieprogramma's*; de uitvoering vindt zowel thuis als in een centrum plaats. Combinatieprogramma's zijn er momenteel niet in Nederland, wel in de Verenigde Staten.

---

<sup>21</sup> M. Bouwhuis, 2003: 21

<sup>22</sup> P. Leseman, 2004: 135-137, 140, 141

<sup>23</sup> W. Elsäcker en A. van der Beek, e.a., 2006: 12, 13

### 2.1.3 Effecten

Sinds de jaren tachtig zijn er zowel in Nederland, maar ook internationaal, evaluatieonderzoeken verricht naar de effectiviteit van vroege educatieve interventieprogramma's. De effecten zijn gemiddeld genomen onmiddellijk na afloop van de interventie bescheiden. Na verloop van tijd verdwijnen de kortetermijneffecten vaak, een verschijnsel dat uitdoving wordt genoemd.<sup>24</sup> Nu zijn er wel wisselende resultaten gevonden. Modelprogramma's die in de eerste plaats vooral als wetenschappelijk experiment waren ontwikkeld, bereiken op korte termijn sterkere effecten en hebben vaak gunstige langetermijneffecten, zo blijkt uit verschillende onderzoeken. Een verklaring hiervoor kan zijn, dat er meer budget beschikbaar was, er beter betaalde en beter opgeleide uitvoerders waren en er een gunstiger staf-kindratio was. Het is mogelijk dat de uitkomsten van modelprogramma's voor een doorsnee praktijksituatie misschien niet geldig zijn, omdat in de praktijk vaak sprake is van minder gunstige omstandigheden.<sup>25</sup> In een recente meta-analyse uit 2005, uitgevoerd door Blok, Fukkink, Gebhardt en Leseman, zijn de resultaten van 24 verschillende programma's (acht centrumprogramma's, acht gezinsprogramma's en acht combinatieprogramma's) met elkaar vergeleken. In alle programma's werden taal- en cognitieve doelen nagestreefd. De uitkomsten waren minder gunstig dan die van eerder uitgevoerde meta-analyses, maar dat kan te maken hebben met de gezinsprogramma's die ook in de analyse opgenomen zijn. Deze bleken namelijk minder positieve effecten te hebben. De effecten van de interventieprogramma's bleken bescheiden te zijn en er bleek sprake van uitdoving, maar niet zo groot als men eerder had bevonden: gemiddeld genomen duurde het zo'n tien jaar voordat het effect helemaal verdwenen was. Interventie zowel thuis door de ouders als in een centrum blijken effectiever te zijn dan interventie in een centrum alleen.<sup>26</sup>

Uit een Nederlands onderzoeksrapport naar de effecten van VVE, komt naar voren dat wanneer er rekening gehouden wordt met de sociaal-etnische achtergrondkenmerken van leerlingen in groep 2 (vijfjarigen), er nauwelijks verschil is tussen kinderen die wel of niet deelgenomen hebben aan voor- en vroegschoolse activiteiten met betrekking tot taal- en rekenvaardigheden, werkhouding, sociaal gedrag, zelfvertrouwen en welbevinden. Als er al effecten worden aangetroffen, worden deze het eerst of tweede jaar na het bezoek van de voorziening of deelname aan het programma nog aangetoond, maar daarna verdwijnen ze.<sup>27</sup>

Uitdoving wordt door sommige onderzoekers gezien als onvermijdelijk: de neurobiologische structuren waarop de cognitieve vaardigheden gebouwd zijn, kunnen door vroege interventies niet wezenlijk veranderd worden. Daarentegen is in de voor- en vroegschoolse periode de beïnvloedbaarheid van neurobiologische structuren door stimulerende ervaringen juist veel groter dan altijd gedacht. Een andere verklaring voor het optreden van uitdoving, zouden de ongunstige schoolomstandigheden in de periode na de voorschoolse programma's kunnen zijn. Hierdoor is er dus geen sprake van spontane uitdoving, maar van een soort te niet doen van vroege effecten. Of men langetermijneffecten verwacht, hangt samen met de theoretische visie op ontwikkeling. Het traditionele ontwikkelingsmodel, de cognitivistische visie, gaat uit van een langdurige causale relatie tussen de vroege interventie en uitkomsten op lange termijn, mits op het juiste tijdstip een voldoende dosis van een effectief middel wordt toegediend. Nieuwe visies op ontwikkeling, uitgaande van het constructivisme, geven aan dat er nooit meer dan kortetermijneffecten kunnen worden bereikt, omdat deze getransformeerd en getransporteerd moeten worden naar langetermijnuitkomsten. Wanneer dit het geval is, is de context ná de vroege interventie bepalend voor de vraag of, in welke mate en hoe, het korte termijneffect op lange termijn doorwerkt.<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> P. Leseman, 2004:133

<sup>25</sup> P. Leseman, 2004: 141

<sup>26</sup> P. Leseman, 2004: 143

<sup>27</sup> Driessen en Drieosborgh, 2003

<sup>28</sup> P. Leseman, 2004: 18, 145, 146

Om met voor- en vroegschoolse educatie nu een zo groot mogelijk effect te bereiken, is het wenselijk om vroeg te beginnen met het programma en de begeleiding langdurig, intensief en professioneel (kwaliteit) te laten zijn. Een klein staf-kindratio draagt ook bij aan de effectiviteit. Combinatieprogramma's die doorwerken tot in de basisschool lijken op lange termijn de meeste kans op succes te bieden.<sup>29</sup>

## **2.2 Interventiemethoden volgens het Expertisecentrum Nederlands (EcN)**

### 2.2.1 Lees- en spellingsproblemen voorkomen

De ontwikkeling van geletterdheid verloopt niet bij alle kinderen op dezelfde manier en in hetzelfde tijdsbestek. De leerlijnen laten daarom geen lineaire ontwikkeling zien, omdat ze niet altijd in dezelfde fase doorlopen worden. Kinderen ontwikkelen zich niet allemaal even snel en halen niet allemaal hetzelfde niveau (intelligentie). Een trage ontwikkeling van beginnende geletterdheid leidt niet altijd tot leesproblemen, maar soms wel. Daarom moet een leerkracht altijd aandacht besteden aan kleuters die om wat voor reden dan ook dreigen achter te raken.<sup>30</sup> Het gaat hierbij om problemen op fonologisch gebied. Er moet dan gekeken worden naar de resultaten op het gebied van woorddiscriminatie, woordobjectivatie, rijm, auditieve analyse en synthese.

Een interventie in de vroege ontwikkeling garandeert de meeste kans op succes, omdat dan de hersenen nog de nodige plasticiteit vertonen.<sup>31</sup> De extra begeleiding kan vanaf het begin in groep 1 individueel of in kleine groepjes gegeven worden. Lees- en interventieprogramma's voor kleuters hebben over het algemeen nog niet zulke sterke effecten, zo is gebleken uit wetenschappelijk onderzoek. Toch is het belangrijk om wel extra begeleiding te geven, omdat een kleine achterstand bij een leerling in de kleutergroepen op den duur een ernstig leerprobleem tot gevolg kan hebben.<sup>32</sup> Naast een vroeg begin van de interventie, moet deze ook langdurig en intensief zijn en zich richten op duidelijke ontwikkelingsdoelen.<sup>33</sup>

Uit veel onderzoeken blijkt dat het leren lezen makkelijker gaat wanneer auditieve analyse en synthese en letterkennis gecombineerd worden. Deze drie aspecten zijn echter geen voorwaarde voor het leren lezen. Leerkrachten worden aangeraden om kleuters met een zwak fonemisch bewustzijn activiteiten aan te bieden waarmee ze hun fonologische vaardigheden en letterkennis kunnen ontwikkelen.<sup>34</sup>

### 2.2.2 Auditieve analyse<sup>35</sup>

Auditieve analyse is het kunnen opdelen van een gesproken woord in losse klanken (fonemen). Het woord /muis/ wordt dan /m/ /ui/ /s/. Auditieve analyse gaat vooraf aan het maken van klanktekenkoppelingen, die nodig zijn bij het leren lezen en schrijven. Het hakken van woorden in lettergrepen of het hakken van woorden in fonemen zijn activiteiten die de auditieve analyse bevorderen. Stimuleren kan ook door middel van het weglaten, toevoegen of vervangen van bijvoorbeeld de eerste, middelste of laatste letter van een gesproken woord. Bijvoorbeeld: wat houd je over als je de /m/ weghaalt bij /maan/? Vooral de oudere kleuters, tweede helft van groep 2, hebben hier geen moeite meer mee.

---

<sup>29</sup> P. Leseman, 2004: 145

<sup>30</sup> Wentik, Verhoeven: 33

<sup>31</sup> Wentik, Verhoeven: 14,15

<sup>32</sup> Wentik, Verhoeven: 33

<sup>33</sup> Wentik, Verhoeven: 14, 15

<sup>34</sup> Wentik, Verhoeven: 41

<sup>35</sup> Wentik, Verhoeven: 42, 45

### 2.2.3 Auditieve synthese<sup>36</sup>

Auditieve synthese is het kunnen samenvoegen van losse klanken (fonemen) tot één woord. Deze vaardigheid is voor veel kinderen lastig, omdat klanken in woorden in elkaar overlopen en elkaar beïnvloeden. Voor het leesproces is de auditieve synthese een belangrijke vaardigheid, omdat dan de losse klanken samengevoegd moeten worden tot één woord: eerst wordt een geschreven woord in losse letters of lettercombinaties (grafemen) gesplitst, vervolgens wordt aan de grafemen de bijbehorende fonemen gekoppeld, waarna de fonemen samengevoegd worden tot het hele woord dat vervolgens kan worden uitgesproken. De leerkracht kan de auditieve synthese stimuleren, door eenlettergrepige woorden in fonemen te hakken. Dit kan bij allerlei soorten spelletjes, bijvoorbeeld: 'Ik zie, ik zie wat jij niet ziet en het is een s-t-oe-l.' Mkm-woorden kunnen worden uitgebreid met mmkm- en uiteindelijk mkmm-woorden.

De auditieve analyse en synthese zijn te combineren, door bijvoorbeeld de kinderen te vragen om een woord in stukjes te hakken die de leerkracht vervolgens moet plakken.

### 2.2.4 Letterkennis<sup>37</sup>

Kleuters die niet uit zichzelf gaan experimenteren met letters, moeten daarin worden gestimuleerd. De leerkracht biedt daarvoor op een speelse, niet eisende manier activiteiten aan waarbij materialen als een typemachine, stempels, magnetische letters, etc. worden gebruikt. Het is belangrijk om ruim de tijd te nemen om een letter aan te bieden: minstens een week per letter. Daarbij is het het beste om letters in combinatie met concrete afbeeldingen aan te bieden, omdat het abstracte symbolen zijn waar kinderen zich niks bij voor kunnen stellen. Het is essentieel dat er steeds toegewerkt wordt naar een succeservaring en dat de kleuters de activiteiten met letters leuk vinden, daarom moet de behandelde letter wel de belangstelling van de kleuter hebben. Het gebruik van een letterboek werkt motiverend: het kind mag zelf de nieuw geleerde letter toevoegen aan het eigen letterboek. Bij de aanbidding van letters kan de volgende volgorde aangehouden worden: identificatie, manipulatie en letter/klankkoppeling. Deze fasen worden beschreven in de volgende paragraaf.

## **2.3 Voorschotbenadering**

De voorschotbenadering is een benadering, waarbij risicokleuters in groep 2 gerichte instructie ontvangen in foneembewustzijn, gecombineerd met instructie in klanktekenkoppeling.<sup>38</sup> Deze methode is in 1999 ontwikkeld door Anneke Smits (Opleidingen Speciale Onderwijszorg Windesheim). Risicokleuters worden herkend door middel van een signaleringsonderzoek dat de kans op toekomstige lees- en spellingsproblemen bij kleuters kan beoordelen. O.a. letterkennis, klankbewustzijn en fonologisch bewustzijn worden getoetst. Als een kleuter laag scoort, kan hij alvast een 'voorschot' krijgen op de komende leesontwikkeling, om zoveel mogelijk problemen te voorkomen.<sup>39</sup>

### 2.3.1 Kenmerken

#### *Taakgerichtheid*

Er is onderzoek gedaan naar het soort interventie dat bij kleuters effectief kan zijn om problemen in de toekomst te voorkomen of te verminderen. Als deze gericht is op de leestaak zelf, blijkt deze het meest doeltreffend te zijn. Dit houdt in dat er niet alleen gewerkt wordt aan foneembewustzijn, maar dat er altijd een combinatie van foneembewustzijn en letters wordt gemaakt.

Er wordt dagelijks gewerkt met invented spelling in functionele en motiverende contexten. Hierbij bedenkt het kind zelf hoe het een woord moet schrijven.

---

<sup>36</sup> Wentik, Verhoeven: 43, 45

<sup>37</sup> Wentik, Verhoeven: 47,48

<sup>38</sup> Taalsite PO, Voorschotbenadering

<sup>39</sup> A.E.H. Smits, 2000: 1



In de schrijfontwikkeling zijn vijf fasen te onderscheiden:

*fase 1: tekenen.* In deze fase is er nog geen onderscheid tussen tekenen en schrijven;

*fase 2: krabbelen.* Woorden worden met krabbels weergegeven;

*fase 3: ketens letterachtige vormen of letters.* Kinderen beseffen dat woorden worden weergegeven door reeksen abstracte tekens en dat die tekens bij elk woord in een andere volgorde staan;

*fase 4: het gebruiken van één of enkele letters voor het hele woord.* Ze gaan bij het schrijven zowel van links naar rechts als van rechts naar links;

*fase 5: invented spelling.* Kinderen schrijven klanken zoals zij die horen. Ze gebruiken verschillende vormen van fonetisch schrift. De spontane spelling gaat geleidelijk in de richting van spellingconventies.<sup>40</sup> Leerkrachten en remedial teachers helpen kinderen om door deze ontwikkelingsstadia vooruitgang te boeken.<sup>41</sup>

### *Gericht op risicokinderen*

Volgens de voorschotbenadering is het onverstandig om alleen leesactiviteiten aan te bieden aan kinderen die 'er aan toe zijn'. Kinderen die nog niets kunnen worden zo niet geholpen, terwijl de kinderen met al enige kennis en vaardigheid steeds meer leren over letters en groeien in de leeshandeling. Zo worden de verschillen aan het begin van groep 3 sterk vergroot. Oplossing hiervoor is de risicokinderen juist veel extra oefening te geven, om een op termijn steeds groter wordende achterstand te voorkomen. Interventie dient individueel of in kleine groepjes met intensieve begeleiding te gebeuren. Zeer directe instructie is nodig, want risicokinderen profiteren onvoldoende van taalspelletjes in de grote groep. Daarnaast blijkt het zelfstandig werken met taalspelletjes van educatieve uitgeverijen voor hen ook heel weinig effectief.

### *Veiligheid en plezier*

De voorschotbenadering wil voorkomen dat kinderen in een negatieve spiraal terechtkomen als zij falen in het beginnend leesproces. Het is daarom belangrijk dat er geen faalervaringen opgedaan worden: de voorschotbenadering moet een positieve ervaring zijn voor de betreffende kleuter(s). Om dit te realiseren sluiten de oefeningen aan op de ontwikkelingsfase van het kind. Dit gebeurt vooral in spelvorm en moet altijd leiden tot een succeservaring voor het kind. In groep 2 is er tijd genoeg om het kind in zijn eigen tempo te laten leren, het hoeft geen strak tempo van letteraanbieding te volgen, want dat komt pas in groep 3. Leerkrachten kunnen en moeten rekening houden met de specifieke spankracht van het kind op dat moment.<sup>42</sup>

### 2.3.2 Fasen

De voorschotbenadering bevat een mix van auditieve training waarbij steeds letters gebruikt worden. De kinderen die dit nodig hebben, hebben vaak geen goede luistervaardigheden, waardoor de training het beste buiten de klas kan plaatsvinden om lawaai in de klas buiten te sluiten. Daarnaast bestaat de voorschotbenadering uit het gericht uitlokken van invented spelling. Dit gebeurt met een hoge frequentie en kan gewoon in de klas zelf. In de klas zijn vaak veel functionele schrijfsituaties aanwezig. De leerkracht besteedt een paar minuten per dag aan een individueel kind om voor te doen, samen te lezen en te reageren op wat het kind geschreven heeft. Zoals eerder beschreven is, zijn succeservaringen erg belangrijk en om de kans hierop zo groot mogelijk te maken, is er een fasering aangebracht in de auditieve lettertraining. Dit is om te voorkomen dat er te snel expliciet letters aangeleerd worden op het moment dat de kans op succes nog heel klein is.

De volgende fasen worden onderscheiden:

---

<sup>40</sup> Taalsite PO, Schrijfontwikkeling

<sup>41</sup> A.E.H. Smits, 2000: 2

<sup>42</sup> A.E.H. Smits, 2000: 2

### *Identificatie van fonemen/letters*

Als een kind zich in deze fase bevindt, wordt een beperkt aantal letters gekozen om mee te gaan werken. Dit zijn zo'n zes tot tien letters die waar mogelijk voor het kind zelf functioneel zijn, bijvoorbeeld de letters van de eigen naam. Een leerkracht kan ook rekening houden met de moeilijkheidsgraad van de letter, de volgorde van aanbieden in groep 3 en de mate waarin met de letters woorden gemaakt kunnen worden. Alfabet- en letterboeken blijken geschikte middelen om fonemidentificatie tot stand te brengen. Het kind krijgt het boek met grote regelmaat voorgelezen, waarbij de betrokken klanken zo lang mogelijk aangehouden worden en het kind goed de kans krijgt om de bijbehorende letter te zien. Het kind kan geen faalervaringen opdoen, omdat er tijdens het lezen geen eisen gesteld worden op het gebied van letterbenoeming. De aanbieding is in die zin vrijblijvend. Er kan overgestapt worden op de volgende fase wanneer het kind blijkt geeft van enig klankbewustzijn met betrekking tot twee à drie behandelde klanken en letters. Als er nieuwe letters aangeboden worden, moet deze eerste fase opnieuw doorlopen worden. Naast alfabet- en letterboeken kan ook gebruik gemaakt worden van magnetische letters, letterstempels, de typemachine, een letterpuzzel en een centrale letter bij het thema dat in de klas besproken wordt.

### *Manipulatie van fonemen/letters*

In deze fase worden analyse en synthese geoefend, waarbij steeds letters gebruikt worden. Het materiaal 'Drietal' van uitgeverij Meulenhoff (onderdeel van leesmethode Leesweg) is hier heel bruikbaar voor. Op elk kaartje staat één van de letters van het woord, met daarboven een afbeelding van het woord. Drie kaartjes vormen één setje en dus een woord. De remedial teacher leest de letters van het woord en zegt dat ze samen het woord vormen. De functie van de syntheseactiviteit wordt direct duidelijk gemaakt naar de leeshandeling zelf en het kind kan controleren om welk woord het gaat, omdat er een afbeelding op het kaartje staat. Het kind leert hoe de leeshandeling in elkaar steekt, welke functie klanken en letters daarin hebben, maar heeft zelf nog geen actieve letterkennis nodig. Verder kunnen er allerlei spelletjes gedaan worden, waarbij het kind bijvoorbeeld moet raden welke letter weg is genomen en wat voor woorden je nog meer met de desbetreffende letter kunt maken. De nieuwe methode 'Spreekbeeld' is gemaakt om letters en klanken gecombineerd te oefenen.

### *Klank/tekenkoppelingen aanleren*

Het kind mag de derde fase pas ingaan, als de voorgaande fasen goed lukken. In deze derde fase worden een aantal klank/tekenkoppelingen aangeleerd. Aanbevolen wordt om minstens een week de tijd te nemen om een letter aan te leren, het oefenen moet speels blijven en er moet niets geëist worden van het kind. Er kan gewerkt worden met: Kijk mijn letterboek en het bijbehorende spel; klankgebaren; tekeningetjes; simultaan spreken en overtrekken van grote lettervormen; het met de vinger vormen van de letter in schelpenzand op een dienblad met simultaan spreken; het laten lopen van poppetjes over een grote lettervorm met simultaan spreken; en het spelen met letterblokje. Daarnaast is de methode Spreekbeeld een bruikbaar middel binnen deze fase.

Voor de invented spelling hebben de beschreven oefeningen in de verschillende fasen van de auditieve training veel nut. Andersom ook: doordat het kind zelf mogelijke spellingen bedenkt, krijgt het meer inzicht in de relatie tussen letters en klanken in woorden. In de kleuterleeftijd komen deze spellingen nog niet overeen met het conventioneel schrift, maar dat is niet erg. Leerkrachten hoeven dit ook niet te corrigeren, maar kunnen het ontwikkelingsverloop van invented spelling wel bevorderen door bijvoorbeeld simultaan sprekend en schrijvend dingen opschrijven die belangrijk zijn voor de kinderen (naam op stoeltje, naam op tekening, etc.). Verder kunnen zij zelfgemaakte 'teksten' met kinderen 'lezen' en kinderen aanmoedigen om bij hun tekeningen te 'schrijven' of dit zelf simultaan sprekend en schrijvend doen als een kind daar nog niks mee kan.

### 2.3.3 Onderzoek

De groepsscreening van Anneke Smits geeft aan dat gerichte interventies pas in de periode van januari tot juni groep 2 gepleegd kunnen worden. In het eerste half jaar van groep 2 blijken interventies nog geen effect te hebben.<sup>43</sup>

Marja Eleveld heeft onderzoek gedaan naar de invloed van fonologische kennis, benoemsnelheid en letterkennis op het leesproces. In groep 1 waren de trainingsprogramma's gericht op het verbeteren van de fonologische vaardigheden en in groep 2 waren de trainingen gericht op het verbeteren van het foneembewustzijn en de benoemsnelheid van letters. De resultaten:

- gericht trainen in groep 1 geeft geen verbetering van leesgerelateerde vaardigheden;
- training van benoemsnelheid had in geen van de groepen direct effect op het leren lezen;
- training in groep 1 geeft geen opstapje voor training in groep 2;
- het trainen van fonologisch bewustzijn en letterkennis blijken wel direct effect te hebben op kinderen uit groep 2;
- training van vaardigheden in combinatie met letterkennis had duidelijk meer effect dan alleen het trainen van losse vaardigheden;
- training van letterkennis en fonologisch bewustzijn heeft alleen effect op het begin van groep 3: de lees- en spellingvaardigheid in groep 3 is niet afhankelijk van de training in de kleuterklas.<sup>44</sup>

*Interventiemethoden hebben als doel om (dreigende) achterstanden van kinderen vroegtijdig te signaleren en aan te pakken. De effecten van VVE zijn gemiddeld genomen bescheiden en ook onderzoek naar de Voorschotbenadering laat niet veel overtuigende resultaten zien. Wel komt naar voren dat training van auditieve vaardigheden gecombineerd met letterkennis betere resultaten heeft voor het latere leesproces, dan training van auditieve vaardigheden alleen. Om zo veel mogelijk resultaten te boeken wordt aanbevolen om interventie vroeg te beginnen en de begeleiding langdurig, intensief en professioneel te laten zijn, het liefst individueel.*

---

<sup>43</sup> R. Halbertsma, 2007

<sup>44</sup> S. Goorhuis, 2008: 11

## H 3 Rijping en taalontwikkeling

*In dit hoofdstuk wordt de invloed van rijping op de taalontwikkeling nader bekeken. Naast de factoren ‘aanleg’ en ‘omgeving’ is rijping namelijk ook van belang bij de cognitieve ontwikkeling.<sup>45</sup> Hier hoort een stukje verdieping bij over de werking van het centrale zenuwstelsel, waarna er een link wordt gelegd met de taalontwikkeling en enkele onderzoeken.*

### 3.1 Wat is rijping?

De menselijke ontwikkeling wordt voor een belangrijk deel bepaald door rijpingsprocessen. Rijping zorgt ervoor dat er verandering en vooruitgang komt. Dit gebeurt op het niveau van groei (van klein naar groot) en op het niveau van differentiatie (van eenvoudig naar complex).<sup>46</sup> De fysische structuren waarmee een mens is uitgerust, groeien ook na de geboorte nog geleidelijk aan uit, wat van invloed is op de cognitieve ontwikkeling.<sup>47</sup> Een bepaalde structuur hoort bij een bepaalde leeftijd en voordat een mens is gerijpt tot een bepaald niveau, kan het handelingen en operaties die bij dat niveau horen, nog niet uitvoeren.<sup>48</sup> Het centrale zenuwstelsel speelt hierin een zeer belangrijke rol: waarschijnlijk ligt aan vrijwel alle ontwikkelingsprocessen een specifieke neurologische rijping ten grondslag.<sup>49</sup>

### 3.2 Rijping van het centrale zenuwstelsel

Door allerlei nieuwe technieken kan de rijping van het centrale zenuwstelsel steeds beter in kaart gebracht worden. Bij de geboorte is het centrale zenuwstelsel nog niet uitgerijpt, daar is pas sprake van als een mens midden twintig is. De hersenen van jonge kinderen kennen een enorme plasticiteit en na de geboorte volgt er nog een enorme ontwikkeling. Het centrale zenuwstelsel bestaat uit de hersenen en de zenuwbanen. De hersenen bestaan uit de hersenstam; dit zijn de ‘oude’ hersenen en uit de hersenschors; dit zijn de ‘nieuwe’ hersenen. De hersenstam is bij de geboorte volgroeid en bevat allerlei reflexfuncties. De hersenschors ontwikkelt zich voor een groot deel na de geboorte en bevat de typisch menselijke functies, zoals taalbegrip, geheugen, denken, enz. Het aantal hersencellen ligt bij de geboorte min of meer vast en deze cellen beginnen vanaf dat moment al af te sterven. De ontwikkeling houdt dus niet in dat er nieuwe hersencellen aangemaakt worden, maar dat er verbindingen tussen cellen gemaakt worden. Hierdoor ontstaan de verschillende hersenfuncties.<sup>50</sup> De neurologische atlas wordt in de periode van nul tot zes jaar in zijn fundamenteen aangelegd. In de periode daarna, tussen zes en tien jaar, worden de neurologische netwerken gestabiliseerd en versterkt. Hierdoor nemen ze steeds vastere vormen aan en worden ze uiteindelijk permanent.<sup>51</sup>

#### 3.2.1 Verbindingen in de hersenen

Om te begrijpen hoe deze verbindingen gelegd worden, is het handig om iets te weten over de opbouw van zenuwcellen. Een zenuwcel, ook neuron genoemd, is qua functie te vergelijken met een telefoontoestel: om te functioneren is er ‘input’ en ‘output’ nodig. De celkern heeft verschillende inputverbindingen, die *dendrieten* genoemd worden, en één outputkanaal, het zogenaamde *axon*. Om het axon heen bevindt zich vaak een isolerende laag vette substantie dat *myeline* heet. Dit zorgt ervoor dat er een snelle informatieoverdracht plaats kan vinden (zie figuur 1).<sup>52</sup> Twee zenuwcellen kunnen als volgt een verbinding met elkaar aangaan: de kern van zenuwcel 1 geeft een signaal af aan de axon van zenuwcel 1, die vervolgens via een *synaps*, een contactpunt, een

---

<sup>45</sup> Delfos, 2005: 134

<sup>46</sup> Beemen, 2006: 15

<sup>47</sup> Mönks, 1999: 177

<sup>48</sup> Mönks, 1999: 15

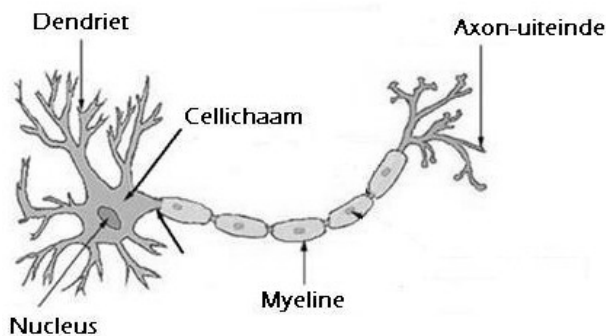
<sup>49</sup> Beemen, 2006: 58

<sup>50</sup> Delfos, 2005: 134,135

<sup>51</sup> Goorhuis- Brouwer, 2006: 47 en 48

<sup>52</sup> Beemen, 2006:60

elektrische impuls doorgeeft aan een dendriet van zenuwcel 2, die een signaal afgeeft aan de kern van zenuwcel 2. Hierdoor heeft er informatieoverdracht plaatsgevonden van de kern van zenuwcel 1 naar de kern van zenuwcel 2. Deze overdracht is altijd eenrichtingsverkeer: van axon naar dendriet en niet andersom. Tot ongeveer zes maanden na de conceptie staan neuronen nog los van elkaar, maar doordat hun axonen en dendrieten groeien, kunnen ze vanaf dat moment verbinding met elkaar gaan maken. De dendrieten en axonen van verschillende zenuwcellen vormen een netwerk van verbindingen en dit breidt zich steeds verder uit. Bij een volwassene staat een gemiddelde neuron in verbinding met ongeveer 10.000 andere neuronen. De hersenen bevatten zo'n 100 miljard cellen, wat betekent dat er in totaal ongeveer 10.000 maal 100 miljard verbindingen zijn.<sup>53</sup>



*Figuur 1 Structuur van een neuron*

### 3.2.2 Myelinisatie

Gelijktijdig aan de vorming van verbindingen tussen zenuwcellen, wordt er ook myeline gevormd. Zoals in het vorige stukje beschreven is, speelt myeline een belangrijke rol in de snelheid waarmee de informatieoverdracht tussen cellen plaatsvindt. Het proces van myelinisatie vindt vooral na de geboorte langzaam plaats van het hoofd naar beneden. Toenemende myelinisatie leidt ertoe dat een kind tot meer in staat is en verklaart de fasegewijze ontwikkeling bij jonge kinderen.

### 3.3 Fasegewijze ontwikkeling

De rijping van het centrale zenuwstelsel is bepalend voor de opbouw van neurale netwerken: wanneer een kind op basis van rijping toe is aan een zaak als lopen, dan pas zijn de hersencellen te prikkelen voor deze vaardigheid en kan dit ook geleerd worden. In ieder stadium ontwikkelt het kind weer nieuwe vaardigheden met betrekking tot zien, horen, bewegen, tasten en proeven.<sup>54</sup> Dit is te verklaren vanuit de neuropsychologie: de verschillende neuronengroepen in de hersenen bevinden zich bij kinderen van dezelfde leeftijd op ongeveer dezelfde plaats en kinderen van dezelfde leeftijd hebben ongeveer even grote hersenen, zodat de afstand tussen de verschillende neuronengroepen gemiddeld ook gelijk zijn. Hierdoor hebben kinderen en jongeren globaal genomen op alle ontwikkelingsdomeinen, eenzelfde ontwikkelingstempo.<sup>55</sup> De ontwikkeling van kinderen wordt gekenmerkt door variatie, omdat genetische factoren en omgevingsfactoren ook een rol spelen. Bepaalde vaardigheden worden hierdoor eerder of later bereikt. Er kan dus geen bepaald tijdstip aangenomen worden, waarop een kind een bepaalde vaardigheid zou moeten leren, maar dit moet juist een bepaalde periode zijn; niet alle kinderen doen alles precies op dezelfde leeftijd.<sup>56</sup>

De factor omgeving speelt ook een belangrijke rol bij de ontwikkeling van de hersenen. Door geluiden, aanrakingen, bewegingen, geuren, kleuren en vormen worden de hersencellen geprikkeld om verbindingen met elkaar aan te gaan en worden er verschillende neurale netwerken opgebouwd. De soort van stimulans van de omgeving bepaalt de inhoud van een netwerk. In de eerste zes jaar

<sup>53</sup> Vervaet, 2007: 253-256

<sup>54</sup> Goorhuis-Brouwer, 2006: 46

<sup>55</sup> Vervaet, 2007: 259

<sup>56</sup> Goorhuis- Brouwer, 2006: 46

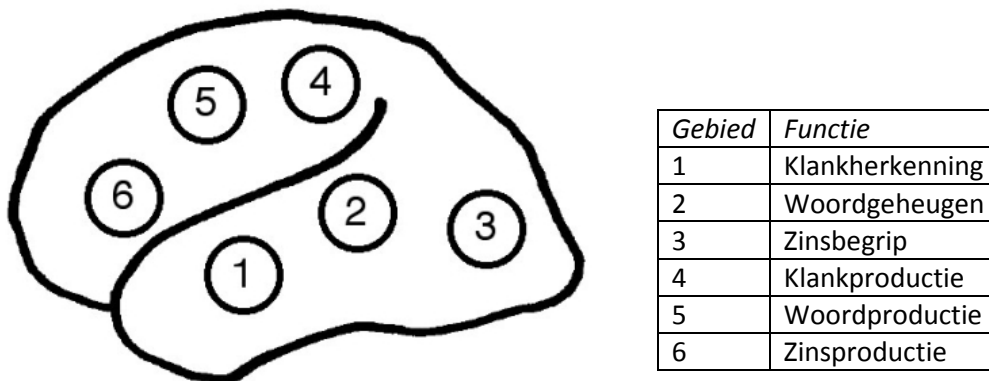
kunnen er heel veel synapsen worden aangemaakt, maar er kunnen er ook weer veel verloren gaan. Alleen synapsen die steeds opnieuw worden gebruikt, zullen overleven. Dit hangt af van de mogelijkheden van het kind en de stimulans die het kind krijgt.<sup>57</sup>

De ontwikkelingspsychologie heeft zich al eeuwen verdiept in de factoren aanleg, omgeving en rijping.

### 3.4 Rijping en taalontwikkeling

De taalontwikkeling is een onderdeel van de cognitieve ontwikkeling, waarbij de factoren 'aanleg', 'omgeving' en 'rijping' een belangrijke rol spelen en nauw met elkaar verbonden zijn. Dit betekent dat bijvoorbeeld de omgeving alleen er niet voor zorgt dat een kind groeit op het gebied van taal. Uit het voorgaande in dit hoofdstuk blijkt dat de rijping van het centrale zenuwstelsel, waardoor er neurale netwerken ontstaan, een voorwaarde is voor de taalontwikkeling. Immers, pas wanneer een kind op basis van rijping ergens aan toe is, zullen de hersencellen te prikkelen zijn om verbindingen met elkaar aan te gaan. Een omvangrijk Spaans MRI-onderzoek onder honderd kinderen tussen nul en drie jaar heeft uitgewezen dat de verschillende hersengebieden voor taal vrijwel gelijk opgaan in de rijping van de zenuwverbindingen. Hierbij is gekeken naar de mate van myelinisatie.<sup>58</sup>

De taalverwerving vindt plaats, doordat hersencellen verbindingen met elkaar aangaan en zo netwerken voor taal opbouwen. De mentale atlas voor taal bevat zes netwerken of gebieden en wordt gevormd in de periode tussen nul en zeven jaar (zie figuur 2).



Figuur 2 Mentale atlas voor taal

Vanaf de geboorte begint de ontwikkeling van de klankherkenning (1) en de klankproductie (4). De klankherkenning wordt mogelijk gemaakt, doordat de auditieve waarneming zich meteen begint te ontwikkelen. Vanaf zes maanden kunnen kinderen taalspecifieke klankpatronen en intonatiekarakteristieken herkennen, die vervolgens in het auditieve geheugen opgeslagen worden. De klankproductie volgt deze auditieve ontwikkeling. Als kinderen ongeveer zes maanden oud zijn, begint hun universele brabbelen (dat door de motorische ontwikkeling bepaald wordt), te veranderen richting taalspecifiek brabbelen. Rond de leeftijd van zes jaar kan een kind alle klanken van de moedertaal goed uitspreken. Er is dan een articulatiebasis ontstaan die verankerd ligt op de hersenschors. De tongbewegingen hebben de auditieve ontwikkeling gevolgd en nu is er sprake van een tongval.

De ontwikkeling van het woordgeheugen (2) en de woordproductie (5) start in het tweede levensjaar. Rond de eerste verjaardag ontdekken kinderen dat bepaalde klankcombinaties een betekenis hebben en vanaf dat moment gaan ze een woordenboek opbouwen. Een voorwaarde hiervoor is, dat de ouders voorwerpen en situaties voor hun kind benoemen. Dit woordenboek is afhankelijk van het taalaanbod en daarom voor ieder kind anders gevuld. Wanneer de woordenschat

<sup>57</sup> Goorhuis- Brouwer, 2006: 47,48

<sup>58</sup> Nrc, Taal begint na zenuwrijping, 2006

zich op gaat bouwen, gaan kinderen ook zelf woorden vormen (gemiddeld tussen 13 en 18 maanden). De eerste woorden zullen per definitie krom worden uitgesproken, omdat de klankontwikkeling doorgaat tot zes jaar.

De ontwikkeling van het zinsbegrip (3) en de zinsproductie (6) start in het derde levensjaar. Rond de tweede verjaardag begint meestal de herkenning van de zinsstructuren en tussen twee-en-een-half jaar begint gemiddeld het zelf formuleren van zinnen. Eerst zijn dit de tweewoordzinnen (papa auto, mij boek) en als een kind ongeveer drie jaar oud is komen de drie- tot vijfwoordzinnen. In groep 1 en 2 groeit het taalgebruik langzaam uit naar volledige en grammaticaal goed opgebouwde zinnen.<sup>59</sup>

### 3.5 Enkele onderzoeken

#### 3.5.1 Neuropsychologisch onderzoek<sup>60</sup>

In de afgelopen decennia is er veel neuropsychologisch onderzoek gedaan dat inzichten gegeven heeft in de werking van het menselijk brein. Een van de belangrijkste vondsten is dat men de plasticiteit van de hersenen heeft kunnen aantonen: de hersenen ontwikkelen zich op basis van de activiteiten waarin kinderen en jongeren tijdens hun leven betrokken worden. Mensen worden met erfelijke bioneurologische kenmerken geboren, die een basis vormen voor de manier waarop daaropvolgende ervaringen verwerkt kunnen worden. Nu zien de hersenen van mensen er niet precies hetzelfde uit: de hersenen van iemand die veel aan muziek gedaan heeft, zien er bijvoorbeeld anders uit dan de hersenen van iemand bij wie dat niet het geval is. Doordat de ervaringen van kinderen heel verschillend zijn, kunnen er grote onderlinge neuropsychologische verschillen ontstaan. Onderzoek naar de werking van de hersenen vindt vaak plaats in min of meer geïdealiseerde of eenvoudige situaties, terwijl de praktijk ingewikkelder in elkaar zit, rekening moet houden met diverse belangen en ook altijd een beroep doet op eigen interpretaties, ambities en mogelijkheden van mensen. Hierdoor is vertaling van onderzoeksuitkomsten naar de praktijk altijd een ingewikkeld probleem en moet men voorzichtig zijn om al te snel grote conclusies te verbinden aan resultaatgegevens. Verbanden zijn daarom niet *causaal*, maar *correlatief*: de structuurvorming en processen in de hersenen zijn een noodzakelijk *voorwaarde* voor bepaald gedrag, maar er is geen strak verband tussen oorzaak en gevolg. Hersenen *faciliteren* toekomstig gedrag. Daarom is het belangrijk om rekening te houden met de neuropsychologische verschillen tussen mensen en vooral tussen verschillende leeftijdsfasen. Hoe dat precies moet weten neuropsychologen (nog) niet, maar volgens Bert van Oers, universitair hoofddocent Onderwijspedagogiek aan de VU te Amsterdam, is het goed om te zoeken naar alternatieven om een doel te bereiken. Een voorbeeld om dit duidelijk te maken: als hersenonderzoek uitwijst dat de hersenen van jongens minder toegerust zijn op het gebied van taal, is het niet juist om het onderwijs minder talig te maken. Beter kunnen leerkrachten en onderwijsdeskundigen zoeken naar wegen om de communicatiemogelijkheden van jongens te bevorderen. Rekening houden met verschillen is niet dat men zich moet neerleggen bij de gevonden kenmerken, maar een creatieve uitdaging om op zoek te gaan naar alternatieven die pedagogisch realiseerbaar én te verantwoorden zijn: ontwikkelen in plaats van volgen.

#### 3.5.2 Onderzoek door Arnold Gesell

Wetenschapper Arnold Gesell heeft onderzoek gedaan naar de neuromotorische ontwikkeling van kinderen. Daarbij kwam hij tot de ontdekking dat rijping een voorwaarde is om te ontwikkelen. Kinderen ontwikkelen zich in dezelfde volgorde, maar verschillen in ontwikkelingstempo. Pas als het kind rijp is voor een bepaalde vaardigheid, heeft het nut om die vaardigheid te gaan trainen. Een gunstige omgeving is hierbij bevorderlijk voor de ontwikkeling, maar niet bepalend: dat is de innerlijke tijdtafel. De aanleg is hierbij ook belangrijk: deze stelt marges waarbinnen een kind zich kan ontwikkelen. Als de omgeving aansluit bij de aanleg van het kind, kan het pas invloed uitoefenen. Gesell is dan ook voor een kindgerichte opvoeding: het kind en diens rijping moeten centraal staan.<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> Goorhuis-Brouwe, 2008: 2, 3

<sup>60</sup> Oers, 2009: 4-7

<sup>61</sup> Delfos, 2006: 43, 126

### 3.5.3 Onderzoek door Ewald Vervaet

Ontwikkelingspsycholoog Ewald Vervaet heeft de ontwikkeling van kinderen nauwgezet gevolgd en heeft hierdoor een groot aantal bevindingen gedaan. Zo stelt hij dat alle kinderen dezelfde ontwikkelingsfasen doorlopen waarbij rijping van de hersenen een cruciale rol speelt bij de overgang van de ene fase naar de volgende. Elke ontwikkelingsfase heeft specifieke kenmerken die terug te vinden zijn op alle ontwikkelingsgebieden, waaronder de taalontwikkeling.<sup>62</sup>In het volgende hoofdstuk wordt zijn zogeheten fasentheorie uitgewerkt.

*Waarschijnlijk ligt aan vrijwel alle ontwikkelingsprocessen een specifieke neurologische rijping ten grondslag. Rijping vindt plaats doordat hersencellen verbindingen met elkaar aangaan. Hierdoor ontstaan neurale netwerken en dus de verschillende hersenfuncties. Myeline zorgt voor een snelle informatieoverdracht tussen cellen en neuronengroepen, waardoor een kind tot steeds meer in staat is. Aanleg, omgeving en rijping zijn nauw met elkaar verbonden: de aanleg stelt marges waarbinnen een kind zich kan ontwikkelen en alleen wanneer het kind op basis van rijping ergens aan toe is, zal de omgeving als prikkel dienen en zal het kind zich ook daadwerkelijk gaan ontwikkelen. Kinderen ontwikkelen zich in dezelfde volgorde, maar niet altijd in hetzelfde tempo. Er kunnen grote neuropsychologische verschillen ontstaan, doordat de stimulans (uit de omgeving) de inhoud van een netwerk bepaalt.*

---

<sup>62</sup> Vervaet, 2007



## H 4 Fasentheorie

*Ewald Vervae, een Nederlandse ontwikkelingspsycholoog, heeft onderzoek gedaan naar de psychologische ontwikkeling van kinderen tussen 0 en 8 jaar. Uitwerkingen daarvan zijn door hem beschreven in het boek Groeienderwijs. Psychologie van 0 tot 3 jaar en het boek Naar school. Psychologie van 3 tot 8 jaar. In dit hoofdstuk geef ik een samenvatting van de fasentheorie, die beschreven staat in het boek Naar school.*

Vervae gaat uit van een fasentheorie. Zo'n theorie beschrijft verschillende fasen die een kind doorloopt in zijn/ haar psychologische ontwikkeling. Elke fase vraagt om haar eigen verklaring en heeft daardoor eigen kenmerken. Die kenmerken zijn van toepassing op alle ontwikkelingsdomeinen. De fasen volgen elkaar altijd in dezelfde volgorde op en het is niet mogelijk om een fase over te slaan. De periodes worden begrensd door bepaalde leeftijden. Deze fasegrenzen zijn echter globale aanduidingen en daarom moet per ontwikkelingsdomein bekeken worden in welke fase een kind zich bevindt.<sup>63</sup> Van nul tot drie jaar maakt een kind tien opeenvolgende fasen mee. Deze zijn uitgebreid beschreven in het boek Groeienderwijs en vanwege de relevantie met de kleuterleeftijd laat ik een uiteenzetting hiervan buiten beschouwing. Interessanter worden de fasen 11 tot en met 14, die een overzicht geven van de ontwikkeling van drie tot acht jaar. Hieronder volgt een beschrijving van deze fasen.<sup>64</sup>

### 4.1 Hoofdlijnen in de fasen 11 tot en met 14<sup>65</sup>

Er zijn drie hoofdlijnen te ontdekken in de fasen 11 tot en met 14:

In de fasen 11 en 13 verwerft het kind fundamenteel nieuwe vermogens. In fase 11 zijn dit concreet-feitelijke verbanden en in fase 13 abstract-logische verbanden.

In de fasen 11 en 13 betreft het kind zijn nieuwe vermogens alleen op zichzelf en laat deze los van elkaar staan, terwijl het die vermogens in de fasen 12 en 14 ook op de sociale omgeving en op elkaar betreft.

De derde hoofdlijn heeft betrekking op de ontwikkeling van het contact tussen het kind en zijn omgeving. Hier is een stijgende lijn in te ontdekken: van passief contact in fase 1 naar relationeel contact in de fasen 13 en 14.

Vervae heeft elke fase getest en uitgewerkt met betrekking tot de volgende ontwikkelingsdomeinen: taalverwerving, tijd- en ruimtebesef, persoonlijkheidsontwikkeling, tekenen, redeneren en het spelen van bordspelen.

Bij elke fase hoort een specifiek kenmerk dat geldt voor alle hierboven genoemde ontwikkelingsgebieden:

Fase 11 (3;0-3;9), kenmerk: gerichte samengangen → concreet-feitelijke verbanden

Fase 12 (3;9-4;6), kenmerk: onderlinge samengangen → concreet-feitelijke verbanden

Fase 13 (4;6-6;6), kenmerk: onomkeerbare relaties → abstract-logische verbanden

Fase 14 (6;6-8;6), kenmerk: omkeerbare relaties → abstract-logische verbanden

In de fasen 11 en 12 denkt en redeneert het kind in termen van concreet-feitelijke verbanden: 'dat hoort bij dat' of 'zus en zo gaan samen'. Dit worden samengangen genoemd. Hierdoor kan het kind verbeeldend contact met zijn omgeving maken: het bedenkt concreet-feitelijke verbanden tussen

---

<sup>63</sup> Vervae, 2007:16

<sup>64</sup> Opmerking: een leeftijd of fasegrens als 'drie jaar en negen maanden' wordt aangeduid met 3;9. Zo'n leeftijds grens kan met een brede marge opgevat worden: '6;6' kan opgevat worden als 'ergens tussen 5;9 en 7;3' of met een nog grotere spreiding.

<sup>65</sup> Vervae, 2007:18-20

identiteiten (een persoon, dier, of voorwerp), terwijl die bedachte verbanden wel of niet met de werkelijkheid overeen kunnen komen. Het kind redeneert over de werkelijkheid en blijft afgezien van het confabuleren (verhalen verzinnen) op het concrete vlak.

In fase 11 wordt gesproken over gerichte samengangen: het kind betreft de samengangen alleen op zichzelf en laat deze los van elkaar staan. In fase 12 betreft het kind de concreet-feitelijke verbanden ook op elkaar en op de sociale omgeving: onderlinge samengangen.

In de fasen 13 en 14 denkt en redeneert het kind in termen van abstract-logische verbanden: 'dat figuurtje (letterteken 'r') moet je als /r/ uitspreken' of 'dat zwaantje ligt niet onder dat kussentje, maar mama denkt dat wel'. Dit worden relaties genoemd. Hierdoor kan het kind relationeel contact met zijn omgeving maken. Bij fase 13 horen de onomkeerbare relaties: het kind laat de relaties los van elkaar staan/ betreft deze alleen op zichzelf. In fase 14 wordt gesproken over omkeerbare relaties: het kind betreft de abstract-logische verbanden nu ook op elkaar/ op de sociale omgeving.<sup>66</sup>

Aangezien de kenmerken per fase alle genoemde ontwikkelingsdomeinen omvatten, zou een beschrijving daarvan nu te uitgebreid worden. Ik volsta met een uitwerking op de gebieden logisch redeneren, lezen en schrijven. Het getalbesef is bijvoorbeeld niet per se relevant voor dit onderzoek.

## 4.2 Fase 11 uitgewerkt

Deze fase doorlopen kinderen gemiddeld vanaf 3;0 tot 3;9 jaar. Het trefwoord is gerichte samengangen. Vanaf deze fase kan het kind onderscheid maken tussen letters en tekeningen. Dit is in de voorgaande fasen nog niet het geval, omdat dan het psychologisch functioneren van het kind nog aan de werkelijkheid gebonden is: datgene waarmee het psychologisch interacteert moet ooit gebeurd zijn of zal ooit gebeuren. In fase 9 (2;2-2;7) krijgt het kind namelijk besef van het verleden en in fase 10 (2;7-3;0) besef van de toekomst. Dat de figuur 'a' in 'dal' als /a/ uitgesproken hoort te worden, verwijst niet naar iets dat ooit gebeurd is of ooit nog zal gebeuren. Pas in fase 11 kan het kind een concreet verband leggen tussen twee identiteiten en daardoor begrijpen dat een figuur als 'a' voor een klank kan staan.<sup>67</sup>

### 4.2.1 Redeneren<sup>68</sup>

De vorm van redeneren in fase 11 heet transduceren. Dat is het overbrengen van de ene bijzondere gedachte naar een andere bijzondere gedachte. Een voorbeeld: vogel A legt ei A, vogel B legt ei B, vogel C legt ei C, etc. Al deze bijzondere gedachtes staan op gelijke hoogte van elkaar en er is nog geen sprake van generaliseren (van bijzonder naar algemeen), omdat deze fase gekenmerkt wordt door gerichte samengangen (één richting op). Dit kan het kind wel in fase 12, omdat daar sprake is van onderlinge samengangen.

### 4.2.2 Schrijven<sup>69</sup>

Het schrijven kenmerkt zich in deze fase door het gebruik van vrije vormen, waarbij er geen terugkoppeling is aan wat al geschreven is. Dit kenmerkt de gerichte samengangen van fase 11: het één volgt op het ander zonder dat er een verband is met de werkelijkheid: er is geen terugkoppeling. Om dit duidelijk te maken geef ik het volgende voorbeeld: de gerichte samengang is bijvoorbeeld: B volgt op A, maar dat A vóór B komt, is weer een ander concreet-feitelijk verband. In deze fase kan het kind verbanden nog niet op elkaar betrekken, dus gebruikt het steeds andere vormen bij het 'schrijven' van bijvoorbeeld de eigen naam.

---

<sup>66</sup> Vervae, 2007: 18 en 19

<sup>67</sup> Vervae, 2007: 37, 38

<sup>68</sup> Vervae, 2007: 29

<sup>69</sup> Vervae, 2007: 37-39

#### 4.2.3 Lezen<sup>70</sup>

In fase 11 kan elke klank door elk figuur worden weergegeven en kan elk figuur voor elke klank staan. Er is sprake van een alles-op-alles-correspondentie. Het kind heeft dus nog geen begrip wat betreft lezen en schrijven, omdat er dan sprake moet zijn van een een-op-een-correspondentie tussen letters en klanken (letter 'a' staat voor klank /a/). Wel kan het kind in deze fase etiketlezen: bijvoorbeeld het juiste stoeltje op het kinderdagverblijf vinden door het herkennen van vertrouwde vormen in de eigen naam en verdere eigenaardigheden aan de eigen stoel.

### **4.3 Fase 12 uitgewerkt**

Deze fase doorlopen kinderen gemiddeld vanaf 3;9 tot 4;6 jaar. Het trefwoord is onderlinge samengangen.

#### 4.3.1 Redeneren<sup>71</sup>

Het kind is in deze fase in staat om te generaliseren. Uit de reeks 'vogel A legt ei a, vogel B legt ei b... vogel M legt ei m' kan het besluiten tot 'alle vogels leggen eieren'. Dit gaat dus een stapje verder dan het transduceren van fase 11. Het kind is nu hierin tot staat doordat het de gerichte samengangen van fase 11 met elkaar combineert. De gedachte 'vogel M legt ei m' wordt niet alleen doorgeredeneerd naar 'vogel N legt ei n', maar ook teruggedeneerd naar 'vogel A legt ei a'. Deze gedachtes worden gecombineerd en het kind trekt de conclusie: 'alle vogels leggen eieren'. Het kind heeft in deze fase meestal maar één of enkele voorbeelden nodig om tot generaliseren over te gaan: dit is het van eens naar altijd generaliseren.

Verder hebben kinderen in deze fase een eenduidige werkelijkheidsopvatting: het kind kan een ander geen onjuiste gedachte toedichten. Een voorbeeld: wanneer een voorwerp op een bepaalde plaats verstopt ligt en moeder en het kind allebei weten waar het voorwerp ligt, gaat moeder de kamer uit. Iemand verplaatst samen met het kind het voorwerp en legt het op een andere plaats, binnen het gezichtsveld van het kind. Moeder komt terug en er wordt gevraagd aan het kind: "Waar denk je dat mama gaat zoeken?" Het kind wijst naar de plaats waar het voorwerp zich daadwerkelijk bevindt, terwijl moeder dat niet kan weten. Het kind kan de moeder dus geen onjuiste gedachte toedichten. Hier zijn de abstract-logische verbanden van fase 13 voor nodig, omdat het kind dan het concrete niveau kan overstijgen en zich in de gedachten van een ander kan inleven.

#### 4.3.2 Schrijven<sup>72</sup>

In deze fase gebruikt het kind eigen figuren bij het schrijven en het kan dezelfde figuren in één geschrift terug laten keren. De zelfbedachte letters kunnen aan het kind zelf ontleend zijn, of aan het conventionele schrift. Dit alles is te verklaren met de onderlinge samengangen van fase 12: het kind kan tekenelementen met elkaar samen laten gaan, bijvoorbeeld doordat een verticaal streepje voorafgaat aan een horizontaal streepje. Het kind kan dezelfde figuren terug laten komen, doordat het nu ook verbanden op elkaar kan betrekken: er is nu sprake van terugkoppeling. Het is nog een stap te ver om de conventionele letters (26 hoofdletters, 26 kleine letters en tien cijfers) te onthouden en te gebruiken bij het schrijven. Om zo'n grote verzameling te kunnen onthouden is er een abstract referentiekader nodig. Het principe van het lezen en schrijven wordt in fase 12 nog niet gesnapt: zo kunnen bijvoorbeeld drie dezelfde letters zes verschillende woorden van vier of meer letters vormen. Woorden met verschillende klanken en lettergrepen kunnen volgens het kind met dezelfde eigen figuren geschreven worden.

---

<sup>70</sup> Vervaeet, 2007: 39-40

<sup>71</sup> Vervaeet, 2007: 62, 63

<sup>72</sup> Vervaeet, 2007: 72-75

### 4.3.3 Lezen<sup>73</sup>

Voor het lezen geldt hetzelfde: tijdens het lezen verzint het kind klanken en woorden, net als het bij het schrijven eigen letters verzint. Dit wordt fantasielezen genoemd. Het kind kan alleen onderlinge samengangen vatten, in het geval van schrijven en lezen samengangen tussen meetkundige elementen. Hierbij grenst het ene tekenelement aan het andere. Zo'n concreet 'grenzen aan' is uitgesloten bij het verband tussen letters en klanken, waardoor er geen één-op-één-correspondentie tussen klanken en letters is. Hier is weer een abstract referentiekader voor nodig.

## **4.4 Fase 13 uitgewerkt**

Deze fase doorlopen kinderen gemiddeld vanaf 4;6 tot 6;6 jaar. Het trefwoord is onomkeerbare relaties. In fase 13 is auditieve analyse mogelijk. Dit is het opdelen van woorden in klanken. Dat kan in fase 12 nog niet, omdat hiervoor onomkeerbare relaties zijn vereist. Het kind moet zich losmaken van de betekenis van een woord om enkel en alleen op de klanken te letten. Het moet abstract denken: het woord 'kabouter' is langer dan 'reus', terwijl op concreet-feitelijk vlak een reus juist langer is dan een kabouter. Verder zijn het hakken van woorden in lettergrepen en het opdelen van woorden in klanken beide éénrichtingsprocessen: van woorden naar klanken en van lettergrepen en andere woorddelen naar klanken. Het omgekeerde proces, van klanken naar woorden, speelt daarin geen rol. De onomkeerbare relaties zijn dus precies goed. Ook het rijmen is mogelijk door de abstract-logische verbanden: het kind kan bij 'beren' 'broodjes smeren' bedenken, terwijl beren en broodjes smeren inhoudelijk niets met elkaar te maken hebben.<sup>74</sup>

### 4.4.1 Redeneren<sup>75</sup>

In deze fase is het kind in staat om de ander een onjuiste gedachte toe te dichten. Het heeft dus een meerduidige werkelijkheidsopvatting. Wanneer er bijvoorbeeld een voorwerp verplaatst wordt zonder dat moeder de verplaatsing gezien heeft, kan het kind de moeder de onjuiste gedachte toedichten dat het voorwerp zich nog steeds op dezelfde plaats bevindt. Dit is allemaal mogelijk dankzij de abstract-logische verbanden van fase 13; het concreet-feitelijke niveau wordt overstegen: het kind kan zich indenken dat de ander een gedachte kan hebben die niet met de werkelijkheid overeenkomt. Verder kan het kind nu, in tegenstelling tot fase 12, onderscheid maken tussen werkelijkheid en schijn. Dit vermogen bestaat ook door de meerduidige werkelijkheidsopvatting van deze fase. Het kind krijgt bijvoorbeeld een steen die lijkt op een ei te zien. Samen met een volwassene wordt besproken dat het een steen *is*, maar op een ei *lijkt*. Het kind kan vervolgens benoemen dat het een ei *lijkt*, maar dat het in werkelijkheid een steen *is*. In fase 12 zou het kind nog beweren dat het een ei *lijkt* en een ei *is*.

De abstract-logische verbanden van fase 13 komen ook tot uiting in de *non-conversatie van hoeveelheden*. Dit kan getest worden met bijvoorbeeld de limonadeproef. Het kind krijgt twee smalle hoge glazen te zien. Ze zijn beiden even vol en in het ene glas bevindt zich groene limonade en in het andere glas rode limonade. Naast deze twee glazen staat een kort, breed glas dat leeg is. Een volwassene vraagt aan het kind in welke glas meer limonade zit en het kind beweert dat er in beide glazen evenveel zit. De volwassene giet vervolgens voor de ogen van het kind het smalle, hoge glas met de rode limonade leeg in het korte, brede glas en vraagt het kind in welk glas zich nu de meeste limonade bevindt. Het kind zal het hoge, smalle glas met de groene limonade aanwijzen, omdat de hoogte van de groene limonade hoger is dan de hoogte van de rode limonade.

Het kind is nu een stapje verder dan in fase 12, waar het zomaar wat zou zeggen, omdat het daar nog in termen van concreet-feitelijke verbanden functioneert. Bij dit vraagstuk is er geen sprake van onderlinge verbanden tussen concreet-feitelijke identiteiten zoals 'glas' en 'limonade', maar factoren

---

<sup>73</sup> Vervaeet, 2007: 76, 77

<sup>74</sup> Vervaeet, 2007: 108-110

<sup>75</sup> Vervaeet, 2007: 97-100

als 'hoeveelheid vloeistof', 'hoogte van de stand van de limonade' en 'doorsnee van het glas en dus van de kolom limonade'. Dit soort verbanden is abstract-logisch van aard en ze worden relaties genoemd. Toch is het antwoord van het kind in fase 13 nog niet juist, want de hoeveelheid limonade is hetzelfde gebleven.

Dit is als volgt te verklaren: men kan drie redenen geven, waarom de hoeveelheid vloeistof gelijk blijft. Wanneer men de 'hoogte van de stand' en 'doorsnee van de limonade' gelijktijdig in de redenering betreft, dan volgt dat de geringe stand van de rode limonade in het korte, brede glas gecompenseerd wordt door de grotere doorsnee. Een andere redenatie is te bedenken dat men de rode limonade weer terug zou kunnen gieten in het lange, smalle glas omdat men dan zou kunnen zien dat er nog evenveel rode als groene limonade is. Een derde reden is dat er geen rode limonade is weggehaald en geen groene bijgegoten. Wat deze drie redenen gemeenschappelijk hebben, is een gedachteomkering. In het eerste geval moet men bedenken dat de ene factor daalt, maar dat daartegenover staat dat de andere factor stijgt, en wel zo dat het totaal hetzelfde blijft. In het tweede geval gaat men terug in de tijd, naar de situatie vóór het overgieten van de rode limonade. In het derde geval worden twee tegengestelde handelingen gelijktijdig bekeken. Men moet dus niet alleen beschikken over relaties, maar die relaties moeten ook *omkeerbaar* van aard zijn, anders kan het behoud van de hoeveelheid niet beredeneerd worden. In fase 13 is het kind nog niet zover, omdat het dan nog beschikt over *onomkeerbare* relaties en het zich alleen richt op de situatie die is ontstaan na het overgieten.

Deze non-conversatie geldt niet alleen voor de hoeveelheid vloeistof, maar is ook door te trekken naar de bijvoorbeeld hoeveelheid van substantie. Zo zal het kind in fase 13 beweren dat twee identiek grote bollen klei, met elk een andere kleur, na het platmaken van de ene bol, niet meer evenveel klei bevatten. Het meent bijvoorbeeld dat de platte bol meer klei bevat dan de ronde bol.

#### 4.4.2 Schrijven<sup>76</sup>

In de loop van fase 13 leert het kind het conventionele schrift. De letters worden ontleend aan de omgeving: het kind leert bijvoorbeeld eerst de letters van de eigen naam. De eigen figuren worden veranderd in conventionele letters, doordat het kind figuren die in de eigen letters gecombineerd waren, ont koppelt, toevoegingen weglaat en de ontstane conventionele letters opneemt in het eigen schrift. In deze fase wordt het schrijven gekenmerkt door spiegelen, binnen letters en tussen letters binnen woorden. Dit spiegelbeeldig schrijven heeft niets met taalfouten te maken, maar is juist een ruimtelijke kwestie. Om bijvoorbeeld te weten hoe bij het schrijven van de letter 'N' de schuine streep geschreven hoort te worden, moet het kind in omkeerbare relaties kunnen denken. Als het kind onthoudt dat de schuine streep naar hem/haar toeloopt, dan hangt het er maar van af waar het kind zich ten opzichte van de schrijfplek bevindt. In gedachten moet het kind de schrijfplek dan links van zich verplaatsen, dan wordt de 'N' juist geschreven. Hier zijn de ruimtelijke omkeerbare relaties van fase 14 voor nodig. Spiegelbeeldige vormen zijn voor kinderen in fase 13 gelijk aan elkaar. Links en rechts weet het kind voor zichzelf wel aan te wijzen, maar wanneer er een volwassene tegenover zit, dan meent het kind dat het linkeroor van de volwassene zich tegenover het eigen linkeroor bevindt. Het kind is dus nog niet in staat om te denken vanuit de ruimtelijke positie van de ander: daar zijn omkeerbare relaties voor nodig. Het is niet zo dat het kind precies de helft van de letters en cijfers spiegelt. Dat heeft te maken met de schrijfrichting van het Nederlands: hier kan een kind zich vanaf fase 13 opzettelijk op instellen. Het niet goed onderscheiden tussen links en rechts komt ook tot uiting in het om-en-om-schrijven: het kind schrijft bijvoorbeeld eerst van links naar rechts, maar als het aan het einde van de regel aangekomen is, begint het op de regel daarboven aan de rechterkant.

---

<sup>76</sup> Vervaeet, 2007: 111-115

#### 4.4.3 Lezen<sup>77</sup>

Wat betreft het lezen herkent het kind wel de afzonderlijke letters, maar vormt er geen woord mee. Dit wordt het losletterige lezen genoemd. Voor het lezen van een woord van drie of meer letters is het nodig om alle letters en hun klanken met elkaar te verbinden. Daar is het kind in fase 13 nog niet toe in staat, vanwege de onomkeerbare relaties: lezen is namelijk tweerichtingsverkeer. Het is een samenspel tussen een voorwaarts gaande kennisneming van de letters en een terugkoppelen van hun klanken aan de reeds gevormde klanken. Het lezen van tweeletterige woorden lukt meestal wel in deze fase, omdat het kind dan niet alsmaar heen en weer moet gaan tussen de leesrichting en het uitspreken van klanken. Naast het losletterige lezen is het deel-voor-geheel-lezen een kenmerk van het lezen in fase 13. 'MIEL' en 'RUG' worden bijvoorbeeld gelezen als /michiel/ en /rutger/, omdat dat de namen van twee vriendjes zijn. De verklaring voor het deel-voor-geheel-lezen van fase 13, is dat het kind bepaalde letters herkent (het losletterige lezen) en daar vervolgens op doorassocieert. Het associëren is in fase 8 (1;10-2;2) ontstaan. Het kind controleert de uitspraak niet aan het geschrevene, want dat vereist de omkeerbaarheid van fase 14. Daardoor wordt de uitspraak /michiel/ en /rutger/ niet gecorrigeerd tot /miel/ en /rug/.

### **4.5 Fase 14 uitgewerkt**

Deze fase doorlopen kinderen gemiddeld vanaf 6;6 tot 8;6 jaar. Het trefwoord is omkeerbare relaties.

#### 4.5.1 Redeneren<sup>78</sup>

In fase 14 vertoont het kind conservatie van hoeveelheid vloeistof. Bij de limonadeproef zal het redeneren dat de hoeveelheid limonade na het overgieten van een smal, hoog glas in een breed, kort glas niet veranderd is. De omkeerbare relaties zorgen ervoor dat het kind tot deze abstracte manier van redeneren in staat is. Dit gaat ook op voor de conversatie van substantie en lengte.

Door de omkeerbare relaties van fase 14 kan het kind nu logische verbanden aan elkaar koppelen en doordenken. Een voorbeeld: een volwassene heeft drie stokjes van verschillende kleuren en lengtes. Het rode stokje R is zes centimeter lang, het blauwe B zeven centimeter en het gele G acht centimeter. De volwassene laat eerst R en B tegelijk zien en vraagt welk stokje het langst is (B). Daarna laat hij R en G tegelijk zien en vraagt welk stokje nu het langst is (G). Als de volwassene alle stokjes opbergt en vraagt welk stokje nu het langst is van de drie, dan antwoordt het kind: "Het blauwe of de gele". Dan laat de volwassene R en B nog eens tegelijk zien en vervolgens B en G. De eerste keer meent het kind dat B het langste is en de tweede keer G. De stokjes worden weer opgeborgen en er wordt opnieuw aan het kind gevraagd welk stokje het langst is. Het kind antwoordt: "Het gele, want het gele is langer dan het blauwe en het blauwe is langer dan het rode." Deze manier van logisch nadenken en redeneren is te verklaren vanuit de omkeerbare relaties: bij de drie elementen is er een middenterm, die zowel groter is dan het kleinste element en kleiner is dan het grootste element. Dit wordt transitief redeneren genoemd.

#### 4.5.2 Schrijven<sup>79</sup>

In fase 14 kan het kind een abstract ruimtelijk referentiekader construeren. Hierdoor wordt het spiegelbeeldige element van fase 13 overstegen en kan het kind zich bij het schrijven de ruimtelijke opbouw van elke letter en van elk cijfer voor de geest halen. De positie ten opzichte van de schrijfplek maakt dan niet meer uit. Alle letters worden nu conventioneel geschreven. Ook de cijfers, al duurt het soms wat langer voordat deze helemaal ontspiegeld worden geschreven. Dit komt omdat kinderen het schrijven van cijfers minder vaak oefenen dan het schrijven van letters. Het kind kan de begrippen 'links' en 'rechts' nu ook altijd van elkaar scheiden vanwege het abstract ruimtelijk referentiekader. Het om-en-om-schrijven van fase 13 komt daardoor ook niet meer voor.

---

<sup>77</sup> Vervae, 2007: 115-117

<sup>78</sup> Vervae, 2007: 143-145, 159,160

<sup>79</sup> Vervae, 2007: 150-152

#### 4.5.3 Lezen<sup>80</sup>

Bij fase 14 hoort ook het conventionele lezen, waarbij het kind vanwege de omkeerbare relaties woorden van drie letters of meer kan lezen. Het kind gaat heen en weer tussen twee processen: met de ogen letters lezen en met de mond klanken uitspreken. Een voorbeeld met het woord 'melk': bij het voortgaande waarnemen van de letters m, e, l en k worden de klanken opgebouwd van /m/ via /me/ tot /mel/ en door /mel/ uiteindelijk aan /k/ te koppelen. Dit lezen is het omgekeerde proces van de auditieve analyse, waarin een woord ontleedt wordt in klanken. Bij het lezen worden letters, die klanken weergeven, samengesteld tot het uitspreken van een woord. Dit is de auditieve synthese, die dus pas in fase 14 mogelijk wordt. Het kind kan de letters van een nieuw woord meteen tot dat woord samenstellen. Door de omkeerbare relaties kan het kind de uitspraak nu controleren aan het gelezene, waardoor ook het deel-voor-geheel-lezen verdwijnt.

### 4.6 Fasen en de hersenen

De fasen, zoals ze in de vorige paragrafen zijn beschreven, zijn te onderbouwen vanuit de circuittheorie. Deze theorie is bedoeld om de psychologische verschijnselen van de fasen vanuit de neurologie te verklaren, maar deze is nog niet empirisch onderbouwd.<sup>81</sup>

#### 4.6.1 Circuits<sup>82</sup>

Een circuit is een neurologische structuur van tenminste één waarneming en één handeling, met allerlei schakels daartussen. Het begint met een waarneming en eindigt met een handeling. In elke fase is er in psychologisch opzicht een kringloop van de buitenwereld via de hersenen terug naar de buitenwereld. Een circuit vult die externe kringloop in neurologisch opzicht aan in de hersenen. Dit gebeurt via verbindingen tussen hersencellen, waardoor netwerken ontstaan en ook verbindingen tussen netwerken onderling.

Een voorbeeld om het duidelijker te maken: de eenvoudigste circuits zijn die van fase 2. Dit worden circuits van de eerste orde genoemd: primaire circuits. Een voorbeeld van een primair circuit is het staren naar een voorwerp in de directe omgeving: het voorwerp wordt waargenomen en het kind spant de spieren rond zijn oogbollen zo aan, dan het dat voorwerp blijft zien (handeling). In de loop van de ontwikkeling komt er steeds een tussenschakel bij. In fase 3 bijvoorbeeld grijpt het kind naar iets dat het binnen handbereik ziet. Er is nu een schakel bijgekomen: er is nu tenminste één verbinding tussen de ogen en de handen tot stand gekomen.

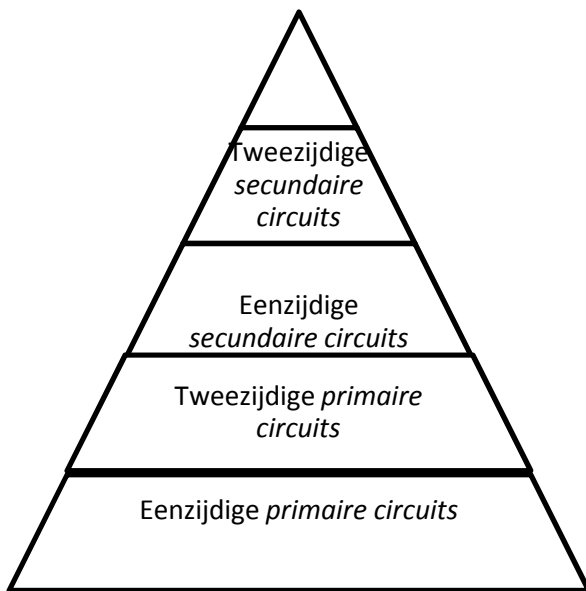
In elke oneven fase (1,3,5, etc.) ontstaat een principiële nieuw soort contactmaking. Deze verbinding maakt geïsoleerde en egocentrische vermogens mogelijk, die los van elkaar staan en daarom worden deze circuits *eenzijdig* genoemd. In de even fasen (2,4,6, etc.) brengt het kind die losse vermogens met elkaar in verband en gaat daarmee op sociale wijze om. Deze circuits worden *tweezijdig* genoemd. Eenzijdige en tweezijdige circuits volgen elkaar op in een steeds hogere orde: primair, secundair, tertiair, etc. Van eenzijdige primaire circuits, naar tweezijdige primaire circuits, naar eenzijdige secundaire circuits, naar tweezijdige secundaire circuits, etc.

---

<sup>80</sup> Vervae, 2007: 152-154

<sup>81</sup> Vervae, 2007: 250

<sup>82</sup> Vervae, 2007: 241-249



*Figuur 3 Ordening van de circuits*

In voorgaande paragrafen zijn de fasen 11 tot en met 14 beschreven en nu volgt er een uitwerking van de bijbehorende circuits.

In fase 11 legt het kind een concreet-feitelijk verband tussen twee identiteiten van fase 10. In zo'n verband komt een samengang tussen twee identiteiten voor: 'deze vogel legt een ei'. De identiteiten 'deze vogel' en 'een ei' berusten op fase 10, maar het concrete verband ertussen wordt pas in fase 11 gelegd. Er is dus een nieuw soort circuit aan de orde: sextaire circuits (circuits van de zesde orde). In fase 11 zijn ze nog eenzijdig, omdat er sprake is van eenrichtingsverkeer: er is sprake van een gerichtheid van de ene identiteit op de andere.

In fase 12 ontstaan er onderlinge samengangen. In fase 11 redeneerde het kind nog: 'vogel A legt ei a' en 'vogel B legt ei b'. In deze fase kan het kind deze gerichte samengangen op elkaar betrekken en concludeert daaruit dat alle vogels eieren leggen. Nu is er sprake van tweezijdige sextaire circuits. In allerlei soorten samengangen in fase 12 is sprake van wederkerigheid, wat pleit voor tweezijdige circuits. De waarneming van fase 11 (het zien van de vogel) eindigt in fase 12 met de handeling (zich afvragen of alle vogels eieren leggen).

In fase 13 ontstaat er iets fundamenteel nieuws ten opzichte van fase 11: het kind gaat in plaats van concreet-feitelijke verbanden, nu abstract-logische verbanden leggen. Deze abstract-logische verbanden worden relaties genoemd. Door dit nieuwe soort verbanden op psychologisch vlak, ontstaat er op neurologisch vlak een nieuw soort circuit: septaire circuits (circuits van de zevende orde). De relaties in fase 13 zijn onomkeerbaar van aard, waardoor aangenomen wordt dat ze steunen op eenzijdige septaire circuits.

In fase 14 worden de relaties omkeerbaar: het kind brengt de relaties met elkaar in verband. Door allerlei omkeerbaarheden (vooruit- en teruggellen, letters en cijfers worden ontspiegeld, etc.) wordt veronderstelt dat ze gevormd worden door tweezijdige septaire circuits.

Het voorgaande is samen te vatten in de volgende tabel, om een overzicht te krijgen van de begrippen en bijbehorende theorie met betrekking tot de fasen 11 tot en met 14.

<b>Fase</b>	<b>Psychologie</b>	<b>Neurologie</b>
11 en 12	Concreet-feitelijke verbanden	Sextaire circuits (circuits van de zesde orde)
11	Gerichte samengangen	Eenzijdige sextaire circuits
12	Onderlinge samengangen	Tweezijdige sextaire circuits
13 en 14	Abstract-logische verbanden	Septaire circuits (circuits van de zevende orde)
13	Onomkeerbare relaties	Eenzijdige septaire circuits
14	Omkeerbare relaties	Tweezijdige septaire circuits

*Figuur 4 Overzichtstabel*



#### 4.6.2 Neurologie <sup>83</sup>

Om te kunnen verklaren dat circuits van een bepaalde orde uit precies twee soorten bestaan, namelijk eenzijdige en tweezijdige, is het nodig om naar de verbindingen in de hersenen te kijken. In hoofdstuk 4 is al uitgelegd hoe het zenuwstelsel tot rijping komt en hoe neuronen verbindingen met elkaar maken (via axonen en dendrieten). Elektrische impulsen kunnen maar één richting uitgaan: van axon naar dendriet. Van de ene neuronengroep lopen er dus impulsen naar de andere, maar niet omgekeerd. Hierdoor is het bestaan van eenzijdige circuits verklaard. Deze circuits worden immers gekenmerkt door eenrichtingsverkeer. Tweezijdige circuits ontstaan als volgt: neuron A en neuron B bevinden zich in dezelfde neuronengroep. Een uitloper van de axon van neuron A staat in verbinding met een dendriet van neuron B. Neuron B kan vroeg of laat ook contact maken met neuron A, door een verbinding van een uitloper van de axon van B naar een dendriet van A. Zo ontstaat er een kringloop van neuron A naar neuron A. Dit gebeurt meestal alleen bij neuronen die heel dicht bij elkaar staan. Als neuronen binnen een neuronengroep verder van elkaar af liggen, kan een ander neuron als tussenschakel dienen om een kringloop te maken: Van A naar B communiceren neuron A en neuron B direct met elkaar, maar van B naar A indirect via neuron C.

In een circuit komen altijd twee of meerdere neuronengroepen voor. Een voorbeeld: In het primaire circuit 'staren naar' van fase 2 zijn dat de neuronengroep die contact heeft met de netvliescellen in de ogen -  $N^n$  (van netvliescel), en de neuronengroep die contact heeft met de spieren rond de oogbollen -  $N^o$  (van oogbolspier). Stel dat er al contact is van neuron A in  $N^n$ , naar neuron B in  $N^o$ , dan is het mogelijk dat een tijdje na de totstandkoming daarvan ook een verbinding komt van neuron B naar neuron A. Neuron A en neuron B zijn niet elkaars buren, daarom is het waarschijnlijker dat één of meer neuronen als tussenschakels fungeren. Sommige of alle tussenschakels kunnen in neuronengroep  $N^n$  liggen, maar ook in neuronengroep  $N^o$ . En het zou ook kunnen dat sommige tussenneuronen in een derde neuronengroep liggen. Als in twee neuronengroepen een voldoende aantal neuronen zowel eenzijdig als tweezijdig met elkaar communiceert, kan dat resulteren in een psychologisch vermogen.

Niet alle kinderen maken in dezelfde maand de overstap naar een volgende fase op een bepaald ontwikkelingsdomein. Dit komt doordat de afstand tussen bepaalde neuronengroepen bij het ene kind kleiner kunnen zijn dan bij het andere kind. Daardoor kan er bij het ene kind eerder contact gemaakt worden tussen die bepaalde neuronengroepen. Het kan ook zo zijn, dat een kind niet op alle ontwikkelingsdomeinen overstapt op de volgende fase. Op het ene ontwikkelingsgebied kan eerder een overgang naar de volgende fase gemaakt worden dan op het andere ontwikkelingsgebied. Stel: neuronengroep  $M'$  is verantwoordelijk voor het vrijvormig schrijven van fase 11 en neuronengroep  $N'$  voor het eigenfiguurlijk schrijven van fase 12. Als bij een kind de afstand  $M'N'$  tussen  $M'$  en  $N'$  in verband met de overgang van vrijvormig naar eigenfiguurlijk schrijven groter is dan de afstand  $MN$  tussen  $M$  en  $N$  in verband met de overgang van meerkleurig naar kopiërend nakleuren, dan is het begrijpelijk dat het kind later begint met eigenfiguurlijk schrijven dan met meerkleurig nakleuren, terwijl dit bij dezelfde fase hoort. Hierdoor is ook te verklaren dat een kind op het ene ontwikkelingsdomein later een overgang maakt dan het andere kind, maar op een ander domein toch eerder een overgang maakt. De afstand tussen de neuronengroepen die betrokken zijn bij de vermogens in de ene fase en de neuronengroep die daar in de volgende fase bij betrokken moet worden, is bepalend voor de tijd dat een kind een overgang maakt. Hoe kleiner/ groter die afstand, hoe eerder/ later de overgang. Over het algemeen hebben kinderen en jongeren ondanks allerlei voorsprongen en vertragingen op alle ontwikkelingsdomeinen toch eenzelfde ontwikkelingstempo. Dit komt doordat de verschillende neuronengroepen in de hersenen van verschillende kinderen zich op ongeveer dezelfde plaats bevinden. Hierdoor zijn de afstanden tussen de verschillende neuronengroepen ook gemiddeld genomen gelijk.

---

<sup>83</sup> Vervaeet, 2007: 253-259

*In de ontwikkeling van een kind zijn verschillende opeenvolgende fasen te onderscheiden. Verbindingen tussen hersencellen en netwerken onderling zorgen voor de totstandkoming van een nieuwe fase. Op neurologisch gebied zijn er circuits te onderscheiden, die horen bij een bepaalde fase en steeds complexer worden, net zoals elke fase steeds complexere vermogens en vaardigheden met zich meebrengt. De afstanden tussen verschillende neuronengroepen in de hersenen bepalen het tijdstip waarop een kind (op een bepaald ontwikkelingsgebied) een overgang maakt naar een volgende fase. De fasen 11 tot en met 14 hebben betrekking op de leeftijd van drie tot acht jaar. Door de abstract-logische verbanden in fase 13 kan het kind meedoen met activiteiten rond auditieve analyse. Het schrijven wordt gekenmerkt door spiegelen en het kind kan tweeletterwoorden lezen. In fase 14 is het kind door de omkeerbare relaties (terugkoppeling) in staat tot conservatie van hoeveelheid, correct schrijven, auditieve synthese en uiteindelijk lezen.*

## H 5 Visie op geletterdheid vanuit fasentheorieën

*In de psychologie zijn twee soorten ontwikkelingstheorieën te onderscheiden: fasentheorieën en accumulatietheorieën. Zoals in hoofdstuk 5 naar voren kwam, gaat ontwikkelingspsycholoog Ewald Vervaet uit van een fasentheorie en in dit hoofdstuk wordt uitgelegd welke gevolgen deze theorie heeft voor de aanbidding van geletterdheid in de kleuterklas. Daarna volgt de visie van professor Sieneke Goorhuis-Brouwer op het taalonderwijs aan kleuters.*

### 5.1 Ewald Vervaet

#### 5.1.1 De vier fasen<sup>84</sup>

De vier fasen voor de lees- en schrijfontwikkeling die Ewald Vervaet heeft beschreven, zijn empirisch aangetoond. De meeste onderzoekers houden echter alleen fase 13 en fase 14 aan, vanuit de tweedeling goed-fout. Gespiegelde letters bijvoorbeeld, worden gezien als fouten die eventueel verbeterd zouden kunnen worden. Volgens de fasentheorie is er geen sprake van fouten, maar juist van 'goed in wording'. Het kind is op weg naar het conventioneel schrijven. De vier fasen zijn allemaal ingebed in ontwikkelingen op andere kennisdomeinen, waarbij de vermogens uit elke fase op dezelfde psychologische structuur steunen. Hierdoor staat de gestelde theorie sterker, vooral omdat het meeste schrijf-, lees- en dyslexieonderzoek juist vrijwel helemaal losstaat van andere kennisdomeinen.

#### 5.1.2 Vroegtijdig lezen en schrijven<sup>85</sup>

Het conventioneel lezen en schrijven steunt op vermogens uit fase 14, maar de meeste kinderen komen al in fase 13 betrekkelijk systematisch met het geschreven woord in aanraking. Langs twee wegen worden kinderen vaak één fase te vroeg met lezen en schrijven geconfronteerd:

- Via educatief speelgoed

Er is de laatste jaren veel educatief speelgoed op de markt verschenen, waarvan de makers en verkopers beweren dat het speelgoed heel jonge kinderen al stimuleert en voorbereidt op het lezen en schrijven. Het probleem is dat de ondergrens van de leeftijdsaanwijzingen doorgaans veel te laag ligt, waardoor kinderen die er ontwikkelingspsychologisch nog helemaal niet rijp voor zijn, al bezig zijn met taken die horen bij een (veel) latere fase.

- In het basisonderwijs

In de kleuterklas bevinden vrijwel alle kinderen zich in fase 13. Op veel scholen wordt met deze kinderen doorgenomen hoe ze met voorgevormde of zelfgeschreven letters woorden van drie of vier letters kunnen maken. Dit vereist omkeerbare relaties, waarover kinderen in fase 13 nog niet beschikken. Er treden dan ook allerlei fouten op, die typisch zijn voor fase 13, zoals spiegelen binnen een woord ('tsak' i.p.v. 'kast') en deel-voor-geheel-lezen ('kat' i.p.v. 'kast'). Daarnaast zijn er lokalen, waarin woordkaartjes hangen bij allerlei voorwerpen, voor de kinderen die zich wat betreft het schrijven en lezen al in fase 14 bevinden. De overgrote meerderheid die nog in fase 13 zit, zal ook proberen de woorden te lezen. Meestal lukt dit wel, omdat het niet logisch is om bij een kast 'kat' te lezen of bij een blad 'bad'. Het kind heeft echter wel een taak op het niveau van fase 14 opgelost, hetzij via logisch denken en het deel-voor-geheel-lezen van fase 13. Vaak hangt de juf of meester ook kaartjes met daarop werkwoorden op in de klas, die kinderen moeten lezen en uitvoeren, bijvoorbeeld 'dans'. Hierbij wordt een nog sterker beroep gedaan op het conventionele lezen en schrijven van fase 14, omdat het woord 'dans' in niets aan dansen doet denken. Voor kinderen in fase 14 zijn dit prima opdrachten, maar het gevolg is dat kinderen die zich in fase 13 bevinden, ook hun best gaan doen om dat soort woorden te kunnen lezen, bijvoorbeeld om waardering van volwassenen te krijgen. De wet op het primaire onderwijs van 2 juli 1981 bepaalt dat leerlingen in beginsel binnen acht opeenvolgende jaren het basisonderwijs moeten kunnen doorlopen. Daar gaat

---

<sup>84</sup> Vervaet, 2007: 189, 190

<sup>85</sup> Vervaet, 2007: 199-203

een zekere druk vanuit, om kinderen twee jaar over de groepen 1 en 2 te laten doen, in plaats van drie. Hierdoor komen ook kinderen die zich nog in fase 13 bevinden in groep 3 terecht, waar ze zich stelselmatig met het lezen en schrijven bezighouden.

### 5.1.3 Het effect van versnellingstrainingen en volgtrainingen<sup>86</sup>

Sommige trainingen om de ontwikkeling te versnellen, hebben een positief effect. Waarschijnlijk is dit te verklaren vanuit het geheugen van het kind. In fase 13 beschikt het kind over abstracte verbanden, waardoor het in staat is om abstracte antwoorden en abstracte regels binnen een bepaalde grens te onthouden en op het juiste moment te reproduceren. Piagetiaanse onderzoekers hebben onderzocht of de psychologische structuur van het kind verandert door een geslaagde versnellingstraining. Dit blijkt niet het geval te zijn, het kind bevindt zich na de training in precies dezelfde fase als daarvoor.

Naast versnellingstrainingen zijn er ook volgtrainingen opgezet. Hierbij krijgt het kind zoveel mogelijk de gelegenheid om zelf op zoveel mogelijk verschillende manieren met het materiaal bezig te zijn. Onderzoek naar conservatie heeft uitgewezen dat non-converseerders (kinderen in fase 13) na de volgtraining nog steeds niet conserveren (nog steeds in fase 13). Kinderen bij wie in het begin al enige tekenen van conservatie waren vastgesteld (kinderen in de overgang van fase 13 naar fase 14), conserveren na de volgtraining wel (de overgang naar fase 14 is gemaakt).

### 5.1.4 Het negatieve effect van vroegtijdig lezen en schrijven<sup>87</sup>

Als het kind zich in fase 13 bevindt, is het ontwikkelingspsychologisch gezien nog niet rijp om te leren lezen en schrijven. Wanneer men het kind hiertoe toch stimuleert, kan er scheefgroei ontstaan. Het kind krijgt taken te verwerken die vermogens veronderstellen op het niveau van fase 14. Die scheefgroei houdt dan bijvoorbeeld in dat fase 14 niet keurig netjes uit fase 13 voortkomt. Net als de ruimte drie dimensies telt, telt de psychologische structuur vier dimensies (verbandlegging, begripvorming, rekenschap en verklaring). Normaal gesproken komt het viertal dimensies van fase 11 voort uit het viertal van fase 10, het viertal van fase 12 uit dat van fase 11, enzovoort. Bij scheefgroei kan het zijn dat bijvoorbeeld één dimensie van fase 14 een systeem vormt met drie dimensies van fase 13. Dit zou zich dan kunnen uiten in het blijvend niet kunnen spiegelen van letters als de 'b' en de 'd'. Bij fase 13 hoort namelijk het spiegelbeeldig schrijven en lezen, vanwege de onomkeerbare relaties.

### 5.1.5 Vervroegd schrijven en lezen<sup>88</sup>

Psychologisch en neurologisch is het onmogelijk om de psychologische ontwikkeling te versnellen, maar vanuit het onderwijs worden hiertoe veel pogingen ondernomen, onder meer in het schrijf- en leesonderwijs. Dit wordt onder andere gedaan door bijvoorbeeld training met kindvriendelijk lesmateriaal, door iets vaak voor te doen en met een enthousiaste manier van lesgeven. Echter, het leren lezen en schrijven en alle activiteiten die horen bij fase 14, hebben alleen nut wanneer het kind zich ook daadwerkelijk in fase 14 bevindt. In fase 13 komt het kind al een eind door middel van logisch nadenken, deel-voor-geheel-lezen en abstracte antwoorden en regels onthouden, maar aan de psychologische structuur van de hersenen verandert niets.

### 5.1.6 Aanbevelingen voor het taalonderwijs aan kleuters<sup>89</sup>

Vervaeet doet een aantal aanbevelingen betreffende het werken met geletterdheid in de kleuterklas. In groep 2 bevinden de meeste kinderen zich in fase 13, of het einde van fase 13 en daarom is het aan te raden de kinderen in de klas niet in contact te brengen met het geschreven woord. Vooral met

---

<sup>86</sup> Vervaeet, 2007: 233-236

<sup>87</sup> Vervaeet, 2007: 197, 198

<sup>88</sup> Vervaeet, 2007: 203, 233

<sup>89</sup> Vervaeet, 2007: 201, 204, 205, 215-217

woorden van drie letters of meer, omdat het lezen of schrijven daarvan de omkeerbare relaties van fase 14 vereist. Leerkrachten dienen daarom geen woorden en letters op te hangen in de klas. Om dezelfde reden is het niet raadzaam om kinderen met voorgevormde of zelfgeschreven letters woorden van drie letters of meer te laten maken en ze geen woorden en letters aan te laten wijzen bij het voorlezen uit een prentenboek. Kinderen die zich op het gebied van schrijven en lezen nog niet in fase 14 bevinden, zullen dan ook proberen om mee te 'lezen', terwijl ze daar nog niet rijp voor zijn.

Wat mag dan wel? In fase 13 speelt de auditieve analyse een heel belangrijke rol, dus de leerkracht dient hier veel aandacht aan te besteden. Wanneer de leerkracht merkt dat een kind zich aan het einde van fase 13 bevindt, is het prima om het kind individueel met letters in aanraking te brengen, om te beginnen de letters van de eigen naam, of 'papa' en 'mama'. Door het individueel werken met kinderen dient voorkomen te worden dat kinderen die er ontwikkelingspsychologisch nog niet aan toe zijn, ook letters en woorden gaan lezen, puur om aandacht en goedkeuring van volwassenen te krijgen. Het is geen punt om uit te gaan van het spel van het kind. Wanneer het vraagt hoe de eigen naam geschreven dient te worden, mag hier op ingespeeld worden, maar alleen als dit uit het kind zelf komt en niet omdat het de goedkeuring van volwassenen probeert te krijgen. Verder is het belang van werken met constructiematerialen als water en klei heel groot: kinderen leren zo spelenderwijs te conserveren.

## 5.2 Sieneke Goorhuis

De kleuterperiode is een periode van spontane ontwikkeling, waarin door taal-, bewegings- en spelervaringen vaardigheden worden opgebouwd en het denken wordt gestimuleerd. Kleuters staan met één been in de kinderwereld en met één been in de wereld van het schoolkind. De leerkracht daagt uit, maar het kind bepaalt het tempo en ontwikkelt vaardigheden door de interactie tussen nature en nurture.<sup>90</sup>

### 5.2.1 Taalstimulering<sup>91</sup>

Taal en denken worden in de kleuterperiode steeds meer aan elkaar verbonden: waarnemingen worden uitgedrukt in taal, maar de taal zelf wordt ook onderdeel van het denken. Volwassenen begeleiden het kind in de taalontwikkeling door:

#### *Vanuit luisteren een gesprek aangaan*

De volwassene reageert inhoudelijk en taalkundig op wat een kind zegt of vraagt. Hier bestaan drie technieken voor: expanderen is de uiting van het kind overnemen, uitbreiden en in een goede vorm teruggeven. Modelleren betekent: het goede taalvoorbeeld geven. Corrigeren ten slotte is de uiting van het kind in een verbeterde vorm herhalen. De taalstimulans dient spelenderwijs te gebeuren en het is het beste om de drie technieken afwisselend toe te passen.

#### *Betekeningen uitbreiden*

Hierbij richt de volwassene zich op het kind en sluit aan bij vragen en opmerkingen. In de klas speelt het kringgesprek een belangrijke rol bij het leren vertellen van een verhaal, het leren luisteren naar andere kinderen en het uitleggen van begrippen. Verder kunnen betekenissen overgedragen worden aan de hand van allerlei spel materiaal.

#### *Voorlezen*

Voorlezen is erg belangrijk voor de taalstimulering, maar is voor kinderen ook een voorbereiding op het latere zelf leren lezen. Hierbij gaat het in de eerste plaats om het plezier in lezen en het omgaan met een boek. In de tweede plaats heeft het luisteren naar zinsconstructies, zinswendingen en klankpatronen een positief effect op het leren onderscheiden van klanken, woorden en zinnen tijdens het leesproces. In de derde plaats worden leestekens, punten, komma's en vraag- en uitroeptekens, beter begrepen, wanneer het kind al heeft geleerd hoe deze in een verhaal klinken.

---

<sup>90</sup> Goorhuis-Brouwer, 2007: 70

<sup>91</sup> Goorhuis-Brouwer, 2007: 72-77

### Rijmen en zingen

Wanneer kinderen rijmen en zingen, krijgen zij inzicht in de klankpatronen en de melodieën van taal. De auditieve waarneming wordt getraind door de minimale klankverschillen in rijmpjes of versjes. Wanneer kinderen inzicht hebben in rijm- en klankpatronen blijken ze tot de beste lezers te gaan behoren.

### Luisteren naar muziek

Kinderen laten zich vaak helemaal in beslag nemen door muziek met een verhaal. Het is spannend en stimulerend voor de taalontwikkeling.

### 5.2.2 Mijlpalen in de taalontwikkeling<sup>92</sup>

De mondelinge taalvaardigheid vormt het drijfvermogen voor de latere lees- en schrijfontwikkeling. Dit drijfvermogen wordt opgebouwd met behulp van zorg, geborgenheid en spelend leren. Er zijn veertien mijlpalen opgesteld voor de mondelinge taalvaardigheid, die elk horen bij een bepaalde leeftijd. Aanleg en tempo waarop kinderen leren verschillen, wat te maken heeft met het genetisch bepaald, aangeboren taalleervermogen. De leeftijd waarop een bepaalde mijlpaal in de taal wordt bereikt, verschilt daarom sterk per kind.

Leeftijd	Minimum spreeknormen
12-18 maanden	begrijpt opdrachtjes met twee woorden kan een of meer lichaamsdelen aanwijzen veel en gevarieerd brabbelen met af en toe een herkenbaar woord
18-24 maanden	vijf-tien woordjes
2;0-2;6 jaar	begrijpt zinnestelsels met drie woorden tweewoorduitingen; woordopbouw nog onvolledig
2;6-3;0 jaar	driewoorduitingen; woordopbouw nog onvolledig
3;0-3;6 jaar	drie- tot vijfwoorduitingen ongeveer de helft is verstaanbaar
3;6-4;0 jaar	vertelt spontaan wel eens een verhaaltje 50-75% verstaanbaar
4;0-5;6 jaar	vertelt een verhaaltje na aan de hand van plaatjes enkelvoudige zinnen; problemen met meervoudsvormen en vervoegingen 75-90% verstaanbaar
> 5;6 jaar	goed gevormde, ook samengestelde zinnen goed verstaanbaar concreet taalgebruik

Figuur 5 Mijlpalen in de taalontwikkeling geordend als functie van de leeftijd

### 5.2.3 Doorgaande leerlijn<sup>93</sup>

Met lezen en schrijven kan pas begonnen worden als kinderen de veertien mijlpalen hebben bereikt. De doorgaande leerlijn voor taal ziet er als volgt uit:

1. Eerste levensjaar: communicatie door kijken, lachen, vocaliseren. Dit gebeurt thuis en in de dagopvang.
2. Tussen dertien en achttien maanden begint de woordenschatontwikkeling doordat alles voor het kind onder woorden wordt gebracht. Dit gebeurt thuis en in de dagopvang.
3. Tussen twee en twee en half jaar wordt naast de woordenschatontwikkeling ook een begin gemaakt met de zinsontwikkeling. Dingen en handelingen worden benoemd en in eenvoudige zinnestelsels onder woorden gebracht. Ook dit gebeurt thuis en in de dagopvang.
4. Tussen drie en zes jaar vindt een toenemende uitbreiding plaats van de woordenschat, het zinsbegrip en de zinsproductie. De ontluikende geletterdheid (voorbereiding op lezen en

<sup>92</sup> Goorhuis-Brouwer, 2007: 89-90, 95

<sup>93</sup> Goorhuis-Brouwer, 2007: 92-93

schrijven) wordt bevorderd door rijmen, zingen, voorlezen en vertellen. Dit gebeurt thuis, maar ook in groep 1 en 2.

5. Leren lezen en schrijven bij het begin van groep 3.

#### 5.2.4 Schoolrijpheid<sup>94</sup>

Naast voldoende ontwikkeling van de mondelinge taalvaardigheid, moet er ook aan andere voorwaarden voldaan worden voordat een kind met lezen en schrijven kan beginnen. Het kind moet schoolrijp zijn zowel in de taal, het denken, de motoriek en de sociaal-emotionele ontwikkeling. Afhankelijk van het tempo waarin het kind zich ontwikkelt, is het kind schoolrijp tussen vijf en zeven jaar. Een schoolrijp kind is trots op zichzelf en staat concreet in de wereld. Het kan de wereld los van zichzelf beschouwen en analyseren. Verder is het dan in staat om een logisch opgebouwd en verstaanbaar verhaal vertellen en beheerst het de grove en fijne motoriek. Het kind kan twintig minuten geconcentreerd met een werkje bezig zijn en ook aandachtig luisteren naar instructies. Ten slotte heeft het kind het vermogen om te functioneren in een groep en is het in staat om zich aan regels te houden.

*Volgens ontwikkelingspsycholoog Ewald Vervaeet komen kinderen vaak één fase te vroeg in aanraking met het geschreven woord. Dit gebeurt via educatief speelgoed, de geletterde omgeving van de kleuterklas en de activiteiten rondom letters en woorden. Hierdoor kan scheefgroei ontstaan, waardoor bepaalde vaardigheden (voorgoed) in fase 13 kunnen blijven steken. Versnellingsstrainingen hebben geen nut, omdat de psychologische ontwikkeling niet te versnellen is. Vervaeet raadt aan om in de kleuterklas alleen letters aan te bieden aan kinderen die zich al in fase 14 bevinden en verder alleen activiteiten rond auditieve analyse te doen. Sieneke Goorhuis- Brouwer gaat uit van 14 mijlpalen in de taalontwikkeling die door elk kind op eigen tempo doorlopen worden en meent dat de geletterdheid bevorderd wordt door rijmen, zingen, voorlezen en vertellen. Pas als het kind schoolrijp is, is het klaar om naar groep 3 te gaan en daar te leren lezen en schrijven.*

---

<sup>94</sup>Goorhuis-Brouwer, 2007: 93

## H 6 Visie op geletterdheid vanuit accumulatietheorieën

*In het vorige hoofdstuk is de visie op geletterdheid vanuit de fasentheorieën behandeld. Zoals gezegd is er in de psychologie nog een ander soort ontwikkelingstheorieën te onderscheiden, namelijk accumulatietheorieën. Hierbij wordt de psychologische ontwikkeling als een continue proces voorgesteld, waarin het kind steeds meer kennis vergaart. Kennis neemt alleen kwantitatief toe en er wordt niet uitgegaan van kwalitatief verschillende fasen. In dit hoofdstuk worden een aantal visies en ontwikkelde materialen van leesdeskundigen/ hoogleraren besproken die hier van uitgaan.*

### 6.1 Catherine E. Snow

Snow is onderwijspsycholoog aan de Harvard Universiteit geweest en heeft o.a. onderzoek gedaan naar de vroege interventie in de taalontwikkeling, het voorkómen van leesproblemen, alfabetisering in de vroege kinderjaren en de factoren die daarbij een rol spelen.<sup>95</sup>

#### 6.1.1 Leesvoorwaarden<sup>96</sup>

Uit ervaring is gebleken dat het vermogen om te kunnen lezen gebaseerd is op meerdere factoren. Samen vormen zij de leesvoorwaarden, maar er is niet één specifieke factor aan te wijzen die dient als dé noodzakelijke leesvoorwaarde. De factoren waar het om gaat zijn: het bezitten van algemene verbale vermogens; het vermogen om de klanken van taal los te zien van de betekenis (objectivatie); het begrijpen en toepassen van het alfabetisch principe (geschreven woorden geven gesproken woorden weer); vertrouwd zijn met de fundamentele doelstellingen en mechanismen van het lezen; en letterkennis.

#### 6.1.2 Leesvaardig worden<sup>97</sup>

Het proces van leren lezen verloopt meestal op een normale, voorspelbare manier bij kinderen die een gemiddelde of bovengemiddelde taalvaardigheid bezitten en in de vroege kinderjaren ervaringen opgedaan hebben met het gebruiken van geletterdheid. Door deze vroege ervaringen is hun motivatie om te leren lezen gestimuleerd. Verder verloopt dit proces op een goede manier als de leerkracht uitlegt dat bepaalde tekens voor bepaalde letters staan en leerlingen helpt om de opbouw van gesproken woorden te doorzien. Daarnaast behoort de leerkracht het contrast tussen gesproken en geschreven taal uit te leggen en doeltreffend leesonderwijs te verzorgen. Verder is het van belang dat leerlingen vaak de gelegenheid krijgen om te lezen.

Wanneer één of meerdere van hier boven genoemde factoren ontbreken of niet in voldoende mate aanwezig zijn, bestaat de kans dat de leesontwikkeling vertraagd of belemmerd wordt.

#### 6.1.3 Interventie<sup>98</sup>

Om leesproblemen zo veel mogelijk te voorkomen, is vroege interventie in geletterdheid belangrijk voor alle kinderen. Een goede instructie door de leerkracht is hierbij het meest belangrijk. Dat is het meest effectief als leerlingen die groep 3 binnenkomen gemotiveerd zijn om te leren lezen en de noodzakelijke taalkundige, cognitieve en vroeg geletterde vaardigheden bezitten. Het is daarom aan te raden om alle kinderen, vooral risicoleerlingen, ervaringen met geletterdheid op te laten doen in peuterspeelzalen en kleuterklassen. Daaruit volgt dat de kleuterleerkracht verbale interactie stimuleert en aandacht besteedt aan het vergroten van de woordenschat. De leerkracht moedigt het praten over boeken aan en biedt activiteiten aan betreffende de klankstructuur van woorden. Hij of zij laat leerlingen letters produceren en helpt hen letters te herkennen. Verder maakt de leerkracht de leerlingen vertrouwd met de fundamentele doelstellingen en mechanismen van het lezen.

---

<sup>95</sup> Graham, Harvard Graduate School of Education

<sup>96</sup> Snow, Burns en Griffins, 1998: 3, 5

<sup>97</sup> Snow, Burns en Griffins, 1998: 4

<sup>98</sup> Snow, Burns en Griffins, 1998: 8-10



Een goede opleiding voor leerkrachten en peuterspeelzalleiders is erg belangrijk om kinderen te begeleiden op de weg naar het leren lezen. Ook ouders dienen goed geïnformeerd te worden, zodat zij een rol kunnen spelen in het herkennen van mogelijke (latere) leesproblemen.

## **6.2 Kees Vernooy**

Kees Vernooy is een lees- en schoolverbeteringsdeskundige en verbonden aan CPS onderwijsontwikkeling en advies in Amersfoort.

### 6.2.1 Het proces van leren lezen<sup>99</sup>

Het leren lezen is een onnatuurlijk proces en kan daarom niet vergeleken worden met het natuurlijke fenomeen van leren praten. Een rijk geletterde omgeving en de mogelijkheid om op de eigen manier en in eigen tempo te leren lezen is daarom niet voldoende. De meeste kinderen hebben een goede instructie van de letter-klankkoppeling en auditieve synthese nodig om een goede lezer te worden. Een juiste instructie van de leerkracht is dus onmisbaar.

### 6.2.2 Extra aandacht in groep 1 en 2

Het is belangrijk om mogelijke risicoleerlingen op het gebied van het leren lezen vroegtijdig extra aandacht te geven. In groep 1 en 2 geldt dit vooral voor problemen op het gebied van de spraak/taalontwikkeling en het fonemisch bewustzijn. Het fonemisch bewustzijn is één van de belangrijkste voorspellers voor al of niet toekomstig leessucces. Men moet kinderen niet op hun eigen tempo laten leren lezen, want dit geeft slechte resultaten. Wanneer de leesvaardigheid van een kind sterk achterblijft bij die van leeftijdsgenoten, treedt het Mattheüseffect op: de kloof tussen goede en slechte lezers wordt alleen maar groter. Daarom is voor sommige kinderen meer en intensievere instructie nodig om hun leesontwikkeling te versnellen, zodat die gaat sporen met die van hun leeftijdsgenoten.<sup>100</sup> In groep 1 en 2 betekent dit aandacht voor spraak-/taalontwikkeling, fonemisch bewustzijn en letterkennis. Hierbij mogen kleuters niet gedwongen worden om te leren lezen, mag hun sociaal-emotionele ontwikkeling niet ontkend worden en is spel van betekenis voor hun ontwikkeling.<sup>101</sup>

### 6.2.3 De leesontwikkeling versnellen<sup>102</sup>

Wanneer kinderen moeite hebben met leren lezen, is het niet aan te raden om hen in een lager tempo te laten leren. Zo blijven deze kinderen altijd achter bij de kinderen die in een normaal tempo instructie krijgen en blijven ook de resultaten van de ‘achterblijvers’ achter bij die van de groep. De leesontwikkeling van deze kinderen moet daarom versneld worden, door hen meer tijd en meer intensieve instructie te geven om zo hun leesontwikkeling te versterken. “Des te langer we kinderen op hun leeftijdsgenoten achter laten lopen, des te moeilijker het wordt om hun leesontwikkeling te versnellen en hoe minder waarschijnlijk het is dat deze kinderen volwaardige lezers zullen worden.”

### 6.2.4 Vroeg beginnen met leren lezen<sup>103</sup>

Rond hun negende jaar zouden alle kinderen, vooral kinderen met leesproblemen, nauwkeurig, vlot en met begrip moeten kunnen lezen. Na het negende jaar geeft remediëring beperkte of tegenvallende resultaten. Daarnaast heeft er in de afgelopen tien jaar een toename van leesuitval plaatsgevonden van tien naar vijftien procent. Om preventief te werken met mogelijke risicolezers is het heel belangrijk om al in de voorschoolse periode en in de kleutergroepen aandacht te besteden aan deze problemen. Vroeg beginnen met leren lezen is het beste.

---

<sup>99</sup> Vernooy, 2003: 1

<sup>100</sup> Vernooy, 2003: 1,2

<sup>101</sup> Vernooy, 2004: 29

<sup>102</sup> Vernooy, 2003: 4

<sup>103</sup> Vernooy, 2003: 2

### 6.3 Anneke Smits

Anneke Smits is als trajectcoördinator dyslexie verbonden aan Opleidingen Speciale Onderwijszorg Hogeschool Windesheim.

#### 6.3.1 Leesactiviteiten in de kleuterklas<sup>104</sup>

Kleuters die niet of nauwelijks letters kunnen benoemen en daarnaast onvoldoende klankbewustzijn bezitten en/of een fonologisch taalontwikkelingsprobleem hebben, dienen alvast een 'voorschot' te krijgen op de komende leesontwikkeling. Goed onderwijs aan kleuters kan problemen voorkomen. Leerkrachten moeten niet wachten tot kinderen er aan toe zijn, maar risicoleerlingen juist intensieve, liefst individuele begeleiding geven. Voor een verder uitwerking hiervan, zie hoofdstuk 2 paragraaf 3.

### 6.4 Cor Aarnoutse

Cor Aarnoutse is universitair hoofddocent en wetenschappelijk directeur van het Expertisecentrum Nederlands.

#### 6.4.1 Toetspakket<sup>105</sup>

In 2008 is het Toetspakket Beginnende Geletterdheid ontwikkeld door Aarnoutse, Beernink en Verhagen. Het toetspakket heeft als doel om van groep 1 tot en met 3 kinderen op te sporen die uitvallen op het gebied van beginnende geletterdheid. Bij uitval kunnen leerkrachten actie ondernemen om zo leesproblemen in groep 3 te voorkomen. De tien toetsen die het pakket bevat kunnen afgenomen vanaf april in groep 1 tot en met oktober in groep 3. De belangrijkste onderdelen van geletterdheid worden getoetst, namelijk: woordenschat; fonologisch bewustzijn; letterkennis; en benoemselheid. De Inspectie van Onderwijs heeft het Toetspakket Beginnende Geletterdheid in 2009 beoordeeld als een goed instrument voor een belangrijk aspect van de taalontwikkeling van kinderen in groep 1, 2 en 3. Door deze goedkeuring mag het toetspakket worden opgenomen in het leerlingvolgsysteem en de Inspectie verwacht hierbij dat de volgende toetsen bij alle leerlingen van groep 2 worden afgenomen: woordenschattoets 2 (oktober groep 2), letterkennistoets 1 (oktober groep 2), analysetoets (oktober groep 2), synthesetoets (oktober groep 2) en benoemselheid cijfers en letters (april groep 2).

*Volgens de accumulatietheorieën moeten leesproblemen voorkomen worden door vroege interventie in geletterdheid in peuterspeelzalen en kleuterklassen. In groep 1 en 2 betekent dit extra aandacht voor de spraak- /taalontwikkeling, het fonemisch bewustzijn en letterkennis. Op deze manier krijgen de kinderen een 'voorschot' mee voor in groep 3. In groep 3 moeten kinderen die moeite hebben met het leren lezen meer tijd en intensieve instructie krijgen. Een goede instructie bij het leren lezen is van groot belang. Door de leesontwikkeling te versnellen wordt het Matteüseffect voorkomen. Met behulp van het Toetspakket Beginnende Geletterdheid of Cito Taal voor Kleuters kunnen risicoleerlingen opgespoord worden en kan de leerkracht actie ondernemen om leesproblemen in groep 3 te voorkomen.*

---

<sup>104</sup> Smits, 2000: 1, 2

<sup>105</sup> CPS: 2009

## H 7 Voorlopige conclusie

*In dit hoofdstuk probeer ik de belangrijkste informatie uit voorgaande hoofdstukken kort samen te vatten, tegenstrijdigheden tegenover elkaar te zetten en zaken met elkaar te vergelijken. Zo wil ik tot een (voorlopig) antwoord komen op mijn onderzoeksvraag:*

*“Welke effecten heeft het stimuleren van de geletterdheid op kleuters, met en zonder rekening te houden met de ontwikkelingspsychologische rijpheid van de kinderen?”*

Geletterdheid is het vermogen om lezend en schrijven te communiceren. Twee vermogens die hierbij horen, zijn het fonologisch en fonemisch bewustzijn, beide belangrijke voorspellers voor later leessucces/ of eventuele leesproblemen. In groep 1 en 2 wordt aandacht besteed aan activiteiten rondom fonologische vaardigheden en vanaf groep 2 ook aan activiteiten om het fonemisch bewustzijn te stimuleren. Onderdelen van het fonemisch bewustzijn zijn: auditieve analyse, auditieve synthese en letterkennis.<sup>106</sup>

Uit onderzoek blijkt dat auditief en visueel zo veel mogelijk samen moeten gaan om dit fonemisch bewustzijn te stimuleren. Training van auditieve vaardigheden alleen, dus zonder het visueel aanbieden van letters, blijkt niet voldoende om eventuele leesproblemen in groep 3 te voorkomen en kinderen alvast een voorsprongetje op het leren lezen te geven.

Dit is een interessant punt: blijkbaar heeft het visueel aanbieden van letters dus gunstige gevolgen voor het latere leren lezen. De vraag is echter: zijn de meeste kleuters ontwikkelingspsychologisch rijp voor deze vaardigheden?

In dit theoriedeel heb ik o.a. de fasentheorie volgens Ewald Vervaeet uitgewerkt. Dit is een pittig stuk theorie, maar geeft een heel andere kijk op de combinatie geletterdheid en kleuters, dan het Expertisecentrum Nederlands doet.

Het Expertisecentrum Nederlands (en daarbij de meeste leesdeskundigen, hoogleraren, etc.) is van mening dat ontwikkeling te versnellen is en dat vooral risicokinderen een zo vroeg en intensief mogelijke interventie in geletterdheid moeten krijgen. Dat zou leesproblemen kunnen voorkomen en kan zelfs een voorsprongetje geven in groep 3. Men moet niet wachten tot het kind er aan toe is, want dan wordt de kloof tussen goede lezers en achterblijvers alleen maar groter (Matteüseeffect). Het is juist belangrijk om te versnellen. Risicolezers kunnen opgespoord worden d.m.v. toetsen en observaties.<sup>107</sup>

Ewald Vervaeet staat hier recht tegenover en beweert dat versnellingstrainingen geen nut hebben, omdat de psychologische ontwikkeling niet te versnellen is. Alleen wanneer het kind rijp is om bepaalde zaken te leren, zal het ook te prikkelen zijn en zal het gaan leren. De omgeving alleen kan er niet voor zorgen dat een kind bijvoorbeeld letters leert, maar rijping zorgt ervoor dat het kind hier open voor staat en vervolgens met behulp van de omgeving gaat leren.<sup>108</sup>

Deze rijping komt tot stand, doordat hersencellen en vervolgens netwerken onderling verbindingen met elkaar aangaan.<sup>109</sup> Hoe meer verbindingen er tussen verschillende cellen en netwerken ontstaan, hoe complexer de vermogens van het kind. Doordat de verschillende netwerken zich bij de meeste kinderen op dezelfde plaats bevinden, worden verbindingen daartussen tijdens eenzelfde periode

---

<sup>106</sup> Deze onderdelen worden uitgewerkt in hoofdstuk 2, paragraaf 2.2

<sup>107</sup> Deze visie is o.a. terug te lezen in hoofdstuk 2, paragraaf 2.1 en in hoofdstuk 6.

<sup>108</sup> Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.1

<sup>109</sup> Zie hoofdstuk 3.

gemaakt. De hersenen zorgen voor de mogelijkheid dat bepaalde verbindingen gelegd kunnen worden en de omgeving bepaalt dan of dit gebeurt of niet. Rijpheid is de voorwaarde en de omgeving en aanleg zorgen er vervolgens voor dat de verbindingen ook gelegd worden en bepaalde vaardigheden geleerd worden. Elke fase kent een bepaalde complexiteit en heeft kenmerken die terug te vinden zijn op alle ontwikkelingsgebieden, dus niet alleen op het gebied van lezen en schrijven.<sup>110</sup>

De meeste kinderen in groep 1 en 2 bevinden zich in fase 13 (4;6-6;6). Deze fase kenmerkt zich door abstract-logisch verbanden en daarbinnen onomkeerbare relaties. Kinderen zijn dan nog niet toe aan het leren lezen en schrijven van letters, omdat dat omkeerbare relaties vereist, die pas horen bij de volgende fase (6;6-8;6). Nu zijn er altijd uitzonderingen: de leeftijd waarop een overstap naar de volgende fase gemaakt wordt kan per kind erg verschillen, waardoor er best een aantal kinderen in groep 2 kan zitten, dat zich al in fase 14, of in de overgang naar fase 14 bevindt. Daarnaast is het mogelijk dat een kind op een bepaald ontwikkelingsgebied al eerder een overstap van fase 13 naar fase 14 maakt, dan op een ander ontwikkelingsgebied. Door middel van allerlei testjes die beschreven staan in het boek van Vervaeke, kan een leerkracht erachter komen in welke fase het kind zich (op een bepaald ontwikkelingsgebied) bevindt. Gerichtte observaties zijn daarnaast ook heel zinvol. Vervaeke raadt aan om in de kleuterklas alleen activiteiten rondom auditieve analyse te doen en alleen bij kinderen die zich in fase 14 bevinden aandacht te besteden aan auditieve synthese en letterkennis.<sup>111</sup>

Nu rest de vraag: hoe zit het dan met de positieve resultaten van onderzoeken naar de effecten van vroege interventie en het aanbieden van letters aan kleuters?

Ik geef een mogelijke verklaring vanuit de gedachte dat een kind eerst rijp moet zijn om letters te leren en dat het kind zich daarvoor in de juiste fase moet bevinden, wil het geleerde ook echt blijven 'hangen'<sup>112</sup>:

Wanneer kinderen er aan toe zijn en zich dus in de juiste fase bevinden, zullen ze baat hebben bij een combinatie van auditieve training en het visueel aanbieden van letters, omdat ze in fase 14 in staat zijn om letters te leren en omkeerbare relaties te leggen. Het zou kunnen dat leerlingen die deze training volgden, zich al in de juiste fase, of de overgang naar de juiste fase bevonden. Kinderen die zich nog niet in fase 14 bevonden, dat zijn de meeste kleuters, kunnen goede resultaten boeken door hun goede geheugen: in fase 13 beschikt het kind over abstracte verbanden, waardoor het in staat is om abstracte antwoorden en abstracte regels binnen een bepaalde grens te onthouden en op het juiste moment te reproduceren. Dit hoeft dus niet te betekenen dat de kennis ook beklijft in de hersenen: daarvoor moet het kind rijp zijn. Hier leg ik een link met het verschijnsel uitdoving, dat geregeld optreedt na afloop van een VVE-programma. Het zou kunnen dat uitdoving optreedt, omdat het kind nog niet rijp is geweest om bepaalde vaardigheden/ vermogens te leren. Hierdoor is de kennis niet verankerd in de hersenen, maar opgenomen in het kortetermijngeheugen. Piagetiaanse onderzoekers hebben ook aangetoond dat de psychologische structuur van de hersenen niet te veranderen is door een (geslaagde) versnellingsstraining.

Als ik er vervolgens van uitga dat het beter is om te wachten tot kinderen ontwikkelingspsychologisch rijp zijn voor het leren van letters en het leren lezen, dan is de huidige praktijk in de meeste kleuterklassen heel anders. Letters en woorden worden visueel aangeboden en kinderen krijgen 'schrijf'- en stempelopdrachten. Ook op CBS De Zaaier in Andel zorgen de kleuterleerkrachten voor

---

<sup>110</sup> Een uitleg over de fasen is te vinden in hoofdstuk 4.

<sup>111</sup> Zie hoofdstuk 4, paragraaf 6.2 en hoofdstuk 5, paragraaf 3.

<sup>112</sup> Deze mogelijke verklaring berust op theorieën en kan ik niet wetenschappelijk bewijzen.

een geletterde omgeving en verzorgen zij activiteiten rondom geletterdheid zoals deze aanbevolen worden door het Expertisecentrum Nederlands.

Mijn laatste vraag is dan: is dit schadelijk voor kinderen? Of is het niet erg om geletterdheid aan te bieden aan kinderen die hier eigenlijk nog niet rijp voor zijn? Er zijn mijns inziens drie antwoorden mogelijk:

1. Ja, het is schadelijk. Er kan namelijk scheefgroei ontstaan in de psychologische structuur van de hersenen<sup>113</sup>, waardoor bepaalde vaardigheden die kenmerkend zijn voor een fase, altijd zullen blijven hangen in die fase en geen overgang maken naar de volgende fase. Dit kan betekenen dat wanneer kinderen te vroeg begonnen zijn met het leren lezen en schrijven en dus 'half' de overstap naar een volgende fase gemaakt hebben, bijvoorbeeld heel lang spiegelbeeldig zullen blijven schrijven.
2. Nee, het is niet schadelijk. Het is alleen de vraag of het geleerde daadwerkelijk verankerd wordt in de hersenen. De kans dat uitdoving optreedt wanneer het kind zich nog in fase 13 bevindt, is groot. Het heeft daarom niet veel nut om geletterdheid aan te bieden aan kinderen die hier nog niet aan toe zijn, want ze gaan het pas echt leren als ze zich in de juiste fase bevinden. De positieve resultaten van de onderzoeken zijn te verklaren, doordat een aantal kinderen (op het gebied van lezen en schrijven) zich tijdens de interventie/ aanbieder van geletterdheid al in de overgang van fase 13 naar 14, of in fase 14 bevond.
3. Nee, het is niet schadelijk. Veel onderzoeken wijzen juist op het positieve effect van het aanbieden van geletterdheid op kleuters en de voorsprong die zij daarmee hebben in groep 3. Dat uitdoving optreedt komt door andere factoren dan het niet-rijp zijn van de kinderen. Kortetermijneffecten worden getransformeerd en getransporteerd naar langetermijneffecten, waardoor er geen langdurige oorzaak-gevolg relatie aan te tonen is. Het lijkt dus of uitdoving optreedt, maar in feite zijn de geleerde kennis en vaardigheden al omgezet naar het daadwerkelijke leren lezen. Een andere verklaring is de ongunstige context na de interventie, waardoor vroege effecten te niet gedaan worden.<sup>114</sup>

In mijn praktijkonderzoek zal ik proberen om hier meer duidelijkheid over te krijgen. Dit onderzoek voer ik uit op CBS De Zaaier, in groep 1/ 2, waarbij ik zes tot acht kinderen uit groep 2 ga volgen. Door middel van een casestudy onderzoek ik in een voor- en nameting in welke fase de kinderen zich bevinden en volg ik hen in hun ontwikkeling in geletterdheid. Achteraf onderzoek ik of er verbanden te leggen zijn tussen de fasentheorie, geletterdheid en de effecten van geletterdheid.

---

<sup>113</sup> Het fenomeen 'scheefgroei' wordt uitgelegd in hoofdstuk 5, paragraaf 2.1.4.

<sup>114</sup> Deze verklaring wordt uitgelegd in hoofdstuk 2, paragraaf 2.1.3.

## H 8 Opzet praktijkonderzoek

Na het theorieonderzoek start ik een praktijkonderzoek, om antwoord te krijgen op mijn praktijkvraag:

***Is het goed om geletterdheid bij kleuters te stimuleren, zonder rekening te houden met de (verschillende) ontwikkelingsfasen waarin zij zich bevinden?***

### 8.1 Vormgeving van het onderzoek

Het praktijkonderzoek geef ik vorm door middel van een casestudy (gevalsstudie). Een casestudy onderzoekt een gegeven praktijk, situatie of verschijnsel (casus) in zijn natuurlijke context. Dit doe ik door rijping en geletterdheid te onderzoeken in de natuurlijke context, namelijk de kleuterklas en binnen het reguliere onderwijsprogramma. De resultaten die hieruit voortkomen gelden specifiek voor mijn onderzoeksgroep. Dat betekent dat ze geen algemene geldigheid hebben. Ik hoop hierdoor te kunnen ontdekken of en welke verbanden er bestaan tussen ontwikkelingsfasen en het niveau en de omgang met geletterdheid. Ik voer het onderzoek uit in groep 1c/2c van CBS De Zaaier in Andel. De betreffende praktijk is mijn eigen praktijk, omdat ik in deze klas ook lesgeef tijdens mijn LIO-stage.

Het onderzoek bestaat uit drie meetmomenten (voor-, tussen- en nameting), waarop ik de **ontwikkelingsfasetesten** en de **toetsen** afneem. Met de door mijzelf geselecteerde ontwikkelingsfasetesten wil ik nagaan in welke fase de kinderen zich op de drie verschillende meetmomenten bevinden. Door middel van de **observaties** wil ik erachter komen of er een verband bestaat tussen de fase waarin het kind zich bevindt en de omgang met activiteiten rond geletterdheid. Door middel van de toetsing wil ik erachter komen of er een verband bestaat tussen de fase waarin het kind zich bevindt en de kennis en vaardigheden op het gebied van auditieve analyse, auditieve synthese en letterkennis.

### 8.2 Proefpersonen en selectie

De proefpersonen in dit onderzoek zijn zes kleuters uit groep 2. Deze selecteer ik samen met mijn LIO-mentor, die deze kinderen vorig jaar ook les heeft gegeven. Ik streef naar een heterogene groep, om de kans zo groot mogelijk te maken dat de kinderen zich in verschillende fasen zullen bevinden. Drie kleuters die deelnemen aan het onderzoek zijn nog jong: 4;11 of 5;1 jaar. Twee daarvan zijn al veel bezig met activiteiten rondom geletterdheid, één kleuter nog niet echt. Een andere kleuter is al een stuk ouder: 5;9, maar nog weinig bezig met letters. Verder is er een kleuter van 5;3 die al erg ver is op het gebied van geletterdheid en een oudere kleuter: 5;11, waarbij mijn mentor een beetje twijfelt hoever ze al is.

### 8.3 Verloop van het onderzoek

In week 34 selecteer ik samen met mijn mentor de zes kinderen voor het onderzoek.

In week 37 ga ik testen en toetsen afnemen bij de zes kinderen.

In week 44 ga ik dezelfde testen en toetsen afnemen bij de zes kinderen.

In week 48 tot 50 observeer ik door middel van vooraf opgestelde observatiepunten de zes kinderen.

In week 50 ga ik weer de testen en toetsen afnemen bij de zes kinderen.

Na week 50 leg ik alle uitkomsten naast elkaar, maak ik vergelijkingen en leg ik waar mogelijk verbanden tussen de verschillende aspecten:

- Fase en interesse in woorden en letters
- Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken
- Fase en letterkennis
- Fase en auditieve analyse
- Fase en auditieve synthese

## 8.4 Onderzoeksinstrumenten

Mijn onderzoeksinstrumenten zijn:

- De toets *Auditieve analyse 2*, afkomstig uit het Toetspakket Beginnende Geletterdheid;
- De toets *Auditieve synthese 2*, afkomstig uit het Toetspakket Beginnende Geletterdheid;
- De toets *Letterkennis 1*, afkomstig uit het Toetspakket Beginnende Geletterdheid;
- Een *ontwikkelingsfasetest*<sup>115</sup> om de fase van de kinderen te bepalen: testjes geselecteerd uit het boek *Naar School* van Ewald Vervaet;
- Een aantal *observatiepunten*, om de omgang met activiteiten rondom geletterdheid in kaart te brengen.

Ik heb gekozen voor de toetsen van het Toetspakket Beginnende Geletterdheid, omdat ik deze geschikter vind dan de toetsen van Cito Taal voor Kleuters. In het Toetspakket is namelijk een aparte toets voor letterkennis opgenomen, wat heel handig is voor dit onderzoek, maar die in de toetsen van Cito ontbreekt. Door aparte toetsen voor auditieve analyse, auditieve synthese en letterkennis kan ik deze belangrijke 'leesvoorspellers' apart meten. Daarnaast horen de toetsen van Cito medio groep 2 afgenomen te worden, wat kan betekenen dat het niveau niet goed aansluit als ik de toets half september afneem. De toetsen van het Toetspakket worden in oktober afgenomen, wat dichterbij de buurt komt.

Ik neem echter niet de normen over van het Toetspakket Beginnende Geletterdheid, omdat ik de toetsen op andere momenten afneem. Voor dit onderzoek acht ik het voldoende om de scores weer te geven en te bekijken of er bijvoorbeeld een stijgende lijn in te ontdekken is.

## 8.5 Validiteit en betrouwbaarheid

Het onderzoek is valide, omdat ik in de eerste plaats bij elk kind de fase en de stand van zaken met betrekking tot geletterdheid meet. Dit is precies wat ik te weten wil en moet komen, wil ik antwoord kunnen geven op mijn onderzoeksvraag. De observatie is ook valide, omdat ik juist die zaken observeer die met auditieve analyse, auditieve synthese, letterkennis en andere aspecten van geletterdheid te maken hebben. Daar ligt de focus op.

Ik zorg voor betrouwbaarheid, door een voor-, tussen- en een nameting te doen. Deze metingen zijn identiek aan elkaar, waardoor ik een goede vergelijking zal kunnen maken. De toetsen en testen neem ik ook op dezelfde dag en hetzelfde dagdeel af. De observatie maak ik zo betrouwbaar mogelijk, door o.a. te turven en mijn beeld van de leerling met mijn mentor te bespreken.

## 8.6 Verwachtingen

*Bij beginmeting in fase 13 en bij eindmeting in fase 13*

- Kennis van bepaalde letters is afgenomen, er kunnen een aantal letters bijgeleerd zijn.
- Toetsscore auditieve analyse is gestegen.
- Toetsscore auditieve synthese is gestegen, maar minder dan de auditieve analyse.
- Schrijfproducten worden gekenmerkt door spiegelbeeldige letters en eigen figuren.
- Actieve deelname aan activiteiten rond auditieve analyse en synthese.

*Bij beginmeting in fase 13 en bij eindmeting in fase 14*

- Letterkennis is een beetje toegenomen. Het kan zijn dat kennis van bepaalde letters is afgenomen.
- Toetsscore auditieve analyse is gestegen.
- Toetsscore auditieve synthese is meer gestegen dan bij de kinderen die zich bij de eindmeting nog in fase 13 bevinden.
- Schrijfproducten worden soms wel en soms niet gekenmerkt door spiegelbeeldige letters.
- Actieve deelname aan activiteiten rond auditieve analyse en synthese.

---

<sup>115</sup> Een uitwerking van deze ontwikkelingsfasetest is te vinden in bijlage 5

*Bij beginmeting in fase 14 en bij eindmeting in fase 14*

- Letterkennis is toegenomen, niet afgenomen.
- Toetsscore auditieve analyse is gestegen.
- Toetsscore auditieve synthese is gestegen.
- De toetsscores van de auditieve synthese en letterkennis zijn hoger dan die van de kinderen die zich in nog fase 13 bevinden.
- Schrijfproducten worden gekenmerkt door conventionele letters en worden soms nog gespiegeld.
- Actieve deelname aan activiteiten rond auditieve analyse en synthese.



## H 9 Uitwerkingen praktijkonderzoek

### 9.1 Onderzoek met leerling A.

#### Algemene informatie

A. is geboren op 11-08-2005. Bij de start van het praktijkonderzoek is zij 5; 1 jaar oud en aan het eind 5;4 jaar. A. is een spontaan meisje en doet meestal actief mee in de kring. Ze is geïnteresseerd in letters en in activiteiten als rijmen, hakken en plakken.

#### Scores toetsen

In het schema hieronder zijn de scores van de toets auditieve analyse 2, de toets auditieve synthese 2 en de toets letterkennis weergegeven. Een score als 16/32 betekent: 16 van de 32 items goed. Bij de toets letterkennis zijn de letters weergegeven die A. op dat moment kent.

Meetmoment	Toets auditieve analyse 2	Toets auditieve synthese 2	Toets letterkennis
1 - week 37	16/32	5/20	k - m
2 - week 44	26/32	20/20	o - s - k - m
3 - week 50	30/32	20/20	o - s - i - m

*Opmerking bij de scores van het eerste meetmoment: A. kwam een beetje zenuwachtig op mij over. Misschien omdat zij mij op dat moment nog niet goed kende, of om een andere reden. Het valt op dat zij op de toets auditieve analyse 2 en de toets auditieve synthese 2 erg laag scoort in vergelijking met de twee andere meetmomenten. Mijn mentor vond het ook opvallend en had de lage uitkomst niet verwacht.*

#### Analyse scores

Er is een stijgende lijn te ontdekken in zowel de scores op het gebied van auditieve analyse als auditieve synthese. Tijdens het tweede meetmoment bereikt A. de hoogste score op de toets auditieve synthese en deze score behoudt zij ook op het derde meetmoment. Bij het tweede meetmoment kent A. de letters 'k' en 'm' nog steeds en kent ze twee letters méér dan op het eerste meetmoment, namelijk de 'o' en de 's'. Bij het derde meetmoment lijkt zij de 'k' te zijn vergeten, maar heeft zij de letter 'i' erbij geleerd.

#### Uitkomsten ontwikkelingsfasetest

Meetmoment	Meerduidige werkelijkheidsopvatting	(Non) conservatie van hoeveelheden	Spiegelbeeld	Naam schrijven	Transitief redeneren
1 – week 37	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Stokje van 'y' horizontaal gespiegeld (fase 13)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
2 – week 44	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld goed (fase 14)	Stokje van 'y' horizontaal gespiegeld (fase 13)	Goed, maar kan het niet beredeneren (fase 13)
3 – week 50	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Geen lusje aan 'y', correct geschreven (fase 14)	Goed en kan het beredeneren (fase 14)

#### Analyse uitkomsten

Bij de testen *meerduidige werkelijkheidsopvatting* en *(non)conservatie van hoeveelheden*, scoort A. steeds hetzelfde. De uitkomsten kunnen erop wijzen dat A. zich in fase 13 bevindt. Bij de test

*spiegelbeeld*, waarbij het gaat om het kunnen inleven in de persoon die tegenover je zit, scoort A. wisselend. Op het eerste meetmoment lijkt A. zich niet in te kunnen leven, op het tweede meetmoment wel. Bij het derde meetmoment zegt A. het weer fout. Het zichzelf kunnen inleven is een kenmerk van fase 14. A. schrijft haar naam tijdens de eerste twee meetmomenten een stukje spiegelbeeldig. Dit is een kenmerk van fase 13. Bij de test *transitief redeneren* kan A. tijdens het eerste en derde moment beredeneren tot welke keuze ze is gekomen, terwijl dat tijdens het tweede meetmoment niet lukte. Transitief redeneren is weer een kenmerk van fase 14.

### Observatiegegevens

#### *Naam schrijven*

In de periode september tot en met december schrijft A. zelf haar naam op werkstukken.

#### *Speelwerkles*

In de periode november tot en met december speelt A. het meest in de huishoek (vier keer of meer).

#### *Schrijfhoek*

In de periode november tot en met december kiest A. geen enkele keer zelf de schrijfhoek.

#### *Boekje lezen*

Tijdens de inloop toont A. soms initiatief om een boekje 'mee te lezen'.

#### *Rijmen*

Op 10-12-'10 kan A. rijmwoorden verzinnen op 'pak' en 'doek', namelijk 'zak, pak' en 'doek, boek'.

#### *Lezen*

Op 10-12-'10 laat ik haar het eerste leesboekje van de Leessleutel zien. Ik wijs op het woordje 'ik' en vraag of ze de letters kent. Ze benoemt de 'i' en de 'k'. Als ik vraag of ze het woordje wil lezen, dan antwoordt ze: 'hek'. Ze wil niet verder lezen, want dat is 'moeilijk'.

#### *Letters*

Op 10-11-'10 heb ik A. alle letters van het alfabet laten benoemen. Ze kent er acht: h – k – m – o – r – s – t – z.

### Analyse observatiegegevens

A. neemt op school niet veel initiatief tot lezen en schrijven. Ze kiest er bijvoorbeeld niet zelf voor om in de schrijfhoek te spelen en komt ook niet vaak in de leeshoek om een boekje mee te lezen. Wel schrijft ze vaak haar naam op werkstukken en tekeningen en zegt ze dat ze een woord kan lezen. Het lezen van het tweeletterwoord 'ik' lukt nog niet. Bij het benoemen van de letters van het alfabet kent A. acht letters. Daarin zitten de letters o – s – k – m die ze tijdens het tweede meetmoment (een week eerder) ook al kent. Ook kent A. de letter 'h' en 'z', letters die niet aan de orde komen in de toets letterkennis van het CPS.

### Fase

Uit de ontwikkelingsfasetest is niet duidelijk naar voren gekomen in welke fase A. zich bevindt. A. beschikt over abstract-logische verbanden (meerduidige werkelijkheidsopvatting en transitief redeneren), maar deze zijn waarschijnlijk nog onomkeerbaar van aard (fase 13). Er is sprake van non-conservatie van hoeveelheden en A. benoemt het spiegelbeeld twee maal fout. Dit lijkt te wijzen op fase 13, maar het kan zijn dat A. zich op enkele ontwikkelingsgebieden al in de overgang naar fase 14 bevindt. Aangezien A. het meest in fase 13 gescoord heeft, ga ik ervan uit dat zij zich zowel aan het begin als aan het einde van het onderzoek nog in fase 13 bevindt.

### Verbanden

#### *a. Fase en interesse in woorden en letters*

A. is nog niet echt bezig met 'lezen' en 'schrijven'. Ze schrijft haar eigen naam vaak, maar daar blijft het bij. Het woordje 'ik' leest ze als 'hek'. Dit kan te maken hebben met het gegeven dat ze zich nog niet in fase 14 bevindt.

#### *b. Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken*

A. toont interesse in activiteiten rondom geletterdheid als deze in de kring aangeboden worden. Zelf toont ze weinig initiatief om in de lees- en schrijfhoek te spelen. Wellicht omdat ze zich nog in fase 13 bevindt.

*c. Fase en letterkennis*

De letterkennis van A. is toegenomen. Ze is één letter vergeten die ze een week later weer weet. In november kent A. acht letters van het alfabet. Hier is niet echt een verband te leggen met de fase waarin A. zich bevindt.

*d. Fase en auditieve analyse*

A. scoort steeds hoger op het gebied van auditieve analyse. Aan het einde van het onderzoek scoort ze 93,8%. Volgens de fasetheorie is dit te verklaren, doordat A. zich in fase 13 bevindt en daardoor ook rijp is voor auditieve analyse.

*e. Fase en auditieve synthese*

A. scoort hoog op de toets auditieve synthese. Volgens de fasetheorie hoort de auditieve synthese als activiteit pas aangeboden te worden wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, omdat het kind dan pas goed tot het 'plakken' in staat is. A. scoort toch hoog, terwijl ze zich nog niet in fase 14 bevindt.

**9.2 Onderzoek met leerling B.**

Algemene informatie

B. is geboren op 19-12-2004. Bij de start van het praktijkonderzoek is hij 5;9 jaar oud en aan het eind 6;0 jaar. B. doet erg actief mee met kringactiviteiten op het gebied van geletterdheid. Rijmen, plakken en woorden opzoeken voor de letterhoepel doet hij erg graag.

Scores toetsen

Meetmoment	Toets auditieve analyse 2	Toets auditieve synthese 2	Toets letterkennis
1 - week 37	17/32	19/20	r - k - t
2 - week 44	20/32	20/20	r - i - t - m
3 - week 50	23/32	20/20	o - p - r - k - t - m

Analyse scores

Er is een stijgende lijn te ontdekken in zowel de scores op het gebied van auditieve analyse als auditieve synthese. Tijdens het tweede meetmoment bereikt B. de hoogste score op de toets auditieve synthese en deze score behoudt hij ook op het derde meetmoment. Bij het tweede meetmoment kent B. de letters 'r' en 't' nog steeds, maar is hij de letter 'k' vergeten. Tijdens het derde meetmoment kent B. nu ook de letters 'o', 'p' en de letter 'k'.

Uitkomsten ontwikkelingsfasetest

Meetmoment	Meerduidige werkelijkheidsopvatting	(Non) conservatie van hoeveelheden	Spiegelbeeld	Naam schrijven	Transitief redeneren
1 - week 37	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Stokje van de 'a' verticaal gespiegeld (fase 13)	Goed en kan het beredeneren (fase 14)
2 - week 44	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts fout, spiegelbeeld goed (fase 14)	Goed (fase 14)	Goed en kan het beredeneren (fase 14)
3 - week 50	Goed (fase 13 of hoger)	Non-	Links en rechts	Goed	Goed en kan

		conservatie (fase 13)	goed, spiegelbeeld goed (fase 14)	(fase 14)	het beredeneren (fase 14)
--	--	--------------------------	---	-----------	---------------------------------

### Analyse uitkomsten

Bij de testen *meerduidige werkelijkheidsopvatting* en *(non)conservatie van hoeveelheden*, scoort B. steeds hetzelfde. De uitkomsten kunnen erop wijzen dat B. zich in fase 13 bevindt. Bij de test *spiegelbeeld*, waarbij het gaat om het kunnen inleven in de persoon die tegenover je zit, scoort B. wisselend. Op het eerste meetmoment lijkt B. zich niet in te kunnen leven, maar op het tweede en derde meetmoment lukt dit wel. Het zichzelf kunnen inleven is een kenmerk van fase 14. Bij het eerste meetmoment spiegelt B. een stukje van een letter, de andere twee meetmomenten schrijft hij zijn naam correct. Bij de test *transitief redeneren* geeft B. tijdens alle drie de meetmomenten het juiste antwoord en kan hij zijn keuze beredeneren. Transitief redeneren is weer een kenmerk van fase 14.

### Observatiegegevens

#### *Naam schrijven*

In de periode september tot en met december schrijft B. soms zelf zijn naam op werkstukken.

#### *Speelwerkles*

In de periode november tot en met december speelt B. het meest in de constructiehoek en in de zandtafel (vier keer of meer).

#### *Schrijfhoek*

In de periode november tot en met december kiest B. geen enkele keer zelf de schrijfhoek.

#### *Boekje lezen*

Tijdens de inloop toont B. soms initiatief om een boekje 'mee te lezen'.

#### *Rijmen*

Op 10-12-'10 kan B. rijmwoorden verzinnen op 'pak' en 'doek', namelijk 'zak-dak-vak' en 'boek-zoek-koek'.

#### *Lezen*

Op 10-12-'10 laat ik B. het eerste leesboekje van de Leessleutel zien. Ik wijs op het woordje 'ik' en vraag of hij de letters kent. B. kent de letter 'i' nog niet en wil niet verder lezen.

#### *Letters*

Op 10-11-'10 heb ik B. alle letters van het alfabet laten benoemen. Hij kent er zeven: a – b – i – k – m – r – t.

### Analyse observatiegegevens

B. is enthousiast voor activiteiten op het gebied van rijmen, plakken en letters. Hij neemt op school niet veel initiatief tot lezen en schrijven. Hij kiest niet vrijwillig voor de schrijfhoek en komt ook niet vaak in de leeshoek om een boekje mee te lezen. Hij schrijft meestal wel zijn eigen naam op werkstukken. Wel schrijft hij vaak zijn naam op werkstukken. Het lezen van het tweeletterwoord 'ik' lukt nog niet. Bij het benoemen van de letters van het alfabet kent B. zeven letters. Daarin zitten de letters i – k – m – r – t die hij tijdens het tweede en/of derde meetmoment ook al kent. Ook kent B. de letter 'a' en 'b', letters die niet aan de orde komen in de toets letterkennis van het cps.

### Fase

Uit de ontwikkelingsfasetest is niet eenduidig naar voren gekomen in welke fase B. zich bevindt. B. beschikt over abstract-logische verbanden (meerduidige werkelijkheidsopvatting en transitief redeneren), maar deze zijn waarschijnlijk nog onomkeerbaar van aard (fase 13). Er is sprake van non-conservatie van hoeveelheden. B. benoemt het spiegelbeeld tijdens het eerste meetmoment fout, maar de keren daarna goed. Dit lijkt te wijzen op fase 14. Conserveren van hoeveelheden lukt B. nog niet, wat erop lijkt hij zich nog niet echt in fase 14 bevindt. Wel zou het zo kunnen zijn dat B. aan het einde van het onderzoek zich op enkele ontwikkelingsgebieden al in de overgang naar fase 14

bevindt. Hier ga ik vanuit, aangezien B. aan het einde van het onderzoek bij drie van de vijf testen fase 14 gescoord heeft.

#### Verbanden

##### *a. Fase en interesse in woorden en letters*

B. vindt het leuk om woorden te bedenken voor in de letterhoepel, maar is verder niet zo bezig met 'lezen'. Het kan zijn dat hij hier nog niet rijp voor is.

##### *b. Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken*

B. doet erg actief mee in de activiteiten. Dit kan te maken hebben met het gegeven dat B. zich in de overgang naar fase 14 bevindt. De leeshoek interesseert hem wel, maar de schrijfhoek kiest hij niet.

##### *c. Fase en letterkennis*

De letterkennis van B. is toegenomen, al lijkt hij soms wat letters te 'vergeten'. Het kan zijn dat nog niet alle letters beklijven. B. kent zeven letters van het alfabet.

##### *d. Fase en auditieve analyse*

Op het gebied van auditieve analyse scoort B. niet zo hoog. Dat is wel opvallend, ervan uitgaande dat auditieve analyse echt bij fase 13 hoort.

##### *e. Fase en auditieve synthese*

B. scoort hoog op de toets auditieve synthese. Volgens de fasetheorie hoort de auditieve synthese als activiteit pas aangeboden te worden wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, omdat het kind dan pas goed tot het 'plakken' in staat is. Gezien het vermoeden dat B. zich in de overgang naar fase 14 bevindt, is het niet verwonderlijk dat hij hier (al) hoog op scoort.

### **9.3 Onderzoek met leerling D.**

#### Algemene informatie

D. is geboren op 4-08-2005. Bij de start van het praktijkonderzoek is hij 5;1 jaar oud en aan het eind 5;4 jaar. D. doet actief mee met kringactiviteiten op het gebied van geletterdheid. Rijmen, plakken en woorden opzoeken voor de letterhoepel doet hij graag.

#### Scores toetsen

Meetmoment	Toets auditieve analyse 2	Toets auditieve synthese 2	Toets letterkennis
1 – week 37	29/32	16/20	o – s – i – k – t – m
2 – week 44	30/32	19/20	o – s – p – i – k – t – m
3 – week 50	31/32	20/20	o – s – p – r – k – t – m

#### Analyse scores

Er is een stijgende lijn te ontdekken in zowel de scores op het gebied van auditieve analyse als auditieve synthese. Tijdens het derde meetmoment bereikt D. de hoogste score op de toets auditieve synthese. Bij het tweede meetmoment kent D. dezelfde letters als op het eerste meetmoment en heeft hij de letter 'p' erbij geleerd. Tijdens het derde meetmoment weet D. de 'i' niet meer, maar kent hij nu ook de letter 'r'.

#### Uitkomsten ontwikkelingsfasetest

Meetmoment	Meerduidige werkelijkheidsopvatting	(Non) conservatie van hoeveelheden	Spiegelbeeld	Naam schrijven	Transitief redeneren
1 – week 37	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie	Links en rechts fout,	Spiegelt in de letters, zowel	Fout en geeft foute

		(fase 13)	spiegelbeeld fout (fase 13)	horizontaal als verticaal (fase 13)	beredenatie (fase 13)
2 – week 44	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie , maar twijfelt (fase 13 en misschien overgang naar fase 14)	Links en rechts fout, spiegelbeeld fout (fase 13)	Spiegelt in de letters, zowel horizontaal als verticaal (fase 13)	Fout en kan het niet beredeneren (fase 13)
3 – week 50	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie, maar twijfelt (fase 13 en misschien overgang naar fase 14)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Spiegelt horizontaal in de letters (fase 13)	Goed en kan het beredeneren (fase 14)

### Analyse uitkomsten

Bij de testen *meerduidige werkelijkheidsopvatting* scoort D. steeds hetzelfde. Bij de test *(non)conservatie van hoeveelheden*, twijfelt D. bij het beantwoorden van de vraag: 'uit welk glas kun je nu het beste drinken?', na het overgieten van de limonade in het lage, brede glas. Tijdens het tweede moment zegt hij eerst dat het niet uitmaakt, maar twijfelt daar duidelijk aan. Als ik vervolgens vraag of hij daar meer over kan vertellen zegt hij dat er meer limonade in het hoge, smalle glas zit. Tijdens het derde meetmoment zegt hij na het overgieten van de rode limonade in het lage, brede glas, dat ik beter uit het hoge glas kan drinken, want: 'dat is een gewone beker'. Als ik vervolgens vraag of hij het verder uit kan leggen, weet hij het niet en zeg hij dat de groene limonade meer is, omdat de rode limonade 'lager zit'. Bij de test *spiegelbeeld*, waarbij het gaat om het kunnen inleven in de persoon die tegenover je zit, scoort D. wisselend. Op het eerste meetmoment kan D. links en rechts niet benoemen bij zichzelf. Op de andere twee meetmomenten doet hij dit wel. D. kan zich niet inleven in de persoon tegenover hem, door links en rechts in spiegelbeeld aan te wijzen. Het zich in kunnen leven is een kenmerk van fase 14. D. spiegelt elke keer de letters in zijn naam. Bij de test *transitief redeneren* geeft D. tijdens de eerste twee meetmomenten een fout antwoord en kan hij het niet beredeneren. Het derde meetmoment geeft hij echter wel het goede antwoord en kan hij ook uitleggen waarom hij dat antwoord heeft gekozen. Transitief redeneren is weer een kenmerk van fase 14.

### Observatiegegevens

#### *Naam schrijven*

In de periode september tot en met december schrijft D. heel soms zijn eigen naam op werkstukken. Hij zegt vaak dat hij zijn naam nog niet goed kan schrijven.

#### *Speelwerkles*

In de periode november tot en met december speelt D. het meest op de speelzolder en in de constructiehoek (vier keer of meer).

#### *Schrijfhoek*

In de periode november tot en met december kiest D. geen enkele keer zelf de schrijfhoek.

#### *Boekje lezen*

Tijdens de inloop toont D. vaak initiatief om een boekje 'mee te lezen'.

#### *Rijmen*

Op 10-12-'10 kan D. rijmwoorden verzinnen op 'pak' en 'doek', namelijk 'zak-mak en 'boek'.

#### *Lezen*

Op 10-12-'10 laat ik D. het eerste leesboekje van de Leessleutel zien. D. kan het woord 'ik' en het woord 'rik' lezen. Het woordje 'lees' lukt nog niet.

De moeder van D. vertelt begin december dat D. thuis al een beetje begint te lezen en dat hij erg geïnteresseerd is in woorden en letters.

#### Letters

Op 10-11-'10 heb ik D. alle letters van het alfabet laten benoemen. Hij kent er vijftien: e – i – k – l – m – n – o – p – r – s – t – v – w – ij – z.

#### Analyse observatiegegevens

D. doet enthousiast mee met kringactiviteiten op het gebied van rijmen, plakken en letters. Hij neemt op school niet veel initiatief tot schrijven, maar komt wel regelmatig in de leeshoek om een boekje mee te lezen. D. kan de woorden 'ik' en 'rik' uit het eerste leesboekje van de Leessleutel al lezen. Bij het benoemen van de letters van het alfabet kent D. vijftien letters. Daarin zitten de letters o – s – p – r – i – k – t – m die hij tijdens het tweede en/of derde meetmoment ook al kent. Ook kent B. de letters e – l – n – v – w – ij – z, letters die niet aan de orde komen in de toets letterkennis van het CPS.

#### Fase

Aan het begin van het onderzoek geven alle testen fase 13 aan en uit de ontwikkelingsfasetest is op te maken dat D. het meeste scoort in fase 13. Echter, vanaf het tweede moment begint D. duidelijk te twijfelen tijdens de conservatieproef. D. lijkt in te zien dat het niet uit maakt uit welk glas er gedronken wordt, maar weet daar geen enkele uitleg bij te geven. Het kan een aanwijzing zijn dat D. zich in de overgang naar fase 14 bevindt. D. kan tijdens het derde meetmoment transitief redeneren, wat hem daarvoor ook nog niet lukte. Door de duidelijke twijfeling tijdens de conservatieproef (zowel tijdens meetmoment 2 als meetmoment 3, ga ik er van uit dat D. zich in de overgang naar fase 14 bevindt.

#### Verbanden

##### *a. Fase en interesse in woorden en letters*

D. lijkt tegen het einde van het onderzoek steeds meer interesse te krijgen in woorden en letters. Schrijven lijkt hem nog minder te interesseren, maar een boekje mee te lezen doet hij graag. Zijn moeder vertelt begin december dat D. thuis al een beetje begint te lezen en dat erg graag doet. Als ik uitga van mijn vooronderstelling dat D. zich in het midden/ aan het eind van het onderzoek in de overgang naar fase 14 bevindt, dan is zijn interesse in lezen daaruit te verklaren. D. begint rijp te worden voor het leren lezen en is daarvoor nu ook te prikkelen. D. kan een woord van drie letters lezen, wat ook een verwijzing is naar fase 14: pas dan is een kind in staat om woorden van drie letters of meer te lezen.

##### *b. Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken*

Het is me opgevallen dat D. vanaf september steeds actiever mee is gaan doen tijdens kringactiviteiten. Hakken en plakken gaat goed en hij vindt het vooral leuk om woorden te bedenken voor in de letterhoepel. Ook dit is te verklaren vanuit het gegeven dat D. zich waarschijnlijk in de overgang naar fase 14 bevindt.

##### *c. Fase en letterkennis*

D. kent al veel letters van het alfabet: wel vijftien. Tijdens het onderzoek is zijn letterkennis toegenomen. Letterkennis is niet per definitie een verwijzing naar fase 14, want ook in fase 13 kunnen kinderen al letters leren. Wel is het opvallend dat D. al zoveel letters kent.

##### *d. Fase en auditieve analyse*

Op het gebied van auditieve analyse scoort D. netjes. Bij het laatste meetmoment maakt hij maar één fout. Er van uitgaande dat D. zich in de overgang naar fase 14 bevindt, is het te verwachten dat hij goed scoort bij deze toets. Auditieve analyse begint volgens de fasetheorie namelijk al in fase 13.

#### e. Fase en auditieve synthese

D. scoort steeds hoger op de toets auditieve synthese. Volgens de fasetheorie hoort de auditieve synthese als activiteit pas aangeboden te worden wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, omdat het kind dan pas goed tot het 'plakken' in staat is. Gezien het vermoeden dat D. zich in de overgang naar fase 14 bevindt, is het niet verwonderlijk dat hij hier (al) hoog op scoort.

### 9.4 Onderzoek met leerling I.

#### Algemene informatie

I. is geboren op 14-06-2005. Bij de start van het praktijkonderzoek is zij 5;3 jaar oud en aan het eind 5;6 jaar. I. is een rustig en intelligent meisje. Ze doet meestal niet zo actief mee in de kring, tenzij haar 'moeilijke' vragen gesteld worden. Ze is heel geïnteresseerd in letters en woorden: op woensdag 10 november 2010 leest ze het eerste leesboekje van de Leessleutel.

#### Scores toetsen

Meetmoment	Toets auditieve analyse 2	Toets auditieve synthese 2	Toets letterkennis
1 – week 37	32/32	20/20	o-s-p-r-i-k-t-m
2 – week 44	32/32	20/20	o-s-p-r-i-k-t-m
3 – week 50	32/32	20/20	o-s-p-r-i-k-t-m

#### Analyse scores

I. scoort tijdens alle meetmomenten op alle toetsen 100%.

#### Uitkomsten ontwikkelingsfasetest

Meetmoment	Meerduidige werkelijkheidsopvatting	(Non) conservatie van hoeveelheden	Spiegelbeeld	Naam schrijven	Transitief redeneren
1 – week 37	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts fout, spiegelbeeld goed (fase 14)	's' horizontaal gespiegeld (fase 13)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
2 – week 44	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld goed (fase 14)	's' horizontaal gespiegeld (fase 13)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
3 – week 50	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts fout, spiegelbeeld goed (fase 14)	's' horizontaal gespiegeld (fase 13)	Goed en kan beredeneren (fase 14)

#### Analyse uitkomsten

Bij de testen *meerduidige werkelijkheidsopvatting* en *(non)conservatie van hoeveelheden*, scoort I. steeds hetzelfde. De uitkomsten kunnen erop wijzen dat I. zich in fase 13 bevindt. Bij de test *spiegelbeeld*, waarbij het gaat om het zich kunnen inleven in de persoon die tegenover je zit, kan I. zich elke keer inleven in de persoon tegenover haar. Wel lijkt ze nog niet zeker te weten wat links en rechts is. Het zichzelf kunnen inleven is een kenmerk van fase 14. I. schrijft de 's' in haar naam elke keer spiegelbeeldig. Dit is een kenmerk van fase 13. Bij de test *transitief redeneren* kan I. steeds beredeneren tot welke keuze ze gekomen is. Transitief redeneren is weer een kenmerk van fase 14.

#### Observatiegegevens

##### Naam schrijven

In de periode september tot en met december schrijft I. zelf haar naam op werkstukken.

##### Spelwerkjes



In de periode november tot en met december speelt I. het meest in de huishoek, zandtafel en achter de computer (vier keer of meer).

#### *Schrijfhoek*

In de periode november tot en met december kiest I. meerdere keren zelf de schrijfhoek.

#### *Boekje lezen*

Tijdens de inloop toont I. vaak initiatief om een boekje 'mee te lezen'.

#### *Rijmen*

Op 10-12-'10 kan I. rijmwoorden verzinnen op 'pak' en 'doek', namelijk 'dak, zak, pak' en 'doek, snoek, boek'.

#### *Lezen*

Op 10-12-'10 laat ik haar het derde leesboekje van de Leessleutel zien. I. leest de volgende zin: 'wil neemt de haan mee.'

#### *Letters*

Op 9-11-'10 heb ik I. alle letters van het alfabet laten benoemen. Ze kent er negentien: d – e – f – g – h – i – j – k – l – m – o – p – r – s – t – u – v – ij – z.

#### Analyse observatiegegevens

I. toont veel initiatief op het gebied van lezen en schrijven. Ze kiest zelf voor de schrijfhoek en vraagt naar boekjes uit groep 3. Rijmen gaat haar gemakkelijk af en ze kent al veel letters. Ze leest vrij zelfstandig de eerste drie leesboekjes van de Leessleutel.

#### Fase

I. scoort tijdens alle drie de meetmomenten bij elke test precies dezelfde fase. De conservatieproef lukt haar steeds niet en de letter 's' schrijft ze elke keer spiegelbeeldig (ook op werkstukken en tekeningen). Afgezien daarvan lijkt het alsof ze zich in fase 14 bevindt: ze kan zich inleven (spiegelbeeld) en transitief redeneren lukt haar ook. Ik heb het vermoeden dat I. zich daarom al in fase 14 bevindt, maar in ieder geval al in de overgang van fase 13 naar fase 14.

#### Verbanden

##### *a. Fase en interesse in woorden en letters*

Vanaf het begin van het onderzoek tot het eind is I. erg geïnteresseerd in woorden en letters. Ze wil vaak een boekje mee lezen en vanaf november leest ze al zelfstandig in boekjes van de Leessleutel. Er van uitgaande dat I. zich in (in de overgang naar) fase 14 bevindt, is dit te verwachten. I. is rijp voor het leren lezen en komt uit zichzelf naar de leerkracht toe om meer uitdaging te krijgen (nieuwe boekjes). I. kan al mkmm- woorden lezen, woorden die volgens de fasetheorie pas in fase 14 gelezen kunnen worden.

##### *b. Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken*

Tijdens kringactiviteiten doet I. niet zo actief mee. Ze wekt de indruk dat ze zich verveelt en zegt soms: 'makkelijk/ saai'. Wanneer haar een moeilijke vraag gesteld wordt, lijkt ze weer geactiveerd te worden. I. speelt vrij regelmatig in de schrijfhoek. Als I. zich daadwerkelijk in fase 14 bevindt, dan is haar verveling te verklaren, vanuit het feit dat ze toe is aan meer uitdaging: bijvoorbeeld leren lezen en woorden maken in de schrijfhoek.

##### *c. Fase en letterkennis*

I. kent negentien letters, dat is al behoorlijk veel. Tijdens de eerste letterkennistoets scoort ze al 100%, dus het is niet te controleren of haar letterkennis is toegenomen. Letterkennis is niet per definitie een verwijzing naar fase 14, want ook in fase 13 kunnen kinderen al letters leren. Wel is het opvallend dat I. al zoveel letters kent.

##### *d. Fase en auditieve analyse*

I. scoort steeds 100% op de toets auditieve analyse. Er van uitgaande dat I. zich in fase 14 bevindt, is het te verwachten dat ze goed scoort bij deze toets. Auditieve analyse begint volgens de fasetheorie namelijk al in fase 13.

#### e. Fase en auditieve synthese

I. scoort ook steeds 100% op de toets auditieve synthese. Volgens de fasetheorie hoort de auditieve synthese als activiteit pas aangeboden te worden wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, omdat het kind dan pas goed tot het 'plakken' in staat is. Gezien het vermoeden dat I. zich in de overgang naar of al helemaal in fase 14 bevindt, is het niet verwonderlijk dat zij hier hoog op scoort.

## 9.5 Onderzoek met leerling L.

### Algemene informatie

L. is geboren op 14-10-2005. Bij de start van het praktijkonderzoek is zij 4;11 jaar oud en aan het eind 5;2 jaar. L. is een rustig meisje, doet niet heel actief mee met kringactiviteiten rondom geletterdheid, maar is al wel ver op het gebied van auditieve analyse, synthese en letterkennis.

### Scores toetsen

Meetmoment	Toets auditieve analyse 2	Toets auditieve synthese 2	Toets letterkennis
1 – week 37	21/32	19/20	o-s-p-r-i-k-t-m
2 – week 44	26/32	20/20	o-s-p-r-i-k-t-m
3 – week 50	30/32	20/20	o-s-p-r-i-k-t-m

### Analyse scores

Er is een stijgende lijn te ontdekken in zowel de scores op het gebied van auditieve analyse als auditieve synthese. Tijdens het tweede meetmoment bereikt L. de hoogste score op de toets auditieve synthese en deze score behoudt zij ook op het derde meetmoment. L. kent op alle drie de meetmomenten alle letters die getoetst worden.

### Uitkomsten ontwikkelingsfasetest

Meetmoment	Meerduidige werkelijkheidsopvatting	(Non) conservatie van hoeveelheden	Spiegelbeeld	Naam schrijven	Transitief redeneren
1 – week 37	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Correct geschreven (fase 14)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
2 – week 44	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts fout, spiegelbeeld goed (fase 14)	Correct geschreven (fase 14)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
3 – week 50	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts fout, spiegelbeeld goed (fase 14)	Correct geschreven (fase 14)	Goed en kan beredeneren (fase 14)

### Analyse uitkomsten

Bij de testen *meerduidige werkelijkheidsopvatting* en *(non)conservatie van hoeveelheden*, scoort L. steeds hetzelfde. De uitkomsten kunnen erop wijzen dat L. zich in fase 13 bevindt. Bij de test *spiegelbeeld*, waarbij het gaat om het zich kunnen inleven in de persoon die tegenover je zit, kan L. zich elke keer inleven in de persoon tegenover haar. Wel lijkt ze nog niet zeker te weten wat links en rechts is. Het zichzelf kunnen inleven is een kenmerk van fase 14. L. schrijft de 's' in haar naam elke

keer spiegelbeeldig. Dit is een kenmerk van fase 13. Bij de test *transitief redeneren* kan L. steeds beredeneren tot welke keuze ze gekomen is. Transitief redeneren is weer een kenmerk van fase 14.

### Observatiegegevens

#### *Naam schrijven*

In de periode september tot en met december schrijft L. zelf haar naam op werkstukken.

#### *Speelwerkles*

In de periode november tot en met december speelt L. het meest op de speelzolder, in de huishoek en in de bouwhoek (vier keer of meer).

#### *Schrijfhoek*

In de periode november tot en met december kiest L. één keer zelf de schrijfhoek.

#### *Boekje lezen*

Tijdens de inloop toont L. vrijwel nooit initiatief om een boekje 'mee te lezen'.

#### *Rijmen*

Op 10-12-'10 kan L. rijmwoorden verzinnen op 'pak' en 'doek', namelijk 'zak, plak, lak' en 'doek, zoek'. Dit doet ze erg vlot.

#### *Lezen*

Op 10-12-'10 laat ik haar het eerste leesboekje van de Leessleutel zien. L. leest het woordje 'rik'.

#### *Letters*

Op 17-11-'10 heb ik L. alle letters van het alfabet laten benoemen. Ze kent er twaalf: a – e – i – j – k – l – m – o – r – s – v – z.

### Analayse observatiegegevens

L. rijmt gemakkelijk en schrijft haar naam vaak op werkstukken. Ze kiest af en toe zelf voor de schrijfhoek en speelt daar met letters. Ze kent er al veel. Naast de letters die aan bod komen bij de toets letterkennis van het CPS, kent ze op 17-11-'10 de volgende letters: a – e – j – l – v – z. Opvallend is dat ze op dit moment de letters p – t niet kan benoemen, terwijl dat wel lukt bij de toets letterkennis tijdens alle drie de meetmomenten.

### Fase

L. scoort vanaf het tweede meetmoment op drie testen fase 14 en één test fase 13 of hoger. Alleen de conservatieproef lukt haar nog niet. Hoewel ze een vrij complexe naam heeft, schrijft ze deze telkens correct. Ik heb hierdoor het vermoeden dat L. zich al in de overgang naar fase 14 bevindt.

### Verbanden

#### *a. Fase en interesse in woorden en letters*

L. speelt met letters en schrijft haar eigen naam altijd op de door haar gemaakte tekeningen. Zelf is ze nog niet echt met lezen bezig. Ze kan het woordje 'rik' lezen, een drie letterwoord. Volgens de fasetheorie is een kind hier pas in fase 14 toe in staat. Dit kan te verklaren zijn door het vermoeden dat L. zich al in de overgang naar fase 14 bevindt.

#### *b. Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken*

L. doet niet heel actief mee tijdens kringactiviteiten, zowel op het gebied van geletterdheid als bij andere vakgebieden. Wel kiest ze zelf heel soms de schrijfhoek. Hier is niet echt een verband te leggen met de fase waarin L. zich bevindt.

#### *c. Fase en letterkennis*

L. kent al twaalf letters, dat is best veel. Aan het begin van het onderzoek scoort L. al 100% op de toets letterkennis, dus het is niet goed na te gaan of haar letterkennis is toegenomen. Letterkennis is niet per definitie een verwijzing naar fase 14, want ook in fase 13 kunnen kinderen al letters leren. Wel is het opvallend dat L. al best veel letters kent.

#### d. Fase en auditieve analyse

L. scoort steeds hoger op de toets auditieve analyse. Tijdens het laatste meetmoment maakt ze maar twee fouten. Er van uitgaande dat L. zich in de overgang naar fase 14 bevindt, is het te verwachten dat ze goed scoort bij deze toets. Auditieve analyse begint volgens de fasetheorie namelijk al in fase 13.

#### e. Fase en auditieve synthese

L. scoort erg hoog op de toets auditieve synthese. Volgens de fasetheorie hoort de auditieve synthese als activiteit pas aangeboden te worden wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, omdat het kind dan pas goed tot het 'plakken' in staat is. Gezien het vermoeden dat L. zich in de overgang naar fase 14 bevindt, is het niet verwonderlijk dat ze hier (al) hoog op scoort.

### 9.6 Onderzoek met leerling N.

#### Algemene informatie

N. is geboren op 9-10-2004. Bij de start van het praktijkonderzoek is zij 5;11 jaar oud en aan het eind 6;2 jaar. N. is een meisje met ADD en heeft in groep 1 bijna niks gezegd in de klas. Het afgelopen jaar is ze steeds meer opgebloeid. Tijdens kringactiviteiten rondom geletterdheid doet N. meestal actief mee.

#### Scores toetsen

Meetmoment	Toets auditieve analyse 2	Toets auditieve synthese 2	Toets letterkennis
1 – week 37	22/32	19/20	o – s – p – r – i – k – t – m
2 – week 44	29/32	20/20	o – s – p – r – i – k – t – m
3 – week 50	30/32	20/20	o – s – p – r – i – k – t – m

#### Analyse scores

Er is een stijgende lijn te ontdekken in zowel de scores op het gebied van auditieve analyse als auditieve synthese. Tijdens het tweede meetmoment bereikt N. de hoogste score op de toets auditieve synthese en deze score behoudt zij ook op het derde meetmoment. N. kent op alle drie de meetmomenten alle letters die getoetst worden.

#### Uitkomsten ontwikkelingsfasetest

Meetmoment	Meerduidige werkelijkheidsopvatting	(Non) conservatie van hoeveelheden	Spiegelbeeld	Naam schrijven	Transitief redeneren
1 – week 37	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Stokje van de letter 'a' horizontaal gespiegeld (fase 13)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
2 – week 44	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Stokje van de 'a' verticaal gespiegeld. (fase 13)	Goed en kan beredeneren (fase 14)
3 – week 50	Goed (fase 13 of hoger)	Non-conservatie (fase 13)	Links en rechts goed, spiegelbeeld fout (fase 13)	Correct geschreven ('a' nu als hoofdletter geschreven) (fase 14)	Goed en kan beredeneren (fase 14)

### Analyse uitkomsten

Bij de testen *meerduidige werkelijkheidsopvatting* en *(non)conservatie van hoeveelheden*, scoort N. steeds hetzelfde. De uitkomsten kunnen erop wijzen dat N. zich in fase 13 bevindt. Bij de test *spiegelbeeld*, waarbij het gaat om het zich kunnen inleven in de persoon die tegenover je zit, kan N. bij zichzelf links en rechts benoemen, maar kan ze zich niet inleven in de persoon tegenover haar. Het zichzelf kunnen inleven is een kenmerk van fase 14. N. schrijft de 'a' in haar naam twee keer spiegelbeeldig. Dit is een kenmerk van fase 13. Bij de test *transitief redeneren* kan N. steeds beredeneren tot welke keuze ze gekomen is. Transitief redeneren is weer een kenmerk van fase 14.

### Observatiegegevens

#### *Naam schrijven*

In de periode september tot en met december schrijft N. zelf haar naam op werkstukken.

#### *Speelwerkles*

In de periode november tot en met december speelt N. het meest op de speelzolder, in de huishoek en in de constructiehoek(vier keer of meer).

#### *Schrijfhoek*

In de periode november tot en met december kiest N. geen enkele keer zelf de schrijfhoek.

#### *Boekje lezen*

Tijdens de inloop toont N. vrijwel nooit initiatief om een boekje 'mee te lezen'.

#### *Rijmen*

Op 10-12-'10 kan N. rijmwoorden verzinnen op 'pak' en 'doek', namelijk 'zak, dak, vak' en 'doek, koek'.

#### *Lezen*

Op 10-12-'10 laat ik haar het eerste leesboekje van de Leessleutel zien. N. leest het woordje 'rik' als 'ik'.

#### *Letters*

Op 9-11-'10 heb ik N. alle letters van het alfabet laten benoemen. Ze kent er elf: e – h – i – k – m – n – o – r – s – t – v.

### Analyse observatiegegevens

N. kiest (vrijwel) nooit zelf voor de leeshoek of de schrijfhoek. Wel schrijft ze altijd haar naam op werkstukken. Rijmwoorden verzinnen lukt haar goed. Het woordje 'rik' leest ze als 'ik': het lukt haar blijkbaar nog niet om de drie letters aan elkaar te koppelen, want de letters kent ze alle drie al wel. Naast de letters die aan bod komen bij de toets letterkennis van het CPS, kent ze op 9-11-'10 de volgende letters: e – h – n – v. De letter 'p' lijkt ze op dit moment te zijn vergeten, terwijl ze die het derde moment wel weer kent.

### Fase

Uit de ontwikkelingsfasetest is niet duidelijk naar voren gekomen in welke fase N. zich bevindt. N. beschikt over abstract-logische verbanden (meerduidige werkelijkheidsopvatting en transitief redeneren), maar deze zijn waarschijnlijk nog onomkeerbaar van aard (fase 13). N. begrijpt de conservatieproef nog niet en ze kan zich niet inleven in een ander (spiegelbeeld). Dit lijkt te wijzen op fase 13, maar het kan zijn dat N. zich op enkele ontwikkelingsgebieden al in de overgang naar fase 14 bevindt. Aangezien N. het meest in fase 13 gescoord heeft, ga ik ervan uit dat zij zich zowel aan het begin als aan het einde van het onderzoek nog in fase 13 bevindt.

### Verbanden

#### *a. Fase en interesse in woorden en letters*

N. is nog niet echt bezig met 'lezen' en 'schrijven'. Ze schrijft haar eigen naam vaak, maar daar blijft het bij. Het woordje 'rik' leest ze als 'ik'. Dit kan te maken hebben met het gegeven dat ze zich nog niet in fase 14 bevindt.

#### *b. Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken*

N. toont interesse in activiteiten rondom geletterdheid als deze in de kring aangeboden worden. Zelf toont ze weinig initiatief om in de lees- en schrijfhoek te spelen. Wellicht omdat ze zich nog in fase 13 bevindt.

*c. Fase en letterkennis*

N. kent al elf letters, dat is best veel. Aan het begin van het onderzoek scoort N. al 100% op de toets letterkennis, dus het is niet goed na te gaan of haar letterkennis is toegenomen. Letterkennis is niet per definitie een heenwijzing naar fase 13 of 14, dus er is geen duidelijk verband met de fase waarin N. zich bevindt. Wel is het opvallend dat N. al best veel letters kent.

*d. Fase en auditieve analyse*

N. scoort steeds hoger op het gebied van auditieve analyse. Aan het einde van het onderzoek heeft ze wel acht antwoorden meer goed dan aan het begin. Volgens de fasentheorie is de goede score te verklaren, doordat N. zich in fase 13 bevindt en daardoor ook rijp is voor auditieve analyse.

*e. Fase en auditieve synthese*

N. scoort ook erg hoog op de toets auditieve synthese. Volgens de fasentheorie hoort de auditieve synthese als activiteit pas aangeboden te worden wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, omdat het kind dan pas goed tot het 'plakken' in staat is. N. scoort toch hoog (tijdens meetmoment 2 en 3 zelfs maximaal), terwijl ze zich nog niet in fase 14 bevindt.

## H 10 Conclusie praktijkonderzoek

*In het praktijkonderzoek heb ik zes kleuters gevolgd en in het vorige hoofdstuk heb ik de ontwikkelingsfasetest, de toetsen en de observatiepunten per leerling uitgewerkt en waar het mogelijk was verbanden gelegd. De uitkomsten hiervan wil ik in dit hoofdstuk met elkaar vergelijken, om zo tot algemene verbanden te komen tussen fasen en niveau van geletterdheid. In het volgende hoofdstuk maak ik een koppeling tussen de theorie en de praktijk, met als uiteindelijk doel antwoord te krijgen op mijn praktijkvraag:*

***Is het goed om geletterdheid bij kleuters te stimuleren, zonder rekening te houden met de (verschillende) ontwikkelingsfasen waarin zij zich bevinden?***

### 10.1 Het bepalen van de fase

Bij het uitwerken van de ontwikkelingsfasetest kwam ik erachter dat het lastig is om met 100 procent zekerheid te kunnen zeggen in welke fase een kind zich bevindt. Vooraf had ik een selectie gemaakt met testjes die te maken hadden met geletterdheid en logisch redeneren. Dit deed ik, omdat bijvoorbeeld het ontwikkelingsdomein *rekenen* niet direct van toepassing is op het onderwerp van mijn onderzoek én het zo kan zijn dat een kind op het ene ontwikkelingsgebied een fase hoger kan zitten dan op een ander ontwikkelingsgebied. Nu heb ik wel het logisch redeneren toegevoegd aan de testen, om zo een breder draagvlak te krijgen en met meer zekerheid vast te kunnen stellen in welke fase de leerling zich bevindt. De omkeerbare relaties van fase 14 maken immers vaardigheden en inzichten mogelijk op meerdere gebieden. Het bepalen van de juiste fase bleef lastig. Ik heb gelet op het aantal keer dat fase 13 of fase 14 uit de testjes naar voren kwam en ik heb de conservatieproef niet doorslaggevend laten zijn bij het bepalen van de fase.

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat waarschijnlijk

- twee leerlingen (A. en N.) zich zowel aan het *begin* als aan het *eind* in fase 13 bevinden;
- twee leerlingen (B. en D.) zich aan het *begin* in fase 13 en aan het *eind* in de overgang naar fase 14 bevinden;
- één leerling (L.) zich aan het *begin* in fase 13 of al in de overgang naar fase 14 bevindt en aan het *eind* in de overgang naar fase 14;
- één leerling (I.) zich zowel aan het *begin* als aan het *eind* in de overgang naar of al in fase 14 bevindt.

### 10.2 Overzicht uitkomsten

Leerlingen	Fase en interesse in woorden en letters	Fase en activiteiten rondom geletterdheid in grote kring en hoeken	Fase en letterkennis	Fase en auditieve analyse	Fase en auditieve synthese
Begin en eind in fase 13	<i>Nog niet zo bezig met lezen en schrijven. Ze schrijven hun eigen naam, maar verder spelen ze weinig met letters en woorden.</i>	<i>Interesse in kringactiviteiten rond geletterdheid, spelen weinig tot niet in de schrijf- en leeshoek.</i>	<i>Kennen respectievelijk acht en elf letters. Zijn maar weinig letters 'vergeten'. Letterkennis is bij één leerling toegenomen, bij de ander meteen 100%</i>	<i>Score is steeds verder gestegen. Aan het eind hoge score.</i>	<i>Hoge scores.</i>

			<i>score.</i>		
Begin in fase 13, eind in overgang naar fase 14	<i>Schrijven alleen eigen naam, één leerling begint aan het eind een beetje te lezen.</i>	<i>Erg actieve deelname aan kringactiviteiten rond geletterheid, regelmatig in leeshoek.</i>	<i>Letterkennis is toegenomen, sommige letters zijn vergeten. Kennen respectievelijk zeven en vijftien letters.</i>	<i>Bij één leerling niet zo'n hoge score, bij de andere wel.</i>	<i>Hoge scores.</i>
begin fase 13 of overgang naar fase 14, eind overgang naar fase 14	<i>Schrijft alleen eigen naam, speelt met letters, kan drieletterwoord lezen.</i>	<i>Kiest soms de schrijfhoek.</i>	<i>Kent twaalf letters, scoort meteen 100% bij de toets.</i>	<i>Score is steeds verder gestegen. Aan het eind een hoge score.</i>	<i>Hoge scores.</i>
Begin en eind in overgang naar fase 14, of al in fase 14	<i>Veel interesse en leest sinds november boekjes uit groep 3.</i>	<i>Geen actieve deelname aan kringactiviteiten, lijkt zich te vervelen. Kiest zelf regelmatig de schrijfhoek en de leeshoek.</i>	<i>Kent negentien letters, scoort meteen 100% op de toets.</i>	<i>Scoort steeds 100%.</i>	<i>Hoge scores.</i>

### 10.3 Verbanden

Er lijkt een overeenkomst te zijn tussen fase en interesse in lezen: In fase 13 hebben de kinderen nog niet heel veel interesse in letters en woorden, maar in de overgang naar of in fase 14 beginnen een paar kinderen al een beetje met lezen en hebben ze daar zelf veel interesse in.

Het lijkt alsof kinderen die zich in fase 13 bevinden en misschien aan het eind in de overgang naar fase 14, actiever meedoen in kringactiviteiten rond geletterheid, dan de kinderen die al verder zijn. Het kan zijn dat de kinderen die al wat verder zijn, niet voldoende uitgedaagd worden en daardoor hun interesse verliezen.

Er lijkt geen duidelijk verband tussen letterkennis en fase. Er worden weinig letters vergeten en het aantal letters dat de kinderen kennen, verschilt wat van elkaar. Er zit wel een licht stijgende lijn in.

Auditieve analyse lijkt zowel in fase 13 als in fase 14 even goed te verlopen. Dat klopt ook met de fasentheorie: vanaf fase 13 is een kind in staat tot auditieve analyse. Alle kinderen bevinden zich namelijk ten minste in fase 13.

Opvallend is dat alle kinderen hoog scoren op de auditieve synthese, een vaardigheid waar kinderen pas in fase 14 toe in staat zouden zijn.



## H 11 Koppeling theorie en praktijk

*In het vorige hoofdstuk heb ik een aantal algemene verbanden genoemd, die ik gevonden heb n.a.v. mijn praktijkonderzoek. In dit hoofdstuk leg ik een koppeling tussen de theorie en de gevonden verbanden uit het praktijkonderzoek.*

### **11.1 Ontwikkelingsfase en (interesse in) lezen**

Uit het onderzoek komt naar voren dat de kinderen die zich in de overgang naar, of al in fase 14 bevinden, meer interesse hebben voor letters en lezen, dan de leerlingen die nog in fase 13 zitten. In de theorie is besproken dat rijping een voorwaarde is voor het leren. Wanneer een kind rijp is om iets te leren, is het te prikkelen door de omgeving; door middel van rijping gaat het kind hiervoor openstaan. Rijping is dus belangrijk.

### **11.2 Ontwikkelingsfase en kringactiviteiten**

De leerlingen die zich in fase 13 bevinden en misschien aan het eind al in de overgang naar fase 14, doen actiever mee in kringactiviteiten rond geletterheid, dan de kinderen die al verder zijn. Het is niet eenvoudig om hier een duidelijke link met de theorie te leggen, omdat dit van meerdere factoren afhankelijk kan zijn. Leerling L., die niet zo actief mee doet, doet op andere vakgebieden ook meestal niet zo enthousiast mee. En bij de andere leerling om wie het gaat, leerling I. is het aannemelijk dat ze niet voldoende uitdaging vindt in de hak- en plakspelletjes.

### **11.3 Ontwikkelingsfase en letterkennis**

Alle leerlingen die aan het onderzoek deelgenomen hebben, kennen een (behoorlijk) aantal letters. In de periode van het onderzoek zijn zij af en toe een letter vergeten, maar over het algemeen is dit niet veel. De gekende letters zijn dus blijven hangen, zowel bij de leerlingen van fase 13 als de leerlingen in de overgang naar of in fase 14. Volgens Vervaeet moet een kind eerst rijp zijn om letters te leren (fase 14), anders wordt het geleerde niet verankerd in de hersenen, maar slechts opgenomen in het korte-termijngeheugen. Ik vraag me af of dit zo is. De kinderen die zich aan het eind nog in fase 13 bevonden, hebben vrijwel alle letters onthouden gedurende het onderzoek. Wel is er een lichte stijging te ontdekken: de leerlingen die zich aan het einde in de overgang naar of in fase 14 bevonden hadden wat meer letterkennis. Dit kan bijvoorbeeld komen door hun interesse in letters (door de rijping van fase 14) en/of doordat het geleerde beter beklijft in de hersenen (fase 14).

### **11.4 Ontwikkelingsfase en auditieve analyse**

Auditieve analyse lijkt zowel in fase 13 als in fase 14 even goed te verlopen. Dat klopt ook met de fasentheorie: volgens Vervaeet is een kind vanaf fase 13 in staat tot auditieve analyse.

### **11.5 Ontwikkelingsfase en auditieve synthese**

Opvallend is dat alle kinderen hoog scoren op de auditieve synthese, een vaardigheid waar kinderen volgens de fasentheorie pas in fase 14 toe in staat zouden zijn. In de lespraktijk heb ik echter ontdekt dat kinderen eerder in staat zijn tot 'plakken' (auditieve synthese) dan tot 'hakken' (auditieve analyse). Dit kan komen door de manier waarop de leerkracht deze activiteiten aanbiedt. Auditieve analyse en synthese liggen in elkaars verlengde. Kinderen maken een geleidelijke overgang mee in hun vaardigheden op het gebied van analyse en synthese. Vervaeet echter raadt aan om in de kleuterklas alleen activiteiten rondom auditieve analyse te doen en alleen bij kinderen die zich in fase 14 bevinden aandacht te besteden aan auditieve synthese en letterkennis.

## H 12 Slotconclusie

*In dit hoofdstuk zal ik een antwoord formuleren op mijn praktijk- en onderzoeksvraag. Zoals ik in hoofdstuk 9 beschreef, heb ik mijn onderzoek vormgegeven door middel van een casestudy, wat als gevolg heeft dat resultaten die daaruit voortkomen geen algemene geldigheid hebben. Wel kan het een aantal inzichten geven. Met behulp van de inzichten die ik opgedaan heb, geef ik antwoord op de praktijk- en onderzoeksvraag.*

### 12.1 Praktijkvraag

*Is het goed om geletterdheid bij kleuters te stimuleren, zonder rekening te houden met de (verschillende) ontwikkelingsfasen waarin zij zich bevinden?*

In mijn voorlopige conclusie (hoofdstuk 7) beschreef ik welke gevolgen het stimuleren van de geletterdheid op kleuters zou kunnen hebben, wanneer zij zich nog niet in de juiste fase bevinden. Daarbij waren mijns inziens drie antwoorden mogelijk:

1. Het brengt schade aan, want er kan scheefgroei in de hersenen ontstaan.
2. Het geleerde wordt niet verankerd in de hersenen, omdat deze hier nog niet rijp voor zijn. De kans op uitdoving is groot.
3. Er zijn juist positieve effecten te meten en kinderen maken zo een voorsprong voor groep 3. Er treedt geen uitdoving op, maar de kortetermijneffecten worden in de hersenen getransformeerd en getransporteerd naar langetermijnuitskomsten, waardoor er geen langdurige oorzaak-gevolgrelatie aan te tonen is.

Na het praktijkonderzoek gedaan te hebben, kan ik slechts iets zeggen over punt 2. Uitdoving zou optreden bij kinderen die nog niet rijp zijn voor bijvoorbeeld het leren van letters. Tijdens de drie maanden van het onderzoek zijn er maar weinig letters ‘vergeten’, ook door de kleuters die zich nog in fase 13 bevonden. Wel hebben de leerlingen die zich al of bijna in fase 14 bevinden, iets meer letterkennis dan de andere kinderen, wat weer kan wijzen op het verankeren van kennis in de hersenen (bij rijping). Dit zijn interessante uitkomsten, waarbij ik nog een vraag stel: hoelang blijft een letter in het kortetermijngeheugen aanwezig voordat het naar het langetermijngeheugen gaat? Mijns inziens is dit heel verschillend, omdat het van meerdere zaken afhankelijk kan zijn. De cognitieve vaardigheden van het kind, de ontwikkelingsfase en de rijping kunnen hierbij een rol spelen.

### 12.2 Onderzoeksvraag

*Welke effecten heeft het stimuleren van de geletterdheid op kleuters, met en zonder rekening te houden met de ontwikkelingspsychologische rijpheid van de kinderen?*

In de lespraktijk wordt geletterdheid bij alle leerlingen gestimuleerd. Kringactiviteiten met letters, auditieve synthese en analyse gebeurt met zowel kinderen uit groep 1 als uit groep 2. Door het leeftijdsverschil is het aannemelijk dat er kinderen zijn die zich nog in fase 13 bevinden, maar ook kinderen die al in de overgang naar of daadwerkelijk in fase 14 zitten. Uit de observaties is naar voren gekomen dat leerlingen die nog in fase 13 zitten, minder interesse in het zelf manipuleren met letters tonen en nog niet proberen te lezen. Leerlingen die hier (blijkbaar) rijp voor worden of al zijn, tonen hier juist wel interesse in. Wel doen de leerlingen in fase 13 erg actief mee in kringactiviteiten rondom auditieve analyse, auditieve synthese en letterkennis. Letterkennis blijft tijdens de drie maanden ook ‘hangen’ bij de leerlingen die nog niet rijp zijn voor het leren lezen.

Wanneer kleuters de overstap naar fase 14 maken, of zich daar al in bevinden, komen ze uit zichzelf naar de leerkracht toe om iets voor te lezen of om een boekje te vragen. In de klas hebben mijn mentor en ik niets gepusht of voorgesteld aan de leerlingen. Leerling I. bijvoorbeeld kwam uit zichzelf

naar de leerkracht toe met het verzoek om een boekje te mogen lezen. Daardoor ben ik van mening dat leerlingen die er rijp voor zijn, door hun omgeving vanzelf geprikkeld worden voor het leren lezen (en schrijven).

Samenvattend kan ik zeggen dat het stimuleren van de geletterdheid op kleuters die nog niet in fase 14 zitten, geen schadelijke effecten heeft voorzover ik dit heb kunnen meten. Het aanbieden van letters zorgt er niet automatisch voor dat kinderen in fase 13 zin krijgen om met letters te spelen en een poging tot lezen gaan doen. Wel doen ze actief mee met kringspelletjes met letters (visueel) en woorden (auditief). De kinderen bouwen in fase 13 al wat letterkennis op, die tijdens deze drie maanden ook vrijwel helemaal is blijven 'hangen'. Hierbij is het wel de vraag hoelang een letter in het kortetermijngeheugen blijft.

Het stimuleren van geletterdheid op kleuters die wel in fase 14 zitten, zorgt voor een iets grotere letterkennis en de interesse in lezen en letters is bij deze kinderen groter. Maar of dit komt door het stimuleren van de geletterdheid, of gewoon door de rijping is nog de vraag.

Wat betreft auditieve analyse en synthese: de scores wijzen uit dat zowel kinderen in fase 13 als in fase 14 hier goed in zijn. Dat lijkt erop te wijzen dat het geen kwaad kan om auditieve synthese te stimuleren bij kleuters die nog niet rijp zijn voor het leren lezen.

### **12.3 Mijn mening**

In dit onderzoek staan eigenlijk twee theorieën tegenover elkaar: de accumulatietheorie van o.a. Kees Vernooy en de fasentheorie van Ewald Vervaet. Beide gedachtegoeden heb ik in het theoriedeel opgenomen en in de praktijk gedeeltelijk kunnen onderzoeken. Na het lezen van het boek van Ewald Vervaet was ik behoorlijk enthousiast over zijn ideeën. Het leek mij zeer aannemelijk dat rijping een heel grote rol speelt in de ontwikkeling op het gebied van geletterdheid en dat het te vroeg visueel aanbieden van letters en woorden geen positieve effecten zou hebben. Toen ik bezig was met het theoriedeel las ik over de visie van o.a. Kees Vernooy. En daar vond ik ook wel weer punten waar ik het mee eens was. Bijvoorbeeld omtrent het Mattheüeffect en de aansporing om kinderen die echt achterblijven extra te stimuleren. Nu het onderzoek is afgerond en ik de conclusies heb geschreven, heb ik de volgende mening:

Rijping is een heel belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van een kind. Zonder rijping is een kind niet te prikkelen door de omgeving om nieuwe dingen te leren. Het bieden van een rijke leeromgeving en interessante kringactiviteiten zorgt ervoor dat kinderen die rijp beginnen te worden of het al zijn, geprikkeld worden en leren. Als een kind nog niet rijp is voor geletterde activiteiten, zal het een stuk minder leren dan een kind dat zich al wel in fase 14 bevindt. Ik durf niet te zeggen of het geen enkele nut heeft om kinderen vroeger dan fase 14 letters aan te bieden. Dit komt omdat ik niet weet hoelang letters onthouden worden en of ze in fase 13 wel echt verankerd worden in de hersenen. Wel ben ik van mening dat kinderen die er daadwerkelijk aan toe zijn, dit ook laten merken aan de leerkracht en 'spontaan' beginnen met het (willen) lezen. In de kleuterklas moet een kind nog lekker kunnen spelen en niet te veel hoeven doen op het 'platte vlak'. Auditieve activiteiten zijn juist wel belangrijk en als een kind daar nog niet goed op scoort, moet de leerkracht daar wel extra aandacht aan geven. Spelenderwijs is het sleutelwoord en het echte leren lezen komt wel in groep 3. Blijkt een kind in groep 3 achterstand op te lopen, dan is het belangrijk om het kind extra begeleiding te geven bij het leren lezen.

## H 13 Discussie en aanbevelingen

*Na het schrijven van de slotconclusie heb ik nog een aantal punten die na dit onderzoek ter discussie staan. Deze zal ik in dit hoofdstuk behandelen.*

### **13.1 Discussie**

#### 13.1.1 Duur van het onderzoek

Ten eerste vind ik zelf dat voor een onderzoek als deze, de periode tussen de meetmomenten te kort was. De ontwikkeling van kleuters verloopt vaak niet als een keurig lineair stijgende lijn, maar kan sprongsgewijs verlopen. Tussen het eerste en laatste meetmoment zaten drie maanden. Hierdoor was het niet mogelijk om te kunnen meten of er uitdoving ontstaat: zo iets kan ook pas na twee jaar gemeten worden. Daarnaast heb ik ook geen mogelijk schadelijke effecten kunnen meten, zoals scheefgroei die zich kan uiten in het blijvend spiegelbeeldig schrijven. Ook kon ik niet meten of er een mogelijke voorsprong op groep 3 was gemaakt door het stimuleren van geletterdheid. Dat vind ik wel jammer, want ik heb geen hard 'bewijs'.

#### 13.1.2 Fasentest

Vooraf dacht ik dat ik door middel van de fasetest een glashelder beeld zou krijgen van de fase waarin de kinderen zich zouden bevinden. Dat bleek tegen te vallen. De conservatieproef bijvoorbeeld, bleek door niet één kleuter begrepen te worden, terwijl ik bij twee leerlingen echt een sterk vermoeden had dat ze al, of bijna in fase 14 zaten. Aangezien zij bij de andere testen allemaal fase 14 scoorden, liet ik de conservatieproef niet doorslaggevend zijn bij het bepalen van de fase.

#### 13.1.3 Factoren

Of een kind interesse toont in lezen, hangt niet alleen af van de leerkracht en de activiteiten die zij aanbiedt. Educatief speelgoed en/ of ouders die graag willen dat hun kind leert lezen, kunnen ook een grote rol spelen. Dit heb ik tijdens het onderzoek buiten beschouwing gelaten. De letters die in groep 1 en daarna in de periode van het onderzoek zijn aangeboden door de leerkracht, heb ik niet meegenomen in dit onderzoek. Dit is dus een variabele waar ik geen rekening mee heb gehouden.

#### 13.1.4 Subjectiviteit

Ik heb geen geheel objectieve observatielijst opgesteld voor dit onderzoek. Het leek me niet zinvol, omdat er op één dag al enorm veel gebeurt op het gebied van geletterdheid. Dat is lastig te vangen in een observatielijst. Daarom heb ik tijdens kringactiviteiten in het bijzonder gelet op de zes kleuters van het onderzoek en aan de hand daarvan mijn bevindingen opgeschreven. Daarnaast heb ik gebruik gemaakt van de klassenmap om te controleren welke hoeken de leerlingen gekozen hebben. Om de subjectiviteit zo veel mogelijk te beperken, heb ik mijn bevindingen besproken met mijn mentor en waar het nodig was aangepast.

### **13.2 Aanbevelingen**

Ik heb geen echt duidelijk antwoord kunnen krijgen op mijn onderzoeksvraag. Hiervoor zou ik een twee-jarig onderzoek aanbevelen, dat start in begin groep 2 en eindigt in eind groep 3. De opzet van het onderzoek zou hetzelfde kunnen zijn als dit onderzoek, maar bij de fasentest zou ik meerdere testjes doen om te bepalen in welke fase een kind zich bevindt. De testen en toetsen zou ik elk half jaar afnemen.

Een ander idee wat mij aanspreekt, is om onderzoek te doen naar het verschijnsel *uitdoving*. Dit is namelijk een nog vrij grijs gebied: uit de literatuur kon ik niet goed opmaken hoe uitdoving werkt en wanneer het precies optreedt. Terwijl het een belangrijk punt is binnen dit onderzoek. Ik zou bijvoorbeeld graag willen weten hoelang een letter gemiddeld in het kortetermijngeheugen blijft wanneer een kind zich bij de aanbieding daarvan nog in fase 13 bevindt.

# Literatuurlijst

## Boeken

- Beek, W. van, M. Verhallen. *Taal een zaak van alle vakken*. Bussum: Uitgeverij Coutinho, 2004.
- Beemen, L.van. *Ontwikkelingspsychologie*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff, 3<sup>e</sup> druk 2006.
- Bouwhuis, M., M. Smits. *Voor- en vroegschoolse educatie. In gesprek over VVE. Een veldonderzoek en aanbevelingen*. Enschede: Stichting leerplanontwikkeling, 2003.
- Elsäcker, W., A. van der Beek, J. Hillen e.a. *De taallijn. Interactief taalonderwijs in groep 1 en 2*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands, 2006.
- Goorhuis-Brouwer, S. *Taalontwikkeling en taalstimulering van peuters en kleuters*. Amsterdam: Uitgeverij SWP, 2007.
- Huizenga, H., R. Robbe. *Competentiegericht taalonderwijs*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2005.
- Mönks, F.J., A.M.P. Knoers. *Ontwikkelingspsychologie. Inleiding tot de verschillende deelgebieden*. Assen: Van Gorcum, 1999.
- Leseman, P., A. van der Leij. *Educatie in de voor- en vroegschoolse periode*. Baarn: HBUitgevers, 2004.
- Sijstra, J., C. Arnoutse, Verhoeven, L. *Taalontwikkeling van nul tot twaalf. Raamplan deel 2*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands, 1999.
- Snow, C.E., M. Susan Burns, Griffin, P. *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academy Press, 1998.
- Verhoeven, L., C. Arnoutse, A. de Blauw e.a. *Tussendoelen beginnende geletterdheid. Een leerlijn voor groep 1 tot en met 3*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands, 1999.
- Vernooy, K. *Alle kinderen vlot leren lezen. Alle kinderen vlot leren lezen is elk kind vlot leren lezen!* Amersfoort: CPS, 2004.
- Vervaeke, E. *Naar school. Psychologie van 3 tot 8*. Amsterdam: Ambo, 2007.
- Wentink, H., L. Verhoeven. *Protocol Leesproblemen en Dyslexie*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands, 2001.

## Afbeeldingen

### Figuur 1

[http://images.google.nl/imgres?imgurl=http://kijkopleren.wikispaces.com/file/view/piaget\\_conservatie\\_vloeistof.gif/31298039/piaget\\_conservatie\\_vloeistof.gif&imgrefurl=http://kijkopleren.wikispaces.com/Jean%2Bpiaget\\*\\*%2B%3Ff%3Dprint&usg=\\_\\_hhkOZ8TvkkcJXdUecGohCUrZT0U=&h=175&w=537&sz=23&hl=nl&start=1&um=1&tbnid=MbZfJcOxfwHdoM:&tbnh=43&tbnw=132&prev=/images%3Fq%3Dconservatie%26hl%3Dnl%26um%3D1](http://images.google.nl/imgres?imgurl=http://kijkopleren.wikispaces.com/file/view/piaget_conservatie_vloeistof.gif/31298039/piaget_conservatie_vloeistof.gif&imgrefurl=http://kijkopleren.wikispaces.com/Jean%2Bpiaget**%2B%3Ff%3Dprint&usg=__hhkOZ8TvkkcJXdUecGohCUrZT0U=&h=175&w=537&sz=23&hl=nl&start=1&um=1&tbnid=MbZfJcOxfwHdoM:&tbnh=43&tbnw=132&prev=/images%3Fq%3Dconservatie%26hl%3Dnl%26um%3D1)

## Artikelen uit tijdschriften

B. van Oers. 'Luisteren naar het kleuterbrein'. *Het Jonge Kind* (november 2009) p.4-7.

A.E.H. Smits. 'Risicokleuters helpen Lezen en spellen'. *Tijdschrift voor Remedial Teaching* (2000) p. 24-28.

## Internetartikelen

R. Halbertsma. Beginnende geletterdheid: aanbod voor alle kleuters – Deel 2. *Handboek PDD-NOS. 'een Storm in je hoofd'* (oktober 2007). [http://www.pdd-nos.nl/columns/2007col/col\\_oct\\_07.html](http://www.pdd-nos.nl/columns/2007col/col_oct_07.html) (10 november 2009).

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Vraag en antwoord. Wat zijn kerndoelen voor het basisonderwijs? *De Rijksoverheid. Voor Nederland* (6 maart 2010). <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/vragen-en-antwoorden/wat-zijn-kerndoelen-voor-het-basisonderwijs.html> (28 mei 2010).

Sieneke Goorhuis-Brouwer. Hoezo een taalachterstand. Jonge kinderen hebben hun eigen tempo. *Studium Generale Groningen* (26 maart 2008). [http://studium.hosting.rug.nl/2008\\_Activiteiten/HL-lezingGoorhuisBrouwer.pdf](http://studium.hosting.rug.nl/2008_Activiteiten/HL-lezingGoorhuisBrouwer.pdf) (10 oktober 2009).

G. Driessen, J. Doesborgh e.a. De ontwikkeling van jonge kinderen. *Kohnstamm Instituut voor onderzoek van opvoeding en onderwijs* (2 september 2003). <http://www.sco-kohnstaminstituut.uva.nl/pdf/brochure2jong1.pdf> (3 juni 2010).

Auteur onbekend. Woordenschat. *Nederlandse taal in het basisonderwijs* (onbekend). <http://www.taalsite.nl/bibliotheek/lexicon/00345> (10 januari 2010).

Auteur onbekend. Taalprogramma's/methodes voor kleuters. *Nederlandse taal in het basisonderwijs* (onbekend). <http://www.taalsite.nl/bibliotheek/lexicon/00300/> (21 juni 2010).

Auteur onbekend. Voorschotbenadering. *Nederlandse taal in het basisonderwijs* (onbekend). <http://www.taalsite.nl/bibliotheek/lexicon/00836/> (2 maart 2010).

Auteur onbekend. Schrijfontwikkeling. *Nederlandse taal in het basisonderwijs* (onbekend). <http://www.taalsite.nl/bibliotheek/lexicon/00656/> (16 februari 2010).

P.A. Graham. Catherine Snow. *Harvard Graduate School of Education* (onbekend). [http://www.gse.harvard.edu/faculty\\_research/profiles/profile.shtml?vperson\\_id=329](http://www.gse.harvard.edu/faculty_research/profiles/profile.shtml?vperson_id=329) (3 juni 2010).

K. Vernooy. Mythen en het leren lezen. *CPS. Blijvend resultaat* (17 maart 2003). [http://www.cps.nl/nl/Documenten/Documenten-Taal\\_lezen/Artikel\\_Mythen\\_en\\_het\\_leren\\_lezen.pdf](http://www.cps.nl/nl/Documenten/Documenten-Taal_lezen/Artikel_Mythen_en_het_leren_lezen.pdf) (8 september 2009).

CPS. Toetspakket Beginnende geletterdheid. *CPS. Blijvend resultaat* (2009). <http://www.cps.nl/nl/Diensten/Publicaties/Publicaties-Zoeken/Publicatie.html?pid=32324> (4 juni 2010).

Uitgeverij Zwijsen BV. Uitgangspunten. *Zwijsen. Ik en Ko* (onbekend).

<http://www.ikenko.nl/zwijzen/show/id=100951> (21 juni 2010).

Redactie wetenschap. Taal begint na zenuwrijping. *NRC Handelsblad* (16 februari 2006).

[http://www.nrc.nl/wetenschap/article1655388.ece/Taal\\_begint\\_na\\_zenuwrijping](http://www.nrc.nl/wetenschap/article1655388.ece/Taal_begint_na_zenuwrijping) (2 december 2009).

## **Documenten**

N. van den Herik. *Ontluikende en beginnende geletterdheid Op CBS "De Zaaier"*. Andel: CBS "De Zaaier", 2005.

## Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht tussendoelen beginnende geletterdheid

Bijlage 2 Leer- en onderwijsactiviteiten aanbevolen door het Expertisecentrum Nederlands

Bijlage 3 Schema werkvormen en activiteiten rondom geletterdheid op CBS De Zaaier in  
Andel

Bijlage 4 Ontwikkelingsfasetest



## Bijlage 1 Overzicht tussendoelen beginnende geletterdheid

### 1. Boekoriëntatie

- 1.1. Kinderen begrijpen dat illustraties en tekst samen een verhaal vertellen.
- 1.2. Ze weten dat boeken worden gelezen van voor naar achter, bladzijden van boven naar beneden en regels van links naar rechts.
- 1.3. Ze weten dat verhalen een opbouw hebben.
- 1.4. Ze kunnen aan de hand van de omslag van een boek de inhoud van het boek al enigszins voorspellen.
- 1.5. Kinderen weten dat je vragen over een boek kunt stellen. Deze vragen helpen je om goed naar het verhaal te luisteren en te letten op de illustraties.

### 2. Verhaalbegrip

- 2.1. Kinderen begrijpen de taal van voorleesboeken. Ze zijn in staat om conclusies te trekken naar aanleiding van een voorgelezen verhaal. Halverwege kunnen ze voorspellingen doen over het verdere verloop van het verhaal.
- 2.2. Kinderen weten dat de meeste verhalen zijn opgebouwd uit een situatieschets en een episode. Een situatieschets geeft informatie over de hoofdpersonen, de plaats en tijd van handeling. In een episode doet zich een bepaald probleem voor dat vervolgens wordt opgelost.
- 2.3. Kinderen kunnen een voorgelezen verhaal naspelen terwijl de leerkracht vertelt.
- 2.4. Kinderen kunnen een voorgelezen verhaal navertellen, aanvankelijk met steun van illustraties.
- 2.5. Kinderen kunnen een voorgelezen verhaal navertellen zonder gebruik te hoeven maken van illustraties.

### 3. Functies van geschreven taal

- 3.1. Kinderen weten dat geschreven taalproducten zoals briefjes, brieven, boeken en tijdschriften een communicatief doel hebben.
- 3.2. Kinderen weten dat symbolen zoals logo's en pictogrammen verwijzen naar taalhandelingen.
- 3.3. Kinderen zijn zich bewust van het permanente karakter van geschreven taal.
- 3.4. Kinderen weten dat tekenen en tekens produceren mogelijkheden bieden tot communicatie.
- 3.5. Kinderen weten wanneer er sprake is van de taalhandelingen 'lezen' en 'schrijven'. Ze kennen het onderscheid tussen 'lezen' en 'schrijven'.

### 4. Relatie tussen gesproken en geschreven taal

- 4.1. Kinderen weten dat gesproken woorden kunnen worden vastgelegd, op papier en met audio/visuele middelen.
- 4.2. Kinderen weten dat geschreven woorden kunnen worden uitgesproken.
- 4.3. Kinderen kunnen woorden als globale eenheden lezen en schrijven. Voorbeelden: de eigen naam en namen van voor het kind belangrijke personen/dingen, logo's en merknamen.

### 5. Taalbewustzijn

- 5.1. Kinderen kunnen woorden in zinnen onderscheiden.
- 5.2. Kinderen kunnen onderscheid maken tussen de vorm en betekenis van woorden.
- 5.3. Kinderen kunnen woorden in klankgroepen verdelen zoals bij kin-der-wa-gen.
- 5.4. Kinderen kunnen reageren op en spelen met bepaalde klankpatronen in woorden; eerst door eindrijm ("Pan rijmt op Jan") en later met behulp van beginrijm ("Kees en Kim beginnen allebei met k").
- 5.5. Kinderen kunnen fonemen als de kleinste klankeenheden in woorden onderscheiden, zoals bij pen.

## 6. Alfabetisch principe

- 6.1. Kinderen ontdekken dat woorden zijn opgebouwd uit klanken en dat letters met die klanken corresponderen en leggen de foneem-grafeemkoppeling.
- 6.2. Kinderen kunnen door de foneem-grafeemkoppeling woorden die ze nog niet eerder hebben gezien, lezen en schrijven.

## 7. Functioneel 'schrijven' en 'lezen'

- 7.1. Kinderen schrijven functionele teksten, zoals lijstjes, briefjes, opschriften en verhaaltjes.
- 7.2. Kinderen lezen zelfstandig prentenboeken en eigen en andermans teksten.

## 8. Technisch lezen en schrijven, start

- 8.1. Kinderen kennen de meeste letters; ze kunnen de letters fonetisch benoemen.
- 8.2. Kinderen kunnen klankzuivere (km-, mk- en mkm-)woorden ontsleutelen zonder eerst de afzonderlijke letters te verklanken.
- 8.3. Kinderen kunnen klankzuivere woorden schrijven.

## 9. Technisch lezen en schrijven, vervolg

- 9.1. Kinderen lezen en spellen klankzuivere woorden (van het type mmkm, mkmm en mmkmm).
- 9.2. Kinderen lezen korte woorden met afwijkende spellingpatronen en meerlettergrepige woorden.
- 9.3. Kinderen maken gebruik van een breed scala van woordidentificatie-technieken.
- 9.4. Kinderen herkennen woorden steeds meer automatisch.

## 10. Begrijpend lezen en schrijven

- 10.1. Kinderen tonen belangstelling voor verhalende en informatieve teksten en boeken en zijn ook gemotiveerd die zelfstandig te lezen.
- 10.2. Kinderen begrijpen eenvoudige verhalende en informatieve teksten.
- 10.3. Kinderen gebruiken geschreven taal als een communicatiemiddel.

## Bijlage 2 Leer- en onderwijsactiviteiten aanbevolen door het Expertisecentrum Nederlands

### Doel 1 en 2: Boekoriëntatie en verhaalbegrip<sup>116</sup>

- Voorlezen van (prenten)boeken.
- Na laten vertellen van het verhaal (met behulp van de verteltafel of een boekenkist).
- Herhaald voorlezen in een kleine groep of in de grote groep.
- Structureren van interacties voorafgaand, tijdens en aansluitend op voorleesactiviteiten.
- Routines opbouwen, zoals titel, auteur, etc. bespreken.
- Notities maken op een flap of bord en daarbij gebruik maken van pictogrammen.

### Doel 3 en 4: Functies van geschreven taal en relatie tussen gesproken en geschreven taal<sup>117</sup>

- Een geletterde omgeving creëren, bestaande uit materialen en interacties. Interacties bij lees- en schrijfactiviteiten en tijdens spelactiviteiten tussen leerkracht en kinderen, en kinderen onderling. Materialen, zoals een typemachine, computer, schrijfbenodigdheden, pictogrammen en labels met geschreven taal.
- Betekenisvolle aanleidingen om schrijfgedrag te ontlokken.
- Voor kinderen die nog niet willen of kunnen schrijven, het verhaal of de woorden opschrijven en na laten schrijven of stempelen.
- Lettergroeiboekje bijhouden: welke letters kent het kind al?
- Klassenwoordenboek bijhouden: alle geleerde woorden tot nu toe, onderverdeeld in categorieën.
- Naamkaartjes voor de kinderen.
- ABC-muur: "Wandkaart in de klas waarop alle letters van het alfabet te zien zijn. De muur wordt betrokken in taalspelletjescombinaties binnen een betekenisvolle context. Naar aanleiding van allerlei activiteiten (mondeling of met geschreven taal) zoals een rijmpje, liedje of een prentenboekverhaal, verzamelen de kinderen woorden voor de ABC-muur. Bij de woorden worden tekeningen of pictogrammen gemaakt."<sup>118</sup>

### Doel 5 en 6: Taalbewustzijn en alfabetisch principe<sup>119</sup>

- Luisterspelletjes, sorteer- of raadspelletjes en rijmspelletjes.
- Een vaste rijmpjes- of versjeshoek inrichten, waar kinderen naar cassettebandjes/ cd's kunnen luisteren en de bijbehorende boeken kunnen lezen.
- Woorden zowel auditief als visueel aanbieden.
- Letters en klanken oefenen met rijmpjes en alfabetboekjes.
- Spelactiviteiten rondom een ABC-muur.
- Schrijven binnen een betekenisvolle context en de schrijfproducten bespreken.

### Doel 7: Functioneel 'schrijven' en 'lezen'<sup>120</sup>

- Organiseren van betekenisvolle activiteiten die plaatsvinden in speciaal met dat doel ingerichte hoeken, zoals lees- en luisterhoeken, schrijf, druk- en stempelhoeken.
- Kinderen schrijven of typen zelf teksten en lezen teksten van klasgenoten.
- Verhalen navertellen met behulp van de verteltafel.
- Zelf verhalen schrijven, boeken maken en illustreren.
- Een boekententoonstelling laten maken en kinderen 'het mooiste boek' laten kiezen.

---

<sup>116</sup> Tussendoelen: 40,41

<sup>117</sup> Tussendoelen: 56,57

<sup>118</sup> Taalsite PO, ABC-muur

<sup>119</sup> Tussendoelen: 65

<sup>120</sup> Tussendoelen: 73

- Opschriften maken
- Aan een 'krant' werken.
- Prentenboeken zelfstandig bekijken en 'lezen'.
- Samenwerken bij het 'lezen' en schrijven.

Doel 8: Technisch lezen en schrijven, start<sup>121</sup>

- Eerst letters aanbieden die contrasterende klanken hebben.
- Eerst kleine letters aanbieden, later hoofdletters.
- Woorden niet alleen laten lezen, maar ook laten schrijven ter bevordering van het fonemisch bewustzijn.
- Eerst klankzuivere km-, mk- en mkm-woorden laten lezen en schrijven, om de grafeem-foneemkoppeling te leren en te automatiseren.
- Aandacht besteden aan de conventies van de geschreven taal.

Doel 9: Technisch lezen en schrijven, vervolg<sup>122</sup>

- Complexere woorden aanleren: clusters van medeklinkers, meerlettergrepige woorden en niet klankzuivere woorden.
- Kinderen veel (zelfstandig) laten lezen.
- Het lezen van bepaalde teksten herhalen, om zo het vlot lezen te bevorderen.
- Woordidentificatietechnieken flexibel leren toepassen.

Doel 10: Begrijpend lezen en eigen teksten schrijven<sup>123</sup>

- Kinderen in aanraking laten komen met verschillende soorten teksten.
- Oriënteren op een tekst.
- Leesstrategieën gebruiken om een tekst te begrijpen.
- Vrij lezen en boekbesprekingen houden.
- Communicatief en functioneel gebruik van geschreven taal.
- Blijven stimuleren van mondelinge taalvaardigheid en de woordenschat.
- Kinderen laten samenwerken in kleine groepen.

---

<sup>121</sup> Tussendoelen: 78,79

<sup>122</sup> Tussendoelen: 83

<sup>123</sup> Tussendoelen: 85-89

Bijlage 3 Schema werkvormen en activiteiten rondom geletterdheid op CBS De Zaaier in Andel

<b>Onderwijsinhouden</b>	<b>Didactische werkvormen</b>	<b>Klassenorganisatie</b>
De kerndoelen Nederlands komen hierbij aan de orde; de zgn. domeinen (*) van de hoofdvaardigheden.		
* Lezen +	Gesprekken	Grote en kleine kring
* Schrijven +	Leesinteresse stimuleren	Interactief voorlezen
* Luisteren +	Voorlezen	Leeshoek
* Spreken =	Vertellen	Schrijfhoek
→ mondelinge communicatie	Rijmen	Computerhoek
Spelling	Raadsels	Luisterhoek
Symboolbewustzijn	Poppenkast	Groepsgewijze instructie
Objectivatie	Verteltafel	Individuele opdrachten
Zingeving	Opzegversjes en variaties	Groepswerk
Klanken	Spelen met taal/ Ontluikende geletterdheid	Tijdens de speelwerktijd d.m.v. het planbord
Taalbeschouwing	Muurkracht/ nieuwsbrief	In allerlei hoeken
	Het klassendagboek	
Woordenschat	Woordveld	
Informatievaardigheden	ABC-muur	
	Werken met een wenskast	
	Opdrachten met letters	
	Letterhoepel	
	Activiteiten uit map fonemisch bewustzijn	
	Ingesproken cassetbandjes met prentenboeken, informatieve boeken, sprookjes en de Schatgravertjes	
	Thematafel	
	Magnetisch letterwoord	
	Woordkaartjes	
	Klikklikboekjes	
	Werken met klankdozen	
	Allerlei taalspelletjes, zoals Raad je woord, begin- en middenklanken	
	Teksten stempelen, schrijven, of d.m.v. computer verwerken	
	Boeken maken	
	Spelen als communicatie en Moet je	

	luisteren	
	Spel Luisterfoto en geluidenlotto	
	Taalspelletjes op cd-rom zoals Vormen en letters, Klanken en rijmen, Woordenrijk, Luistervaardigheid, Bas gaat digitaal, mbrasoftpakket en Woordjes spellen.	
	Boekbespreking m.b.v. pictogrammen in kleine kring	
	Het koffertje	
	Werken met taalpoppen	
	Tutorlezen	
	Functionele lees- en schrijfactiviteiten uitlokken en toepassen in allerlei verschillende hoeken	→ Kortom: een krachtige en rijke leeromgeving aanbieden waarin de rol van de leerkracht enorm belangrijk is!

## Bijlage 4 Ontwikkelingsfasetest

### 1. Meerduidige werkelijkheidsopvatting

Een kenmerk van fase 13 is de meerduidige werkelijkheidsopvatting. Wanneer een kind een voorwerp krijgt te zien dat op een ander voorwerp *lijkt*, kan het benoemen dat het op iets anders lijkt, maar kan het ook benoemen wat het in werkelijkheid is. In fase 12 is het kind hier nog niet toe in staat.

#### *Benodigdheden*

Eerste en derde meting: Een zak chips die al open is geweest, gevuld met papiersnippers.

Tweede meting: een zakje met smeltjeskoekjes, dat al open is geweest, gevuld met papiersnippers.

#### *Uitvoering*

Ik laat de zak aan het kind zien en vraag: "Wat denk je dat hierin zit?" Het kind antwoordt waarschijnlijk: "Chips!" Ik laat het kind zien dat er papiersnippers in zitten. Vervolgens doe ik de zak weer dicht en vraag: "Wat dacht je eerst dat er in de zak zat?" Wanneer het kind antwoordt: "Chips", kan het een onderscheid maken tussen werkelijkheid en schijn, een vermogen dat kenmerkend is voor fase 13, maar ook voor fase 14. Wanneer het kind antwoordt: "Snippers" of "Papier", is het nog niet in staat onderscheid te maken tussen werkelijkheid en schijn en bevindt het zich waarschijnlijk (op dit ontwikkelingsdomein) nog in fase 12.

### 2. (Non-)conservatie van hoeveelheden

Deze proef is erg belangrijk om uit te maken of het kind zich in fase 13 of fase 14 bevindt. In fase 13 is het kind nog niet in staat tot conservatie van hoeveelheden, in fase 14 echter wel.

#### *Benodigdheden*

a. Twee smalle, even hoge glazen, even hoog gevuld met limonade: het ene glas met een andere kleur limonade dan het andere glas.

Een breed, kort, leeg glas.

b. Twee even grote bollen klei, elk een andere kleur

#### *Uitvoering*

a. Ik zet de twee smalle, hoge glazen gevuld met limonade, voor het kind op tafel. Daarnaast zet ik het lege, brede glas. Ik zeg: "Er is iemand die heel veel dorst heeft en evenveel van rode als van groene limonade houdt. Uit welk glas kan hij het beste drinken, uit dat met de rode limonade, of uit dat met de groene limonade? Of maakt dat niet uit?" Het kind antwoordt waarschijnlijk: "Maakt niet uit." Ik giet de rode limonade over in het korte, brede glas en herhaal de vragen. Wanneer het kind zich in fase 13 bevindt, meent het waarschijnlijk dat het het beste is om de groene limonade te drinken, omdat daar het meeste van is (de groene limonade bevindt zich in het hoge glas en de hoogte van de groene limonade is groter dan de hoogte van de rode limonade.) Of het antwoordt dat de rode limonade het beste is, omdat de breedte van de rode limonade groter is dan de breedte van de groene limonade. Wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, zal het waarschijnlijk antwoorden dat het niet uitmaakt of men de groene of de rode limonade drinkt: er is van allebei nog steeds evenveel. Dit is conservatie van vloeistof.

b. Ik leg twee even grote bollen klei voor het kind op tafel. Ik vraag: "Zit er evenveel klei in de twee bollen? Het kind antwoordt waarschijnlijk: "Ja." Ik maak van de ene bol een pannenkoek en vraag: "Zit er nog evenveel klei in allebei?" Wanneer het kind zich in fase 13 bevindt antwoordt het waarschijnlijk: "Nee, er zit daar (wijst naar de pannenkoek of juist de bol) meer." Ik vraag dan: "Hoe komt dat?" Het kind antwoordt waarschijnlijk: "Omdat deze groter is dan die." Wanneer het kind zich

in fase 14 bevindt zal het na het platmaken van de ene bol klei nog steeds van mening zijn dat er van elke kleur evenveel klei is. Dit is conservatie van substantie.

### 3. Spiegelbeeld

In fase 13 beschikt het kind over onomkeerbare relaties. Deze abstract-logische verbanden maken het mogelijk om letters en tekens te onthouden: letters zijn niet aan concrete voorwerpen gebonden, maar juist aan 'abstracte' klanken. Om te onthouden hoe en in welke richting de letters geschreven moeten worden, zijn echter de ruimtelijk omkeerbare relaties van fase 14 noodzakelijk. Hetzelfde geldt voor het aanwijzen van links en rechts bij iemand die tegenover je zit.

#### *Benodigdheden*

Papier en potlood

#### *Uitvoering*

a. Ik ga tegenover het kind zitten en vraag: "Waar is je linkerhand?" Als het kind de goede hand opsteekt, vraag ik: "En je rechterhand?" Als het kind de goede hand heeft opgestoken vraag ik: "En wat is mijn linkerhand?" Als het kind zich in fase 13 bevindt zal het waarschijnlijk mijn rechterhand aanwijzen. Ik vraag: "En waar is mijn rechterhand?" Het kind wijst dan waarschijnlijk mijn linkerhand aan. Dit is te verklaren vanuit de onomkeerbare relaties, die kenmerkend zijn voor fase 13. Het kind moet vanuit mijn positie naar mijn handen kijken en daar zijn de omkeerbare relaties van fase 14 voor nodig. Wanneer het kind zich bij deze proef in fase 14 bevindt, zal het waarschijnlijk wel correct aangeven waar mijn rechter- en linkerhand zich bevinden.

b. Ik vraag het kind: "Heb je je eigen naam wel eens opgeschreven?" Als het kind met "Ja" antwoordt, vraag ik: "Wil je het eens voor mij proberen?" en geef het papier en potlood. In fase 13 is het waarschijnlijk dat er (sommige) letters in de naam gespiegeld geschreven worden en is het mogelijk dat de naam van rechts naar links geschreven wordt. In fase 14 komen er meestal geen spiegelbeeldige letters meer voor in het geschrevene en is de schrijfrichting correct.

### 4. Transitief redeneren

In fase 14 kan het kind dankzij de omkeerbare relaties doordenken en logische verbanden aan elkaar koppelen.

#### *Benodigdheden*

Een rood stokje van zes centimeter lang.

Een blauw stokje van zeven centimeter lang.

Een geel stokje van acht centimeter lang.

#### *Uitvoering*

Ik laat het kind het rode en het blauwe stokje tegelijk zien en vraag: "Wat is het langste?" Het kind antwoordt waarschijnlijk: "De blauwe". Ik laat vervolgens het blauwe en het gele stokje tegelijk zien en vraag: "Wat is het langste?" Het kind antwoordt waarschijnlijk: "De gele". Ik berg de drie stokje op en vraag: "Wat is het langste stokje: het rode, het blauwe of het gele? Wanneer het kind zich in fase 14 bevindt, zal het waarschijnlijk antwoorden: "Het gele". In fase 13 zal het kind waarschijnlijk zeggen: "Ik weet het niet", of "De blauwe/ gele". Het kind kan het dan niet juist beredeneren.