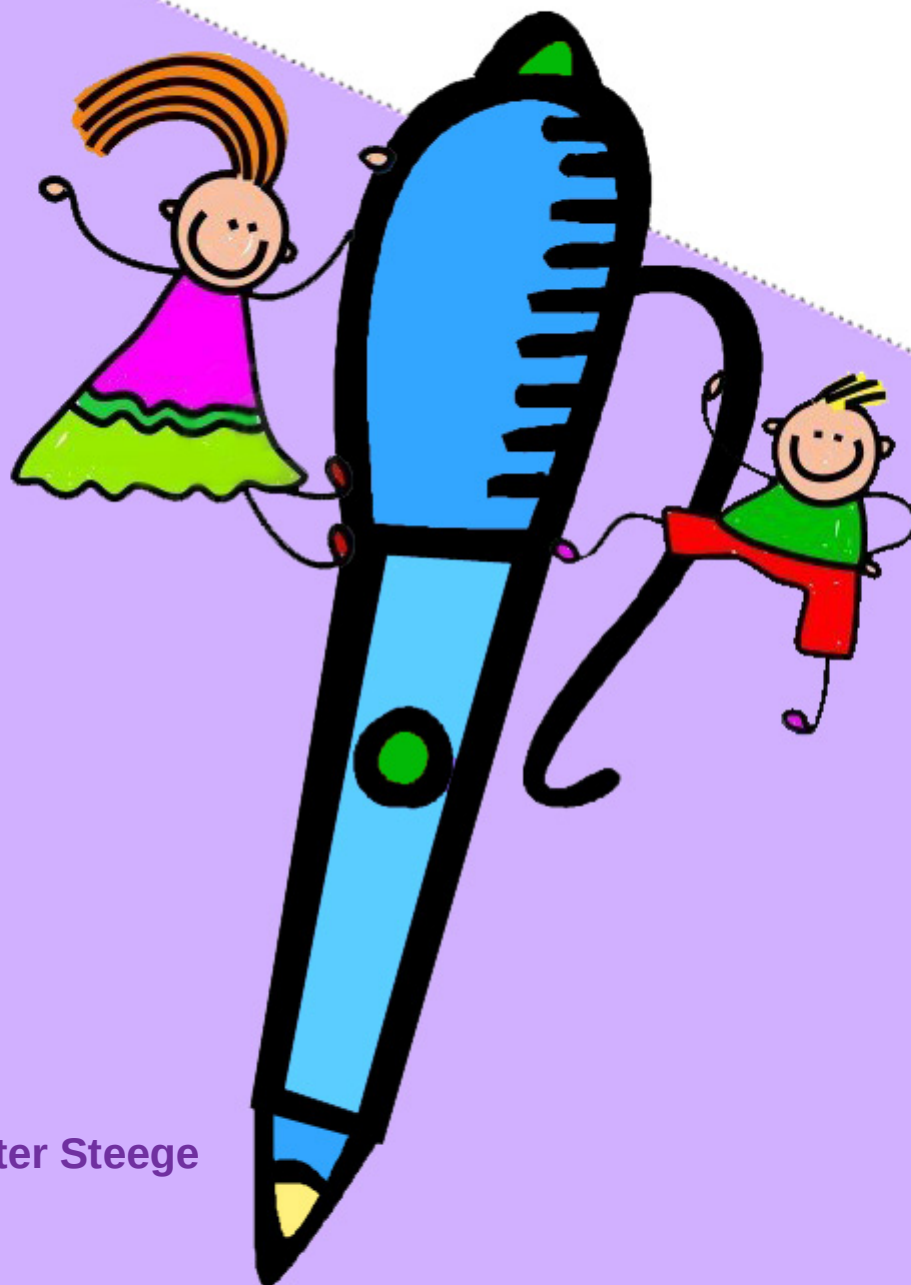


HOE HOOG KLIMMEN KLEUTERS IN DE PEN...

EN BEREIKEN ZE DAARMEE DE TOP?



Auteur: Ylaine ter Steege

HOE HOOG KLIMMEN KLEUTERS IN DE PEN...

EN BEREIKEN ZE DAARMEE DE TOP?

Afstudeer scriptie minor SEN
Opleiding tot leraar basisonderwijs
Stenden Hogeschool

Naam:	Ylaine ter Steege
Relatienummer:	83549
Klas:	
Datum:	Augustus 2012
E-mailadres:	Yl1mulder@hotmail.com
Begeleider:	Dirk Korf



SAMENVATTING

Elk kind is anders. Er zijn rustige kinderen, kinderen met veel energie, dagdromers, doeners, professors in wording en ga zo maar door. Elk kind is anders, dus elk kind leert ook anders. En het onderwijs moet daar rekening mee houden, sterker nog, het onderwijs moet zich steeds meer aanpassen aan de kinderen.

Dit onderzoek is gedaan in het kader van de minor Special Educational Needs, wat tegenwoordig vaak wordt geassocieerd met Passend Onderwijs. Eén van de belangrijkste vernieuwingen in het onderwijs is dat er nu uit wordt gegaan van de vraag van de individuele leerlingen, in plaats van het aanbod van de school. Wat de (zorg)leerling nodig heeft staat nu centraal. Een ander groot verschil is dat geen enkele leerling zonder onderwijs mag komen te zitten. Deze zorgplicht houdt in dat elke school een onderwijszorgprofiel moet hebben waarin staat welke leerlingen opgevangen kunnen worden en welke niet. Bovendien moeten er regionale netwerken van scholen komen. Op deze manier kan een kind die niet opgevangen kan worden op de ene basisschool sowieso overgeplaatst worden naar een andere school binnen het netwerk. Deze samenwerking en doorverwijzing moet gaan volgens de 1-zorgroute.

Dit passende onderwijs vraagt veel van leerkrachten. Kleuterleerkrachten zijn wellicht al een beetje gewend het onderwijs aan te passen aan de individuele leerlingen. Maar hoe zit dat met het voorbereidend schrijfonderwijs? Er zijn tegenwoordig veel kinderen met schrijfproblemen. Misschien is dat wel te verklaren door een gebrek aan voorbereidend schrijven.

De onderzoeksvraag in dit onderzoek is:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen voorbereidend schrijven in de kleutergroepen en een goede schrijfvaardigheid van leerlingen in groep 3 op de basisschool?

Deze is onderverdeeld in vier deelvragen:

1. *Wat valt er allemaal onder voorbereidend schrijven?*
2. *Hoe is de schrijfvaardigheid van kinderen in groep 3 te beoordelen?*
3. *Hoeveel wordt er op verschillende basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van voorbereidend schrijven?*
4. *Hoe goed is de schrijfvaardigheid van de kinderen in groep 3 van de eerder genoemde basisscholen?*

De eerste twee deelvragen zijn beantwoord middels een theoretisch onderzoek. De oefeningen die gedaan moeten worden binnen het voorbereidend schrijfonderwijs zijn de volgende:

- oefeningen in het evenwicht;
- oefeningen in het ontwikkelen van spiergroepen;
- oefeningen in de oog- handcoördinatie;
- oefeningen in het nadoen van bewegingen van de leerkracht;
- oefeningen in de ruimtelijke oriëntatie en het ruimtelijk inzicht;
- oefeningen in de lateralisatie;
- oefeningen in de oriëntatie in de tijd en het tijdsbesef;
- oefeningen in het kritisch waarnemen;
- oefeningen in het kennismaken met verschillende schrijfmaterialen;

Om de schrijfvaardigheid in groep drie te beoordelen moet je letten op de volgende criteria:

- letters met open guirlande;
- letters met gesloten guirlandes;
- letters met open arcade;
- letters met gesloten arcade;

- letters met zigzag;
- letters met golflijn;
- letters met verbonden oo;
- letters met korte streepjes.
- gelijk in hoogte;
- gelijk in breedte;
- gelijk in afstand;
- gelijk in hellingshoek;
- gelijk in vorm;
- verbindingen;
- hoofdletters;
- goed gebruik van grondlijn en hulplijnen;
- doorgaande lijn, zonder penverlichting.

Met de gevonden gegevens en de antwoorden op de eerste twee deelvragen, zijn de onderzoeksinstrumenten gemaakt voor het praktijk onderzoek

In het praktijkonderzoek is antwoord gegeven op de derde en vierde deelvraag. Dat is gedaan door een vragenlijst te sturen naar basisscholen in heel Nederland die de kleuterleerkrachten moeten beantwoorden. Dezelfde scholen hebben schrijfwerk van de kinderen van groep drie opgestuurd, wat beoordeeld is aan de hand van een zelfgemaakte beoordelingslijst.

Er is gebleken dat er op basisscholen bijna altijd wel materialen aanwezig zijn voor de verschillende oefengebieden van voorbereiden schrijven en dat er in de meeste scholen ook elke week wordt geoefend in de verschillende gebieden. Het evalueren van de vorderingen van de leerlingen gebeurt bij de meeste scholen minstens twee keer per jaar. Er wordt alleen bijna nooit bijgehouden hoe vaak de kinderen kiezen voor bepaalde oefeningen in de keuzemomenten. Dat is eigenlijk het enige begeleidingsaspect dat onder een drie scoort. Blijkbaar wordt het belang daarvan niet gezien door de meeste scholen.

Ook is er gebleken dat er op de basisscholen veel geoefend wordt in de oog-handcoördinatie, de ruimtelijke oriëntatie, de oriëntatie in de tijd, het kritisch waarnemen en het kennis maken met verschillende schrijfmaterialen, maar er is ook te zien dat er veel minder aandacht gaat naar oefeningen in het evenwicht, het (ont)spannen van spieren, bewegingen van de leerkracht nadoen, de lateralisatie en het grafomotorisch werken. En dat terwijl dat ook belangrijke gebieden zijn om te beoefenen.

Qua schrijfvaardigheid in groep drie is er gebleken dat er tussen de scholen best grote verschillen zijn. De scholen scoren wel allemaal boven de drie, maar sommige scholen halen net niet de drie en een half, terwijl andere scholen een ruime vier scoren. Bij de meeste scholen scoort de vorm en het traject van de letters hoger dan de doorgaande lijn.

Uiteindelijk is er geen statistisch significant antwoord te geven op de hoofdvraag, als je puur kijkt naar de data-analyse. Er is niet een rechtstreekse garantie voor goede schrijfvaardigheid als leerlingen veel voorbereidend schrijfonderwijs genieten. Ook andersom is er geen garantie op een slechte schrijfvaardigheid als leerlingen weinig voorbereiden schrijfonderwijs genieten. Het onderzoek leverde wel veel meetgegevens, weergegeven in tabellen en grafieken, die leiden tot het sterke vermoeden dat voorbereidend schrijven er wel degelijk voor zorgt dat de schrijfsresultaten goed zijn, zodat de hoofdvraag wel degelijk met een bevredigend resultaat wordt beantwoord.

Voorwoord

Na de eerste twee jaren van de Opleiding tot Leraar Basisonderwijs op Stenden Hogeschool in Groningen waarin een basis is gelegd voor de hele basisschool en het derde jaar met de specialisatie in, in mijn geval, de onderbouw, volgde de minor, waarin een scriptie geschreven moet worden binnen een bepaald gebied. Ik heb gekozen voor de minor Special Educational Needs, wat inhield dat mijn onderzoek moest gaan over een onderwerp in dit gebied. Ik heb gekozen voor het onderwerp 'schrijfproblemen' aangezien een schrijfdocente van de opleiding eens gezegd heeft dat er tegenwoordig veel kinderen zijn met schrijfproblemen.

In dit voorwoord wil ik graag mensen bedanken die mij veel hebben geholpen bij het schrijven van deze scriptie en het doen van dit onderzoek. Mede doordat ik de opleiding versneld doe en ik mijn scriptie dus gedeeltelijk in de zomervakantie heb geschreven, is deze hulp heel belangrijk geweest en was het bijzonder om zoveel hulp te krijgen.

Als eerste wil ik de leerkrachten bedanken die hebben meegewerkt aan dit onderzoek door de enquête in te vullen, schrijfwerk van kinderen te verzamelen en alles naar me toe te sturen. Ook bedankt voor de paar lieve en inhoudelijk waardevolle briefjes die hierbij zaten!

Ook wil ik de docenten van Stenden Hogeschool te Groningen bedanken voor hun inhoudelijke hulp, vooral de schrijfdocenten die mijn vragen hebben beantwoord en me veel informatie hebben gegeven.

Dirk Korf wil ik bedanken voor de SEN-colleges en het meedenken bij het doen van het onderzoek en het beoordelen ervan.

Gera Stuurwold bedankt ik voor de leerzame colleges Onderzoek. Mede daardoor heb ik zoveel ideeën gekregen en kon ik niet wachten te beginnen met het onderzoek.

Als laatste bedank ik mijn vader, die me erg heeft geholpen met de technische kant van het onderzoek en het schrijven van de scriptie, aangezien hij zelf vaak onderzoek gedaan heeft en veel studenten professioneel begeleid met het doen van onderzoek en het maken van een scriptie. Mijn moeder, die me erg geholpen heeft met de inhoudelijke kant van het onderzoek, aangezien zij zelf leerkracht en rt-er is geweest op een basisschool en nog steeds kinderen begeleidt die extra zorg nodig hebben. Mijn zus, die op hetzelfde moment ook een scriptie aan het schrijven is in de minor SEN bij de Opleiding tot Leraar Basisonderwijs op Stenden Hogeschool in Groningen en dus precies wist tegen welke problemen ik aan liep, waar we samen een oplossing voor bedachten. En mijn vrouw, die mij de tijd en ruimte heeft gegeven om mijn scriptie te kunnen maken en die al die tijd goed voor mij heeft gezorgd als ik daar zelf geen tijd voor had.

Tijdens het doen van dit onderzoek heb ik veel geleerd. Ik heb geleerd een onderzoek op te zetten, en dat dit veel tijd kost, ik heb geleerd onderzoek te doen en hier verslag van te doen op een professionele manier. Ook heb ik veel geleerd over het (voorbereidend) schrijfonderwijs.

Nu is mijn scriptie klaar en heeft u het in handen. Ik wens u veel plezier bij het lezen van dit verslag, mij heeft het ook veel plezier gebracht.

Ylaine ter Steege
Assen, augustus 2012

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
1.1	Stand van zaken op dit terrein	5
1.2	Probleemstelling	5
1.3	Doelstelling	6
1.4	Ethische verantwoording	6
1.5	Uitwerking onderzoeksvragen	7
2	SEN in hoofdlijnen	8
2.1	Van de oudheid tot de middeleeuwen	8
2.2	Dovenscholen leidden tot meer	8
2.3	De twintigste eeuw	8
2.4	Niet meer isoleren	9
2.5	Speciaal basisonderwijs	9
2.6	Regionale experticecentra	9
2.7	Passend onderwijs	10
3	Hoe leren kleuters	11
3.1	Voorwaarden voor ontwikkeling	11
3.2	Stimulerende omgeving en goede begeleiding	11
3.3	Spel	14
3.4	Hoeken	15
3.5	Ontwikkelingsmaterialen	16
4	Motoriek en schrijven	17
4.1	Ontwikkeling	17
4.2	Motoriek	17
4.3	Sensomotorische ontwikkelingsmodel van Mesker	18
4.4	Domeinen in de kerndoelen	18
4.5	Schrijven in de onderbouw	19
4.6	Linkshandigheid	20
5	Vorbereidend schrijven	22
5.1	Evenwicht	22
5.2	Ontwikkeling van spiergroepen	23
5.3	Oog- handcoördinatie	23
5.4	Bewegingen leerkracht nadoen	23
5.5	Ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht	23
5.6	Komen tot juiste handvoorkeur - lateralisatie	23
5.7	Oriëntatie in de tijd en tijdsbesef	24
5.8	Kritisch waarnemen, visuele discriminatie, visueel geheugen	24
5.9	Kennis maken met schrijfmaterialen	24
5.10	Schrijfpatronen maken en grafomotorisch werken	24

5.11	Letteren.....	24
5.12	Zithouding	25
5.13	Pengreep	25
5.14	Schuine papierligging	26
5.15	Conclusie	26
6	'Schriftontwikkeling'.....	27
6.1	Grafo-cognitie	27
6.2	Motorische ontwikkeling	27
6.3	Ruimtelijke ontwikkeling in het platte vlak.....	28
6.4	Ontspanningsoefeningen	28
6.5	Luchtschrijven.....	28
6.6	Conclusie	28
7	Aanvankelijk schrijven beoordelen	29
8	Onderzoek in de praktijk	32
8.1	Onderzoeksontwerp	32
8.2	Populatie en steekproef.....	32
8.3	Operationalisering.....	33
8.4	Dataverzameling.....	35
8.5	Datapreparatie	36
8.6	Data-analyse.....	37
9	Resultaten van praktijkonderzoek	39
9.1	Vorbereidend schrijven in de praktijk	39
9.1.1	Soorten oefeningen binnen vorbereidend schrijven.....	39
9.1.2	Vormen van begeleiding binnen vorbereidend schrijven	45
9.1.3	Resultaten van de overige vragen	47
9.2	Schrijfvaardigheid	50
9.3	Onderzoeksvraag	51
10	Conclusie.....	53
10.1	Conclusie theoretisch onderzoek	53
10.2	Conclusie onderzoek in de praktijk	54
10.3	Conclusie van het onderzoek	55
10.4	Hoe hoog klimmen kleuters in de pen?.....	56
11	Aanbevelingen.....	57
	Literatuur	58
	Bijlagen.....	60
I	Onderzoeksinstrument 1: de enquête.....	60
II	Onderzoeksinstrument 2: de beoordelingslijst.....	60
III	Resultaten van het onderzoek.....	60

1 INLEIDING

Elk kind is anders. Er zijn rustige kinderen, kinderen met veel energie, dagdromers, doeners, professors in wording en ga zo maar door. Elk kind is anders, dus elk kind leert ook anders. En het onderwijs moet daar rekening mee houden, sterker nog, het onderwijs moet zich steeds meer aanpassen aan de kinderen.

Op het moment van het schrijven van deze scriptie zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van Passend Onderwijs. Het onderwijs moet zorgen dat er voor elk kind passend onderwijs komt. De minor waarbinnen dit onderzoek is gedaan, Special Educational Needs, sluit aan bij deze ontwikkelingen.

Onderbouwleerkrachten zijn wellicht al wat meer bekend met het idee om het onderwijs aan te laten sluiten bij de individuele kinderen. Maar gebeurt dit ook op het gebied van voorbereidend schrijfonderwijs? Hoe hoog klimmen kleuters in de pen? En bereiken ze daarmee de top? Deze scriptie gaat over voorbereidend schrijven in de kleuterklassen en over de schrijfvaardigheid van leerlingen in groep drie.

1.1 Stand van zaken op dit terrein

In de kerndoelen en tussendoelen (SLO, 2009) is niet veel terug te vinden over schrijfonderwijs. De enige plek waar schrijfonderwijs terug te vinden is, is bij kerndoel 8 en bij de tussendoelen beginnende geletterdheid.

De leerlingen leren informatie en meningen te ordenen bij het schrijven van een brief, een verslag, een formulier of een werkstuk. Zij besteden daarbij aandacht aan zinsbouw, correcte spelling, een leesbaar handschrift, bladspiegel, eventueel beeldende elementen en kleur.

Kerndoel 8 (SLO, 2009)

Het enige wat TULE zegt over het daadwerkelijke schrijfonderwijs is dat kinderen een leesbaar handschrift moeten ontwikkelen. Hoe dat moet gebeuren, wordt nergens beschreven. Er worden geen tussendoelen of leerlijnen aan gewijd. Wat wel uitgebreid te vinden is in de kerndoelen, tussendoelen en leerlijnen, is wát de kinderen moeten schrijven.

Natuurlijk betekent dit niet dat er geen schrijfonderwijs is of dat er niks over schrijfonderwijs geschreven wordt. Integendeel. Op het moment van het schrijven van deze scriptie is 'Stichting Schriftontwikkeling' heel actief, die veel vernieuwende dingen zegt en onderzoek doet op dit gebied. Alles wat bekend was over schrijfonderwijs wordt door hen ter discussie gesteld.

Misschien betekent de weinige aandacht voor schrijfonderwijs in de kerndoelen wel, dat het schrijfonderwijs op basisscholen een steeds kleinere plek krijgt. De slechte handschriften van kinderen op basisscholen wordt een steeds groter probleem.

1.2 Probleemstelling

Op de basisscholen hebben veel kinderen schrijfproblemen. Het betreft maar liefst 32% van de jongens en 11% van de meisjes (Smits-Engelsman, 2003) en dit levert grote problemen op. Zo is het problematisch dat teksten die deze leerlingen maken niet goed leesbaar zijn. Eén van die problemen is dat de leerkracht veel moet ontcijferen. Al snel zal hij of zij zeggen dat de leerling beter zijn best moet doen (terwijl hij dat waarschijnlijk echt wel doet) en in het ergste geval zal de leerkracht zeggen dat het gewoon fout is. Zo wordt de leerling slechter beoordeeld in andere vakken dan hij in werkelijkheid is, wat nog veel meer (psychische) problemen kan veroorzaken.

Ook een verkrampde houding is vaak gerelateerd aan schrijfproblemen. Als zo'n kind veel schrijft, is er een grote kans dat deze problemen nog erger worden en ook dit zal voor nog meer (lichamelijke) problemen zorgen.

Maar zijn deze problemen te voorkomen? En hoe dan? Zijn ze misschien te voorkomen door veel te doen aan voorbereidend schrijven in de kleuterklassen? Om hier achter te komen, moet je eerst weten wat de voorwaarden zijn om te kunnen schrijven. En hoe worden kinderen voorbereid om te kunnen schrijven? Als je op deze vragen antwoord hebt, kun je waarschijnlijk ook de vraag beantwoorden of de problemen te voorkomen zijn door veel te doen aan voorbereidend schrijven. Daarmee kan wellicht de vraag beantwoord worden of voorbereidend schrijven bijdraagt aan een goede schrijfvaardigheid in groep 3.

1.3 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is er achter te komen hoe het schrijven wordt voorbereid in de kleuterklassen. In de literatuurstudie wordt allereerst onderzocht wat voor typen oefeningen er zijn in het voorbereidend schrijven. Met deze informatie wordt vervolgens onderzocht of er ook daadwerkelijk genoeg gedaan wordt aan voorbereidend schrijven op basisscholen in Nederland. Als dit vergeleken wordt met de schrijfvaardigheid van de leerlingen van de groepen 3 van de basisscholen die in het onderzoek betrokken zijn, komt er een antwoord op de vraag of voorbereidend schrijven ook daadwerkelijk bijdraagt aan de schrijfvaardigheid van kinderen in groep 3.

Met de resultaten van dit onderzoek kunnen kleuterleerkrachten gericht werken aan voorbereidend schrijven. Ook schrijvers van methodes voor (voorbereidend) schrijven kunnen met de resultaten van het onderzoek gericht toewerken naar een goed handschrift in groep 3. Voor leerkrachten en methodeschrijvers is het namelijk belangrijk om te weten of voorbereidend schrijven echt bijdraagt aan een goede schrijfvaardigheid. Ook is het goed om te weten waar dan vooral aandacht aan besteed moet worden en wat misschien minder belangrijk is.

Als leerkrachten en methodes door de resultaten van dit onderzoek gericht kunnen toewerken naar een goede schrijfvaardigheid in groep 3, zal deze waarschijnlijk verbeteren. Er is dan een grote kans dat het handschrift van de kinderen in groep 3 verbetert. Waarschijnlijk zal zich dat doorzetten in de rest van de basisschoolperiode en misschien zelfs daarna.

1.4 Ethische verantwoording

Voor dit onderzoek is er geen opdrachtgever. Het wordt uitgevoerd met het bovengenoemde doel. Er zijn in dit onderzoek geen tegenstrijdige belangen. Methodeschrijvers, leerkrachten, leerlingen en ouders, kortom alle betrokkenen, zijn gebaat bij een goed handschrift van kinderen in groep 3 en in de rest van de basisschool.

Bij de enquête voor de kleuterleerkrachten is er wel een klein risico. De kleuterleerkrachten moeten namelijk aangeven hoeveel zij doen aan verschillende vormen van voorbereidend schrijven. Sommige leerkrachten zullen misschien geneigd zijn te zeggen dat ze er meer aan doen dan ze daadwerkelijk doen. Dit risico wordt zo klein mogelijk gemaakt door te zeggen dat er in het onderzoek geen resultaten gekoppeld worden aan de namen van de verschillende scholen. Hierdoor kunnen de leerkrachten er niet (onbewust) voor zorgen dat hun school in een beter of slechter daglicht komt te staan. Op deze manier kan iedereen eerlijk zijn en worden er echt geen belangen geschaad.

Dit onderzoek is ethisch verantwoord omdat de gegevens, zoals gezegd, anoniem verwerkt worden en de uitkomsten op geen van de respondenten een negatief effect hebben.

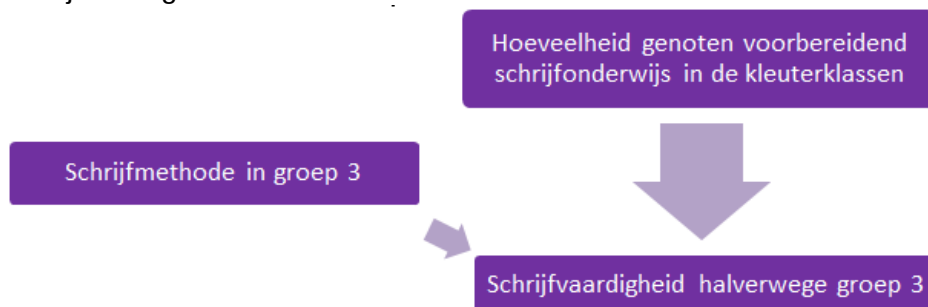
Bovendien werken alle respondenten vrijwillig mee en wordt er geen valse voorstelling van zaken gemaakt.

1.5 Uitwerking onderzoeksvragen

Uit de probleemstelling van dit onderzoek is de hoofdvraag afgeleid:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen voorbereidend schrijven in de kleutergroepen en een goede schrijfvaardigheid van leerlingen in groep 3 op de basisschool?

Dit is een samenhangvraag. Er wordt gezocht naar een eventuele samenhang tussen de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijven in de kleuterklassen en de schrijfvaardigheid in groep 3. De schrijfmethode die in groep 3 gebruikt wordt, is mogelijk ook van invloed op de schrijfvaardigheid. Ook dit wordt dus betrokken in het onderzoek.



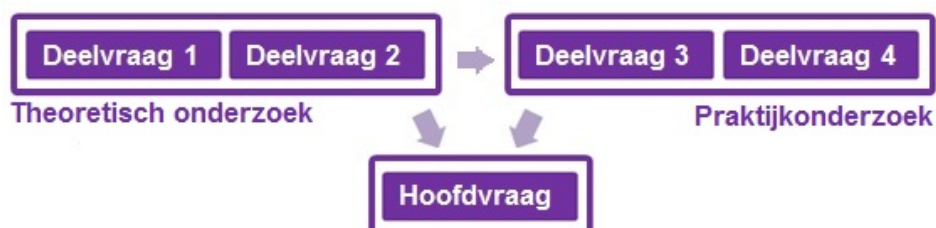
Afbeelding 1.1 - Conceptueel model

Met deze onderzoeksvraag wordt een exploratief onderzoek gedaan. Er wordt onderzocht of er een samenhang is, maar er is niet een heel duidelijke verwachting die getoetst wordt. Het conceptuele model dat hierboven staat wordt dus niet getest in dit onderzoek, het wordt alleen gebruikt om gericht verbanden te zoeken in de onderzoeksresultaten (Baarda en de Goede, 2006).

De onderzoeksvraag wordt verder onderverdeeld in vier deelvragen:

1. *Wat valt er allemaal onder voorbereidend schrijven?*
2. *Hoe is de schrijfvaardigheid van kinderen in groep 3 te beoordelen?*
3. *Hoeveel wordt er op verschillende basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van voorbereidend schrijven?*
4. *Hoe goed is de schrijfvaardigheid van de kinderen in groep 3 van de eerder genoemde basisscholen?*

Deelvraag 1 en Deelvraag 2 worden beantwoord in het theoretische onderzoek over voorbereidend en aanvankelijk schrijven op de basisschool. Dit wordt beschreven in de hoofdstukken 2 tot en met 7. Deelvraag 3 en Deelvraag 4 worden beantwoord in het praktijkonderzoek. Dit wordt beschreven in de hoofdstukken 8 en 9. Als de deelvragen beantwoord zijn, worden ze met elkaar vergeleken in hoofdstuk 10. Zo komt er een antwoord op de Onderzoeksvraag. De aanbevelingen volgen in hoofdstuk 11.



2 SEN IN HOOFDLIJNEN

SEN betekent Special Educational Needs, wat tegenwoordig vaak wordt geassocieerd met Passend Onderwijs. Maar wat betekent het precies en is er altijd al passend onderwijs geweest? Wat gebeurde er vroeger met kinderen die niet goed mee konden komen in de reguliere basisschoolklassen? In dit hoofdstuk wordt hier dieper op in gegaan.

2.1 Van de oudheid tot de middeleeuwen

Kinderen werden, en worden nog steeds, verschillend behandeld in verschillende culturen, want elke cultuur heeft haar eigen visie op kinderen. Maar over kinderen met een handicap of kinderen die meer zorg nodig hadden, werd door vrijwel iedereen hetzelfde gedacht, men kon er niks mee, ze waren dom en werden vaak aan hun lot overgelaten. Dit beeld van speciale kinderen is vrijwel gelijk gebleven van de oudheid tot de middeleeuwen. Aristotelis meende dat doofgeboren kinderen niet konden denken en Denis Diderot was de eerste die meende dat blinde kinderen toch iets konden leren, omdat ze op een andere manier kunnen leren lezen.

2.2 Dovenscholen leidden tot meer

Naar aanleiding van de uitspraken van Diderot over doven en blinden is in 1790 de eerste (kleine) school voor doven opgericht in Frankrijk (Steyaert, 2010). Vlak hierna, ook in 1790, kwam ook de eerste school voor doven in Nederland. In 1806 kwam de eerste school voor blinden in Nederland, opgericht door J. R. Deiman (Hermans, 2004). En in 1855 werd in Nederland de eerste school voor zwakzinnigen opgericht en al snel volgden er meer van deze scholen.

Deze ontwikkelingen waren het begin van het speciale onderwijs in Nederland. Dit gebeurde in de tijd van de verlichting en het humanisme, waarin men steeds meer oog kreeg voor de ontwikkelingskansen van kinderen met een handicap.

2.3 De twintigste eeuw

In 1901 werd in Nederland de leerplicht ingevoerd. Alle kinderen moesten vanaf hun zesde jaar verplicht naar school. Bij de invoering van de Lager-Onderwijswet in 1920, werd voor het eerst de term Buitengewoon Lager Onderwijs genoemd, die tot 1985 is gebruikt. Speciaal onderwijs, bedoeld voor kinderen die niet het gewone onderwijs konden volgen door moeilijk gedrag of ziels- of lichaamsgebreken, was nu officieel geregeld (Hermen J. Jacobsfonds, 2012).

In de jaren hierna kwamen er naast de scholen voor doven, blinden en zwakzinnigen ook scholen voor moeilijk lerende kinderen, zeer moeilijk lerende kinderen en kinderen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden.

In 1985 kwam er een Interim-wet op speciaal en voortgezet speciaal onderwijs (ISOVSO), waarin speciaal en voortgezet speciaal onderwijs apart werden geregeld en het basisonderwijs bij de Wet op het basisonderwijs werd ondergebracht. Buitengewoon onderwijs werd nu speciaal onderwijs.

Ook hierna kwamen er steeds meer nieuwe scholen bij voor nieuwe handicaps, zo ontstonden bijvoorbeeld scholen voor zeer moeilijk opvoedbare kinderen. Scholen voor kinderen met licht leer- en of gedragsproblemen bestaan tegenwoordig (sinds 1998) niet meer, deze kinderen gaan naar het speciaal basisonderwijs, wat onder het reguliere onderwijs valt.

2.4 Niet meer isoleren

In de jaren 70 en 80 van de vorige eeuw veranderde de visie op speciaal onderwijs. Voorheen werd deze vorm van onderwijs alleen maar als iets positiefs gezien, er was nu immers aandacht voor kinderen die niet mee konden komen in het reguliere onderwijs en ook zij kregen een toekomstperspectief. Toch ging men steeds meer negatieve kanten zien van deze vorm van onderwijs. Kinderen werden geïsoleerd van de omgeving en van de samenleving. In 1977 kwam de Nota Speciaal Onderwijs, waarin zorgverbreding in het reguliere onderwijs aankondigde. Ook in het reguliere onderwijs moeten kinderen ondergebracht kunnen worden die specifieke problemen hebben. Dit zou moeten lukken als er veel meer naar het individuele kind gekeken werd. Als het goed was, zorgde dit voor minder kinderen in het speciaal onderwijs. Het aantal kinderen op dergelijke scholen was namelijk de jaren ervoor explosief gegroeid.

De reguliere basisscholen moesten dus meer kinderen kunnen onderbrengen met specifieke behoeften, maar hiervoor was wel meer deskundigheid nodig. Daarom is er in 1991 gestart met het Weer Samen Naar School-beleid. Er moesten samenwerkingsverbanden komen tussen reguliere basisscholen en lom- en mlk-scholen. Helaas kwam er niet genoeg samenwerking en werd de deskundigheid niet genoeg gedeeld met de reguliere basisscholen.

2.5 Speciaal basisonderwijs

De Wet op Primair Onderwijs werd in 1998 ingevoerd, waardoor lom- en mlk-scholen samengevoegd werden tot speciaal basisonderwijs, wat onder primair onderwijs valt. De kinderen op deze scholen moeten over dezelfde basiskennis bezitten als ze van school gaan als kinderen op reguliere basisscholen. Wel mogen ze er wat langer over doen (uiterlijk tot veertien jaar). Ook nu moeten er samenwerkingsverbanden zijn tussen het sbo en reguliere basisscholen. Deze samenwerkingsverbanden konden zelf bepalen welke kinderen doorverwezen konden worden naar het sbo en welke niet. Dit werd de verantwoordelijkheid van de Permanente Commissie Leerlingenzorg (PCL).

In 2002 kwam er een soort doorstart van WSNS, namelijk WSNS+. Onderwijs op maat, leerlingenzorg op school en betere sturing in de samenwerkingsverbanden waren hierin belangrijke punten. WSNS+ heeft voor veel vooruitgang gezorgd, maar helaas niet genoeg, daarom werd in 2006 ook hieraan een eind gemaakt.

2.6 Regionale expertisecentra

Met WSNS zijn er veel verbeteringen gekomen voor kinderen die naar het speciaal basisonderwijs gaan. De kinderen die naar speciaal onderwijs gaan, zijn hier echter niet mee geholpen. Voor hen is er in 1995 het beleidsplan LGF (leerling gebonden financiering) opgesteld. Ouders konden nu zelf kiezen of hun kinderen naar speciaal onderwijs gaan, of dat ze, met extra te besteden geld, ondergebracht gaan worden in het regulier onderwijs.

Ook kwamen er hierdoor in 1998 vier regionale expertisecentra (REC's) binnen het speciaal onderwijs. Scholen binnen het speciaal onderwijs moesten zo meer gaan samenwerken en er zou meer expertise komen. De vier clusters zijn:

1. kinderen met een visuele handicap;
2. kinderen die doof of slechthorend zijn en/of kinderen met spraak/taalmoeilijkheden en/of kinderen in het autisme spectrum, die vooral communicatieproblemen hebben;
3. zeer moeilijk lerende kinderen, kinderen die een lichamelijke en/of verstandelijke beperking hebben, langdurig zieke kinderen en/of kinderen met epilepsie;
4. zeer moeilijk opvoedbare kinderen, kinderen met psychiatrische stoornissen of ernstige gedragsproblemen en/of langdurig zieke kinderen zonder een lichamelijke beperking, ook scholen die zijn aangesloten op een pedologisch instituut vallen hieronder.

Elk REC heeft een eigen Commissie voor Indicatiestelling (CvI) die bepaalt of kinderen recht hebben op speciale begeleiding of hulp (Stichting Projecten Speciaal Onderwijs, 2012). Als de CvI bepaalt dat een kind hier recht op heeft, kan het kind naar het speciaal onderwijs gaan, maar kunnen de ouders ook kiezen het kind op een reguliere school te laten. In dat geval krijgt het kind een 'rugzakje', een persoonsgebonden budget, met geld voor extra begeleiding die het nodig heeft om op een reguliere school te blijven.

2.7 Passend onderwijs

Nadat er, zoals hiervoor te lezen, in de geschiedenis veel geprobeerd is het onderwijs aan kinderen met 'handicap' vorm te geven, is het nu de beurt aan passend onderwijs. Waar vroeger de leerkrachten vooral kinderen die niet mee konden komen moesten doorverwijzen naar het speciaal onderwijs, moeten ze deze kinderen nu vooral zoveel mogelijk zelf opvangen en onderwijzen (Haan & Koning, 2010).

Passend onderwijs zou hét antwoord zijn op de dingen waar het met WSNS fout is gegaan. E.F.L. Smeets en J. Rispens noemen in *Op zoek naar passend onderwijs* (2008) de volgende knelpunten:

1. het didactisch handelen van de leerkracht ten aanzien van zorgleerlingen is onvoldoende;
2. de kwaliteit van het speciaal basisonderwijs schiet tekort;
3. de bestuurskracht van en de besturing door WSNS-samenwerkingsverbanden laat te wensen over;
4. de groei van het speciaal onderwijs blijft zorgelijk;
5. de keuzevrijheid voor ouders is niet optimaal;
6. de indicatiestelling voor LGF verloopt traag en te bureaucratisch;
7. de ontwikkeling van allochtone leerlingen stagneert;
8. er is sprake van verkoking van het veld, doordat WSNS en LGF verschillende systemen zijn;
9. een probleem is het bestaan van wachtlijsten en soms is er zelfs sprake van thuis zitten van zorgleerlingen;
10. er is onduidelijkheid in de regie en met betrekking tot de verantwoordelijkheid bij plaatsing van zorgleerlingen;
11. het stelsel is te complex, met name wat betreft regels voor toelating en financiering;
12. nieuwe initiatieven stuiten af op complexe regelgeving;
13. de ambulante begeleiding vanuit het speciaal basisonderwijs en het speciaal onderwijs is niet helder en te kostbaar;
14. de afstemming tussen zorgvoorzieningen schiet tekort en overgangen (van primair naar voortgezet onderwijs) zijn slecht geregeld; bovendien blijkt het aandeel leerlingen dat als zorgleerling wordt beschouwd, in het voortgezet onderwijs veel hoger dan in het basisonderwijs;
15. sommige ouders werken niet mee aan verwijzings- en indiceringsprocedures.

Eén van de belangrijkste verschillen in het onderwijs bij het komen van passend onderwijs is dat er nu uit wordt gegaan van de vraag van de individuele leerlingen, in plaats van het aanbod van de school. Wat de (zorg)leerling nodig heeft staat nu centraal. Een ander groot verschil is dat geen enkele leerling zonder onderwijs mag komen te zitten. Deze zorgplicht houdt in dat elke school een onderwijszorgprofiel moet hebben waarin staat welke leerlingen opgevangen kunnen worden en welke niet. Ook moet erin staan waar de school binnenkort aan wil gaan werken. Bovendien moeten er regionale netwerken van scholen komen. Op deze manier kan een kind die niet opgevangen kan worden op de ene basisschool sowieso overgeplaatst worden naar een andere school binnen het netwerk. Deze samenwerking en doorverwijzing moet gaan volgens de 1-zorgroute. Dit is een cyclus van handelingsgericht werken waarin proactief handelen het uitgangspunt is (CED groep, 2012).

3 HOE LEREN KLEUTERS

Voordat we kunnen kijken naar schrijfonderwijs bij de kleuters, moeten we eerst kijken hoe kleuters überhaupt leren. Hierover is natuurlijk veel geschreven. In elke kleuterklas wordt veel gespeeld, meestal zijn er hoeken in kleuterklassen, kleuterleerkrachten weten dat een goede begeleiding belangrijk is, maar wat zeggen de deskundigen nog meer?

3.1 Voorwaarden voor ontwikkeling

Omdat er verschillende factoren zijn die de ontwikkeling bepalen en er moet worden voldaan aan bepaalde voorwaarden voor ontwikkeling, ontwikkelt elk kind zich op zijn of haar eigen manier. Er zijn interne factoren die de ontwikkeling bepalen, zoals aanleg. Hier kun je niks aan veranderen en je zult het dus moeten accepteren zoals het is en er rekening mee moeten houden bij de opvoeding en de begeleiding. Er zijn ook externe factoren, die vooral worden bepaald door de omgeving. Deze factoren bepalen of de talenten die in de aanleg van een kind aanwezig zijn zich ook ontwikkelen. Naast de interne en externe factoren is er ook zelfbepaling (Eijkeren, 2005). Kinderen kunnen, vooral als ze ouder zijn, door bepaalde keuzes te maken, richting geven aan hun eigen ontwikkeling.

De factoren (externe factoren) waaraan voldaan moet worden voor een optimale ontwikkeling zijn volgens Marijke van Eijkeren (2005) de volgende:

- Veiligheid en vertrouwen: veiligheid is nodig om zelfvertrouwen te ontwikkelen en zelfvertrouwen heb je weer nodig om zelfstandig te worden en zelf keuzes te maken. Deze veiligheid heeft een kind al nodig vanaf zijn of haar geboorte.
- Verbaal en non-verbaal contact: je moet een goede relatie hebben met een kind om hem of haar goed te kunnen begeleiden. Hiervoor is verbaal en non-verbaal contact nodig. Ook speelt communicatie een belangrijke rol bij de denkontwikkeling.
- Een stimulerende omgeving: een kind heeft zelfvertrouwen nodig om te durven ondernemen. Hiervoor is veel stimulans nodig. Niet alleen van volwassenen in de omgeving, maar ook van de omgeving zelf, er moet genoeg te ontdekken zijn.
- Ruimte en gelegenheid voor spelen en leren: in spel ontdekken kinderen. Ze proeven, horen, zien, ruiken enzovoorts tijdens het spelen. In de kleuterklassen wordt er daarom veel gespeeld, bijvoorbeeld in hoeken, waar kinderen veel vrijheid kunnen krijgen. In spel worden (bijna) alle ontwikkelingsgebieden aangesproken en dus gestimuleerd.

De stimulerende omgeving wordt in de volgende paragraaf verder uitgelicht.

3.2 Stimulerende omgeving en goede begeleiding

Volgens Rita Kohnstam (2002) leren kinderen op verschillende manieren en op verschillende niveaus. Een goede leerkracht houdt hier rekening mee met het ontwerpen van onderwijs.

- Klassieke conditionering. Het is misschien niet verstandig kinderen iets te willen leren door klassieke conditionering, maar als leerkracht moet je er wel rekening mee houden dat kinderen ongemerkt iets (negatiefs) leren door conditionering. Als een kind bijvoorbeeld iets negatiefs meemaakt als zijn kralenplankje valt waaraan hij net een kwartier heeft gewerkt, zal hij daarna misschien niet meer hiermee willen werken.
- Instrumenteel leren, ook wel operante conditionering. Bij klassieke conditionering gebeurt er iets en reageert het kind er op, bij operante conditionering doet het kind iets en krijgt hij of zij een reactie. Als de reactie positief is (een versterking), zal het kind het vaker doen. Dit is een hoger niveau van leren dan die van de klassieke conditionering.
- Generalisatie, discriminatie en trial and error. Bij generalisatie past een kind wat het geleerd heeft over één ding toe op andere dingen. Als één bal rolt, zullen alle ballen rollen, dat hoeft je niet weer te onderzoeken bij elke nieuwe bal die je ziet. Bij discrimineren kijken kinderen naar de verschillen tussen voorwerpen die op elkaar lijken. Alle ballen rollen, maar de ene is groter dan de ander en heeft een andere

kleur. Bij generalisatie en discriminatie vergelijken kinderen een nieuwe situatie met een situatie die ze eerder hebben meegemaakt, al is het bij jonge kinderen nog onbewust. En omdat kinderen nog niet alles weten en kunnen waarnemen, gaat dit gepaard met veel trial and error.

- Extrinsieke motivatie (beloning) of demotivatie (straffen) en intrinsieke motivatie (een kind doet iets omdat hij of zij wordt gedreven door het effect ervan) of demotivatie (een kind wil iets niet meer doen door het effect ervan). Vooral de extrinsieke (de)motivatie heeft lang niet altijd een blijvend en goed effect bij het leren. Veel psychologen zijn van mening dat je als leerkracht een kind beter uit kunt leggen waarom een kind wel of niet iets moet doen.
- Bij shaping gaat het er om dat een kind een moeilijke en meervoudige handeling moet leren. Dit kan niet in één keer goed gaan, dus moet de handeling worden opgedeeld in tussenstappen. Steeds als één tussenstapje goed gaat, wordt het kind al beloond, tot op een gegeven moment de hele handeling goed gaat.
- Bij latent leren is het niet de bedoeling dat je iets leert. Doordat je iets vaak hoort, ziet of meemaakt, onthoudt je het (of delen ervan). Een voorbeeld is dat je een paar regels van een liedje onthoudt.
- Door dingen uit het hoofd leren, kun je zelfs dingen onthouden die je niet snapt. Als kinderen maar vaak genoeg iets horen en zeggen, onthouden ze het vanzelf.
- Ook bij imitatie en modeling heb je geen beloning of straf nodig. Kinderen doen gewoon na wat ze om zich heen zien (observational learning). Als een kind iets onbewust imiteert heet het modeling.
- Probleemoplossend leren wordt gezien als de hoogste vorm van leren. Door nieuwe combinaties te maken van dingen die je al wel hebt geleerd (eerder ontdekte principes), bedenkt je een oplossing in een onbekende situatie. Je hebt inzicht nodig om nieuwe principes te ontdekken. Door transfer naar andere situaties worden de (nieuw geleerde) principes algemeen geldend.
- Zelf ontdekken. Als een kind iets zelf ontdekt, vergroot zijn of haar zelfvertrouwen, wat intrinsiek motiverend werkt. Maar kinderen die niet genoeg inzicht hebben, zullen misschien niet zelf tot een oplossing komen en moeten op weg geholpen worden. Anders geven ze op of lukt het ze niet. Op school worden daarom veel leerstrategieën aangeleerd.

Deze verschillende manieren van leren kun je als leerkracht inzetten om kinderen iets te leren. Hier moet je dus rekening mee houden bij het ontwerpen van onderwijs. Maar het blijft niet alleen bij het ontwerpen van onderwijs.

Kleuters leren vooral door te doen en te zien, daar moet een leerkracht rekening houden bij het inrichten van de omgeving en het ontwikkelen van onderwijs. Volgens Marijke van Eijkeren (2005) ziet een goede leeromgeving bij de kleuters er zo uit: kinderen kunnen kiezen uit materialen en werkvormen en leren zelfontdekkend en incidenteel in open leersituaties. Er is een flexibele dagindeling met veel ruimte voor spel en buitenspelen. In de klas zijn er hoeken en keuzekasten en de leerkracht observeert, stimuleert en begeleidt en ziet het kind als totaliteit. Hiervoor heeft de leerkracht didactische kwaliteiten nodig en moet hij of zij een goed pedagogisch klimaat kunnen scheppen. Een leerkracht moet veel kunnen en doen in de klas, hij of zij moet vertrouwen hebben en tonen, responsief zijn, betrokken zijn, respect tonen, alert zijn, aandacht verdelen, de kinderen verantwoordelijkheid geven, vragen stellen de groep erbij houden en ga zo maar door (Leenders, 1993 en M. van Eijkeren, 2005)). Kortom, een leerkracht moet veel vaardigheden hebben om kinderen goed te kunnen begeleiden.

Volgens Frea Janssen-Vos (2008) moet de leerkracht zorgen dat kinderen met elkaar praten. Door interactie komt er verbondenheid in de groep, zodat kinderen van elkaar kunnen leren. In een gesprek is de leerkracht vooral een onderhandelaar: de kinderen hebben allemaal eigen verhalen en meningen en de leerkracht zorgt ervoor dat er één oplossing komt. Als de leerkracht met de kinderen communiceert, kan dit het beste in de zone van de naaste ontwikkeling (Vygotski). De leerkracht is een meerwetende partner. Op deze manier lokt hij of zij ontwikkeling uit. De leerkracht heeft dus hoge verwachtingen en stimuleert veel. Ook moet de leerkracht hiervoor sensitief zijn en iets doen met wat hij of zij opvangt.

Een andere taak van de leerkracht is het maken van een rijke leeromgeving. Volgens Frea Janssen-Vos (2008) worden kinderen in een rijke leeromgeving enthousiast om mee te doen met activiteiten. Kinderen moeten er kunnen handelen, ervaren en leren met goede materialen en middelen die zo echt en functioneel mogelijk zijn. De materialen moeten er mooi uit zien en moeten goed te bereiken zijn voor kinderen. Daarnaast moeten de kinderen dingen herkennen van thuis, zodat ze zich veiliger voelen. Ten slotte is het belangrijk dat de kinderen meehelpen met het opbouwen van de omgeving. Zij moeten meedenken, ook daar leren ze van.

E. Kooiman, M. van Mierlo en C. Natzijl (2008) beschrijven een rijke leeromgeving voor schrijfactiviteiten. Volgens hen moet er een lees-taal-schrijfhoek zijn waar kinderen kunnen stempelen, letters verzamelen, puzzelen, knippen, brieven kunnen schrijven en ga maar door. Maar ook buiten deze hoek moeten kinderen bezig zijn met schrijven, bijvoorbeeld met klassikale activiteiten in het speellokaal (zoals schrijfdans). Bovendien moeten er in de klas tekeningen, letters, woordwebben, gedichten enzovoorts hangen. Kinderen moeten kunnen experimenteren met verschillende schrijfmaterialen en schrijf-oppervlakken. Kortom, de kinderen moeten zelfstandig en in groepjes veel kunnen experimenteren om de betekenissen van geschreven teksten te ontdekken en ervaren.



Afbeelding 3.1 - Briefje schrijven aan je vader, na een gesprek over wat de kinderen met hun vader doen. Kinderen 'schrijven' al vanaf de peuterperiode. Ze vertellen hun verhalen met krabbels en tekeningen. Uit *Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw* (Janssen-Vos, 2008).

3.3 Spel

Bijna alles wat kleuters doen heeft een spelkarakter. Ze doen veel na van wat er in de 'echte' wereld gebeurt en verkennen zo de wereld, zo leren ze. In spel zijn er altijd regels, anders kun je niet precies nadoen wat er in de 'echte' wereld gebeurt. Bij een bakkersspel hoort een bepaalde taal en horen bepaalde handelingen en die moet je goed doen.

Peuters zijn vooral bezig met voorwerpen en verkennen deze door ze te hanteren: manipulerend spel. In het manipulerend spel is al veel taalontwikkeling te horen. Op een gegeven moment krijgen de voorwerpen een andere rol, via deze weg komt het rollenspel meer naar voren. Het eerste verschijnsel van rollenspel is dat kinderen rolhandelingen gaan uitvoeren. Later komen er ook gebeurtenissen en relaties onderling bij. Omdat je alleen kunt spelen dat je achter de kassa staat als er ook klanten zijn, is communicatie in spel heel belangrijk. Tegelijk met deze ontwikkeling loopt de ontwikkeling van het constructiespel, waarin kinderen iets maken. Vaak krijgt dit constructiespel een rol binnen het rollenspel. De kinderen maken iets, omdat het heel echt moet lijken, ze nemen geen genoegen meer met speelgoedversies.

Volgens Frea Janssen-Vos zijn er vijf didactische (spel)impulsen die de leerkracht moet kunnen inzetten:

- Kinderen moeten kunnen oriënteren, ze moeten de materialen kunnen onderzoeken, initiatieven kunnen nemen en kunnen plannen. Als leerkracht ga je mee in wat de kinderen willen.
- De leerkracht moet activiteiten structureren en verdiepen met bijvoorbeeld een verhaal, nieuw materiaal of een vraag.
- Bij verbreden verbind je verschillende kernactiviteiten met elkaar. Dit kan heel goed in een thema. In een thema over bakkers worden er in de huishoek koekjes gebakken, in de bouwhoek wordt een oven gemaakt en de kinderen maken geld om de koekjes te kunnen betalen. Zo kunnen er nog veel meer kernactiviteiten worden verbonden met het thema.
- Toevoegen houdt in dat de kinderen steeds nieuwe mogelijkheden van zichzelf leren kennen door zetten van de leerkracht. Dit gaat makkelijk als je met de kinderen meespeelt.
- Samen met de kinderen reflecteer je tijdens en na de activiteit. Zo leren kinderen na te denken over wat ze gedaan en gedacht hebben en wat ze nog zouden kunnen doen.

Kinderen moeten genoeg ruimte krijgen voor hun eigen spel, maar als een leerkracht de kansen ziet die zich in dat spel voordoen en die kansen grijpt door af en toe in te springen met één van de impulsen hierboven, wordt het spel tot een hoger niveau getild en leren de kinderen nog meer. De leerkracht kan als regisseur aanwijzingen geven aan de kinderen, maar kan ook meedoen in het spel als medespeler of als spelleider om het spel tot een hoger niveau te brengen.

Yvonne Leenders (1993) stelt verder dat leerkrachten in de kleutergroepen ervoor moeten zorgen dat het aanbod zoveel mogelijk aansluit op specifieke ontwikkelingsaspecten én op de interesses en behoeften van kinderen. Daarvoor zouden de leerkrachten moeten zorgen voor hoeken in het lokaal, veel materialen, veel activiteiten en observaties van kinderen. Als het gaat over begeleiding in hoeken, stelt Leenders dat dat passief kan in de vorm van observeren, maar de leerkracht kan ook de kinderen actief vooruit helpen. Dat kan op verschillende manieren:

- de juiste ontwikkelingsmaterialen en activiteiten inzetten;
- bij een kind (dat bijvoorbeeld achterloopt), een functie in het spel meer benadrukken.

Wel is het belangrijk dat de leerkracht kan inschatten wanneer wel of niet hulp gewenst is.

Ten slotte noemt Rita Kohnstam (2002) vijf kenmerken van écht spel:

- kinderen hoeven er niks mee te bereiken, het gaat niet om resultaat;
- kinderen doen er geheel vrijwillig aan mee;
- kinderen zijn in enige mate actief;
- kinderen vinden het leuk wat ze doen;
- toch is het nuttig voor nu en later.



Afbeelding 3.2 - Bij het circusspel bij de zandtafel maakt een jongen uit groep 1-2 een affiche. In spel ervaren kinderen functies van (gedrukte) tekst. Uit *Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw* (Janssen-Vos, 2008).

3.4 Hoeken

Kinderen leren veel in spel, dat is in de vorige paragraaf wel gebleken. Maar hoe zorg je ervoor dat ieder kind op zijn eigen manier en niveau speelt in een spel dat hij of zij zelf leuk vindt, zodat het zich ontwikkelt? In een goed ingerichte hoek met veel begeleiding, waaronder observatie en evaluatie, kunnen kinderen helemaal op gaan in hun spel, waarmee de kans op ontwikkeling groot is (Leenders, 1993).

Het is heel belangrijk dat de hoek goed ingericht wordt. Of de hoek naast (een) andere hoek(en) staat en hoe de verbinding hiermee is, valt hier ook onder. Want als er gekozen wordt voor een open verbinding tussen bepaalde hoeken, zullen kinderen sneller dingen gaan uitwisselen of gaan samenwerken. Bovendien storen de kinderen in de hoeken de andere kinderen niet als er een goede verbinding is.

Naar aanleiding van bijvoorbeeld de observaties in een hoek, kan het goed zijn om de hoek af en toe te veranderen. Zo blijven de kinderen geboeid en betrokken en stimuleer je de ontwikkeling van de kinderen meer.

Bij het inrichten laat je je volgens Marijke van Eijkeren (2005) leiden door de kernactiviteiten in de onderbouw: spelactiviteiten, constructieve activiteiten, beeldende activiteiten, onderzoeksactiviteiten, gespreks- en kringactiviteiten, lees- en schrijfactiviteiten en reken- en wiskundeactiviteiten. Bovendien zegt Marijke van Eijkeren dat je een hoek vaak inricht aan de hand van een thema. Je moet er rekening mee houden dat er in de groep kinderen zitten die allemaal in een ander ontwikkelingsniveau zitten. Als je hier allemaal rekening mee

houdt, kun je activiteiten bedenken en materialen zoeken die hierbij nodig zijn. Materialen die heel duidelijk een betekenis hebben, maar ook materialen die kinderen op verschillende manieren kunnen gebruiken zijn goed om in een hoek te hebben. Al met al moet een hoek er aantrekkelijk uit zien en moet er genoeg bewegingsruimte zijn. Het is belangrijk dat de hoek goed is afgeschermd, zodat andere kinderen er geen last van hebben. Er moeten genoeg verschillende materialen zijn, die makkelijk opgeruimd kunnen worden en elk een eigen plek hebben.

Voor het (voorbereidend) schrijven in de kleuterklassen, kun je ook hoeken inrichten. Een voorbeeld hiervan is een creatieve hoek. Verschillende expressiematerialen kunnen hier verkend en ontdekt worden. In een hoek moeten kinderen zoveel mogelijk vrijheid hebben, dus ook in de creatieve hoek. Er moeten geen vaststaande opdrachten zijn die in deze hoek uitgevoerd moeten worden (Leenders, 1993). Als je als leerkracht toch een beetje wilt sturen wat de kinderen gaan doen, kun je bepaalde materialen klaarleggen die een activiteit uitlokken. In de creatieve hoek kunnen kinderen tekenen en schilderen; scheuren, knippen, vouwen en plakken; boetsen; knutselen met verschillende materialen, meestal kosteloze materialen.

Een andere hoek waarin kinderen bezig kunnen zijn met (voorbereidend) schrijven is de lees-, schrijf- en luisterhoek of gewoon de schrijfhoek (Kooiman, Mierlo en Natzijl, 2008). Hierin liggen veel materialen, zoals verschillende schrijfmaterialen, opdrachtkaarten met bewegingspatronen, boekjes, voorbeeldletters, letterstempels of -magneten, tijdschriften en sprookjespost. Maar er zijn ook materialen die vooral de motoriek oefenen, zoals vingerpopjes, tolletjes, flippo's, handspelletjes of -versjes en opdrachtkaarten voor de fijne motoriek. De hoek moet op een rustige plek zijn, zodat de kinderen in de hoek niet veel worden gestoord door andere kinderen. Het is wel belangrijk dat de (gemiddeld vier) kinderen die in de hoek spelen met elkaar kunnen praten (Leenders, 1993), zodat ze elkaar commentaar kunnen geven, kunnen voorlezen, kunnen helpen en zo van elkaar kunnen leren. Natuurlijk kun je ook in andere hoeken schrijfactiviteiten toevoegen. In een winkeltje kun je boodschappenlijstjes maken, maar ook bonnetjes en ga zo maar door. In elke hoek zijn wel schrijfactiviteiten te bedenken.

3.5 Ontwikkelingsmaterialen

Niet alle materialen zijn ontwikkelingsmaterialen. Van ontwikkelingsmaterialen gaat een zekere sturing uit en het is speciaal ontwikkeld om de ontwikkeling van kinderen te stimuleren (Eijkeren, 2005). Op deze manier stimuleer je de ontwikkeling van de kinderen optimaal. De eerste ontwikkelingsmaterialen waren van F. Fröbel, die al met een voorgeschreven didactiek werden gebruikt, wat nu vaak nog steeds gebeurt.

Je kunt ontwikkelingsmaterialen op verschillende manieren indelen. Je kunt bijvoorbeeld kijken naar de activiteiten die de materialen uitlokken, maar je kunt ook kijken naar de materialen zelf. Beide manieren kom je tegen in de literatuur hierover.

Elk ontwikkelingsmateriaal is ontwikkeld voor een specifiek doel, maar er zijn ook doelen waar alle ontwikkelingsmaterialen naar streven. Marijke van Eijkeren (2005) benoemt er zeven:

- initiatieven nemen en plannen maken;
- samenwerken en samenspelen (sociale ontwikkeling en taalontwikkeling);
- vorm geven aan indrukken en emoties;
- mogelijkheden van materialen, technieken en gereedschappen leren kennen;
- nadenken over problemen en een creatieve oplossing zoeken;
- functies ontwikkelen door kijken, luisteren, bewegen, handelen en denken;
- tegemoet komen aan de basisbehoeften aan relatie, autonomie en competentie.

4 MOTORIEK EN SCHRIJVEN

In dit hoofdstuk wordt samengevat hoe de motorische ontwikkeling verloopt bij jonge kinderen. Vervolgens gaan we via de kerndoelen van SLO naar schrijven in de onderbouw. In het volgende hoofdstuk gaan we dieper in op het voorbereidend schrijfonderwijs in de kleuterklassen.

4.1 Ontwikkeling

Op de basisschool ontwikkelen kinderen zich op verschillende gebieden: lichamelijk, cognitief, creatief en sociaal-emotioneel (Eijkeren, 2005). Bij het schrijven staat vooral de lichamelijke ontwikkeling centraal, waaronder lichamelijke groei, motorische ontwikkeling en zintuigelijke ontwikkeling vallen. De motorische ontwikkeling kun je vervolgens splitsen in grove motoriek en fijne motoriek. Ook de cognitieve ontwikkeling is van belang bij het schrijven. Hiermee wordt de ontwikkeling van het denken en de begripsvorming bedoeld. Bij creatieve ontwikkeling gaat het over de vaardigheid nieuwe dingen tot stand te brengen en het oplossen van problemen en met sociaal-emotionele ontwikkeling wordt de omgang met andere mensen en jezelf bedoeld.

4.2 Motoriek

De ontwikkeling van de motoriek gaat van grote bewegingen naar kleine bewegingen en van het hele lichaam naar bijvoorbeeld pols, hand en vingers bij schrijven (Engen, 2000). De motorische ontwikkeling wordt niet voor niets *ontwikkeling* genoemd, het is niet alleen een kwestie van aanleren en oefenen, het kind moet er ook klaar voor zijn en het lichaam moet ver genoeg ontwikkeld zijn. Dat gaat bij het ene kind niet net zo snel als bij het andere kind. Maar je kunt (en moet) de ontwikkeling wel stimuleren, bijvoorbeeld met ontwikkelingsmaterialen of met (hand)spelletjes.

De lichamelijke ontwikkeling begint al voor de geboorte. Reflexen zijn de eerste bewegingen van een baby. Baby's maken zonder dat ze iets geleerd hebben al bepaalde bewegingen als reacties op bepaalde prikkels, die bewegingen of reacties zijn 'aangeboren'. Kinderen kunnen 'vanzelf' veel meer bewegingen maken. Dat komt door rijping en veel oefenen. Met oefenen wordt oefenen bedoeld van wat het kind al kan. Je hoeft een kind dat nog niet kan klimmen nog niet te laten oefenen hiermee, want het is een kwestie van rijping voordat een kind dit kan en dat gaat niet sneller door te oefenen. Wat een kind al wel kan, bijvoorbeeld kruipen, moet wel veel geoefend worden, dan wordt verdere ontwikkeling gestimuleerd.

De spieren die het dichtst bij de hersenen liggen, zijn als eerste onder controle, want de zenuwen zijn daar korter en dus eerder gerijpt. Rijping is echter niet alleen van belang, spierkracht speelt hier ook een rol in. De motoriek zou zich dus ontwikkelen van hoofd en romp naar de extremiteiten. Dit is het Proximaal-distaal principe (Hamerling en Kooijman, 2011). Toch is dit niet precies hoe de motoriek zich ontwikkelt, B. Hamerling en E. Kooijman schrijven namelijk ook dat de motoriek zich niet op vaste momenten en in een vaste volgorde ontwikkelt. Wel is de grove motoriek steeds één stap voor op de ermee in verband staande fijne motoriek (Kohnstam, 2002).

De motoriek van kinderen ontwikkelt zich van associatief bewegen naar dissociatief bewegen. Eerst beweegt het hele lichaam mee met een beweging, maar later kan een kind gedissocieerd bewegen. Er zijn dan geen meebewegende lichaamsdelen als een kind iets doet. Ook ontwikkelt de motoriek zich van enkelvoudig naar samengesteld bewegen. Eerst kan een kind maar één ding tegelijk doen, dat moet ook wel, als je een beweging nog onder de knie moet krijgen. Maar op een gegeven moment kan een kind steeds meer tegelijk. De grove motoriek is bij kinderen die naar de basisschool gaan al grotendeels ontwikkeld, maar pas tegen de tijd dat kinderen naar groep drie gaan hebben ze de basisvaardigheden van de grove motoriek helemaal onder de knie (Eijkeren, 2005). De fijne motoriek is nog

volledig in ontwikkeling in de kleuterklassen. Onder andere ontwikkelingsmaterialen stimuleren de ontwikkeling van de fijne motoriek, bovendien worden tegelijk ook andere ontwikkelingsgebieden gestimuleerd.

4.3 Sensomotorische ontwikkelingsmodel van Mesker

Volgens Mesker (1980) vormen de waarnemingen via de zintuigen gezamenlijk de motorische basisvaardigheden. Met sensomotoriek komen kinderen in aanraking met de buitenwereld. Mesker heeft een ontwikkelingsmodel opgesteld met vier fases in de motorische ontwikkeling:

- De slurffase: als links strekt, buigt rechts, dit zijn links- rechts antagonismen. Deze bewegingen verdwijnen niet, ze integreren zich in de volgende fases. Ruimtebesef en besef van het eigen lichaam zijn nu heel belangrijk.
- De symmetriefase (tussen vier en zes jaar): als links strekt, strekt rechts ook, dit zijn symmetrische antagonismen. Auditieve waarneming en ruimtelijke oriëntatie zijn van belang. De voorkeurshand ontwikkelt zich vanuit deze fase. Ook hiervoor zijn symmetrische oefeningen heel belangrijk.
- De lateralisatiefase (vanaf zeven jaar): er komen nu functionele verschillen tussen de hersenhelften. Kinderen kunnen nu alle bewegingen uitvoeren die nodig zijn voor het schrijven met één hand. De andere hand wordt de ondersteunende hand.
- De dominantiefase (zeven tot acht jaar): de meeste kinderen hebben al een duidelijke handvoorkeur als ze ongeveer vijf zijn, maar in de dominantiefase moet de dominante hand alle schrijfbewegingen zelf kunnen uitvoeren, vooral vanuit de duim-, wijs- en middelvinger. Deze fase kan alleen bereikt worden als de twee vorige fases goed zijn doorlopen.

4.4 Domeinen in de kerndoelen

In de kerndoelen is tegenwoordig bijna niks terug te vinden over schrijven. Schrijven moet terugkomen in het domein Nederlands, onder Schriftelijk onderwijs:

Kerndoel 4 De leerlingen leren informatie te achterhalen in informatieve en instructieve teksten, waaronder schema's, tabellen en digitale bronnen.

Kerndoel 5 De leerlingen leren naar inhoud en vorm teksten te schrijven met verschillende functies, zoals: informeren, instrueren, overtuigen of plezier verschaffen.

kerndoel 6 De leerlingen leren informatie en meningen te ordenen bij het lezen van school- en studieteksten en andere instructieve teksten en bij systematisch geordende bronnen, waaronder digitale bronnen.

Kerndoel 7 De leerlingen leren informatie en meningen te vergelijken en te beoordelen in verschillende teksten.

Kerndoel 8 De leerlingen leren informatie en meningen te ordenen bij het schrijven van een brief, een verslag, een formulier of een werkstuk. Zij besteden daarbij aandacht aan zinsbouw, correcte spelling, een leesbaar handschrift, bladspiegel, eventueel beeldende elementen en kleur.

Kerndoel 9 De leerlingen krijgen plezier in het lezen en schrijven van voor hen bestemde verhalen, gedichten en informatieve teksten.

Bij Kerndoel 5 stelt het SLO onder andere de volgende tussendoelen in de leerlijn voor de kleutergroepen:

- *schrijfdoelen hebben vooral betrekking op plezier verschaffen en op informeren*
- *(losse) woorden (bijv. labels, lijstjes of bij een tekening)*
- *zinnen (bijv. bij een tekening, of op een kaart of briefje)*
- *schrijven is vooral:*
 - o *schrijven via tekenen*
 - o *schrijven via krabbelen*
 - o *schrijven via letterachtige vormen*
 - o *schrijven via letter-/tekenreeksen*
- *schrijven via spontane spelling*
- *schrijven is ook naschrijven en nastempelen, en typen op de computer*

Voor de hogere groepen zijn er geen tussendoelen opgesteld die eisen stellen aan het handschrift of het komen tot een goed handschrift.

Bij Kerndoel 8 stelt het SLO als één van de tussendoelen voor groep drie en vier een 'leesbaar handschrift'.

Bij Kerndoel 9 stelt het SLO als één van de tussendoelen voor de kleutergroepen 'stempelen, 'schrijven' en als één van de tussendoelen voor groep drie en vier 'zelf schrijven'.

Kerndoelen Nederlands - Schriftelijk onderwijs (SLO, 2009)

Dit zijn de enige tussendoelen die het SLO heeft opgesteld over handschriftontwikkeling en voorbereidend schrijven. Alle andere tussendoelen gaan over hetgeen wát er geschreven of gelezen moet worden, daar zijn veel meer eisen voor. De kerndoelen van het SLO zijn dus niet voldoende om het schrijfonderwijs concreet vorm te geven op de basisschool. Gelukkig hebben verschillende schrijfmethoden en andere instanties en deskundigen op dit gebied wel leerlijnen opgesteld voor het schrijfonderwijs. Een deel hiervan is gebruikt bij het schrijven van deze scriptie.

4.5 Schrijven in de onderbouw

Communiceren doen kinderen al van jongs af aan op papier. Kinderen drukken hun gevoelens al vroeg uit in tekeningen (Kohnstam, 2002). Rond één jaar begint een kind al te tekenen en krassen op papier, rond twee jaar wordt de motoriek beter en kan een kind kleinere bewegingen maken met alleen de onderarm en hand, zodat de eerste krabbels al op papier komen. Rond het derde jaar gaan kinderen steeds meer vormen maken (lijnen, zigzaggen, kruisjes, rondjes enzovoorts). Kinderen gaan steeds nauwkeuriger tekenen op deze manier, maar maken tegelijkertijd ook nog steeds krabbels om woorden te 'schrijven'. Beide zijn bedoeld om een boodschap over te brengen.

In de jongste groepen van de basisschool gaan kinderen vooral in spel door in deze ontwikkeling. Omdat er een leerkracht is, krijgen de kinderen nu meestal meer en gericht feedback op wat ze doen. Door voorlezen en zelf lezen, krijgen de kinderen steeds meer besef van de opbouw van taal uit zinnen, woorden en letters. Kinderen krijgen als het goed is steeds meer interesse in lezen en schrijven, dat is wel één van de belangrijkste doelen op dit gebied in de onderbouw (Janssen-Vos, 2008). Dit is bijvoorbeeld te bereiken door de kinderen te laten ervaren dat lezen en schrijven ervoor zorgt dat hun spel leuker of beter gaat. In afbeelding 4.1 is hier een voorbeeld van te zien. Een kleuter maakt een recept, zodat het later met de hele klas te maken is. Het schrijven was nodig om verder te kunnen met wat je wilt.



Afbeelding 4.1 - Een kind uit groep 1-2 neemt artisjokken mee naar de keukenhoek en zegt dat dit lekker is met mosterdsaus. De leerkracht vraagt hem een recept te maken voor mosterdsaus. Dan gaan ze het samen maken. Uit: *Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw* (Frea Janssen-Vos, 2008).

Volgens Frea Janssen-Vos (2008) is het belangrijk dat taal altijd een communicatiemiddel is en dat de leerkracht en de kinderen het niet mogen zien als een vak apart. Ook stelt Frea Janssen-Vos dat schrijven voor lezen komt. Als kinderen gaan schrijven, willen ze ook dat het teruggelezen wordt. Dit is een goede overgang van mondelinge taal naar het lezen van teksten.

B. Hamerling en E. Kooiman (2011) voegen hier nog iets aan toe. Zij stellen dat het schrijven al heel vroeg als middel wordt gebruikt. Bij rekenen moeten de kinderen al heel snel cijfers schrijven en bij spellen moeten ze al snel woorden schrijven. Maar voordat schrijven als middel kan worden ingezet, moet het eerst het leerdoel geweest zijn. Anders het risico groot dat de kwaliteit verloren gaat.

4.6 Linkshandigheid

Eerder in dit hoofdstuk is de term lateralisatie genoemd. Dit heeft te maken met het komen tot een juiste handvoorkeur, je kunt dus rechtshandig of linkshandig zijn of zelfs ambidexter (beidhandig). Het merendeel van de mensen is rechtshandig, maar hoe kan het dat er ook mensen linkshandig zijn? Dat heeft voor een deel te maken met je genen (Corporán, 2008). Het is niet zo simpel dat linkshandigheid op één bepaald gen ligt, of dat je automatisch linkshandig wordt als je beide ouders linkshandig zijn. Met twee linkshandige ouders heb je wel een grotere kans op een linkshandig kind. Welke genen er precies te maken hebben met linkshandigheid en hoe dat dan werkt, is nog niet bekend. Wat wel bekend is, is dat linkshandigheid bestaat en dat je daar wat mee moet doen op school.

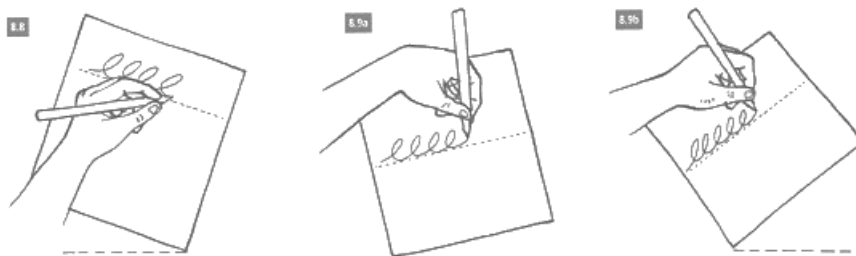
Linkshandigen krijgen te maken met een paar problemen. Omdat rechtshandigen altijd in de meerderheid zijn geweest, zijn gebruiksvoorwerpen vooral voor hen ontworpen. Tegenwoordig zijn enkele belangrijke gebruiksvoorwerpen ook aangepast op linkshandigen, maar dan nog willen sommige linkshandigen daar niet mee werken, omdat veel voorwerpen nog steeds alleen voor rechtshandigen gemaakt worden. Ook de letters zelf zijn gebaseerd op rechtshandigheid. Dat zie je goed bij letters met horizontale strepen. Die horen van links naar rechts getrokken te worden. Linkshandigen doen dit liever andersom, wat geen probleem is, maar daarvoor hebben ze wel extra (specifieke) aanwijzingen nodig.

De handvoorkeur moet in elk geval duidelijk zijn voordat het kind met het echte schrijven begint. Dat houdt in dat er aan het eind van de kleuterperiode duidelijkheid moet zijn. Voor uitgesproken rechtshandigen en uitgesproken linkshandigen is dit geen probleem, want die laten dan al goed zien welke voorkeur zij hebben. Bij ambidexters (of beidhandigen) is dit meestal niet duidelijk. Volgens B. Muller en P. Eling is het goed mogelijk om rond het vijfde jaar al vast te stellen welke hand de schrijfhand moet worden. Als er dan nog geen duidelijke voorkeurshand is, is het kind ambidexter. Omdat deze kinderen niet echt linkshandig geboren zijn, is het beste om deze kinderen te stimuleren om rechts te tekenen en schrijven, omdat het schrift op rechtshandigen is gebaseerd (Engen, 2000). Soms tekent en schrijft het kind toch liever met de linkerhand of zie dat er netter uit. In dat geval, of wanneer het om een andere reden niet duidelijk is wat de beste keuze voor schrijfhand is, is onderzoek aan te raden.

Er zijn verschillende toetsjes en testen om de voorkeurshand te bepalen. Het dominantie-onderzoek van Muller is hier één van. Deze test is heel uitgebreid en bevat testen in driedimensionale handelingen en in tweedimensionale handelingen. Ook in nieuwe methodes staan vaak dominantie-testen. Wel moet je rekening houden met schijn-linkshandigen en schijn-rechtshandigen. Zij schrijven met de andere hand dan de voorkeurshand, bijvoorbeeld omdat ze de voorkeurshand vroeger hebben gebroken of omdat ze iemand anders nadoen (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008).

Bij de begeleiding van linkshandige kinderen moet je met verschillende dingen rekening houden. E. Kooiman, M. van Mierlo en C. Natzijl (2008) noemen de volgende dingen:

- papierligging, houding van de schrijfhand en de pengreep (procesfactoren), ook de hellingshoek kan hierdoor anders worden waardoor ander voorbeeldschrift handig is;



Afbeelding 4.2 - Voorbeelden van houding van de schrijfhand bij linkshandigen. Uit *Schrijven als oefenvak* (Engen, 2000).

- schrijfmateriaal (sneldrogende inkt, hogere grip, dikkere punt);
- plaats van het kind in het lokaal (het liefst met het licht van rechts-voor, niet rechts naast een rechtshandig kind);
- vaardigheden van de leerkracht (de leerkracht moet ook links voor kunnen doen).

5 VOORBEREIDEND SCHRIJVEN

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op Deelvraag 1:

1. *Wat valt er allemaal onder voorbereidend schrijven?*



Veel deskundigen schrijven over voorwaarden om te kunnen schrijven in groep drie en over oefeningen die horen binnen het voorbereidend schrijven, bijna elke deskundige noemt andere schrijfvoorwaarden en andere oefeningen dan de anderen. In dit hoofdstuk worden de schrijfvoorwaarden en oefeningen binnen het voorbereidend schrijven benoemd en uitgelegd die bij de meeste deskundigen terugkomen. Voordat de begrippen worden uitgelegd in de paragrafen worden eerst de verschillende deskundigen genoemd die voor dit hoofdstuk zijn geraadpleegd.

Volgens E. Kooiman, M. van Mierlo en C. Natzijl (2008) zijn de schrijfvoorwaarden en de oefeningen in voorbereidend schrijven de volgende: grove motoriek en evenwicht, bewegingsactiviteiten, oog- handcoördinatie, ruimtelijke oriëntatie, komen tot een juiste handvoorkeur, visuele discriminatie en visueel geheugen, kennismaken met verschillende schrijfmaterialen, oefenen in de fijne motoriek, grafomotorisch werken, schrijfpatronen maken, letteren/stempeling, een juiste zithouding aanleren, een juiste pengreep aanleren en wennen aan schuine papierligging.

De schrijfvoorwaarden zijn volgens A. van Engen (2000): grove motoriek en lichaamsbesef, ontwikkelen van verschillende spiergroepen, oog- handcoördinatie, ruimtelijke oriëntatie en coördinatie in de ruimte, een ontwikkelde handvoorkeur, kritische waarneming, visuele discriminatie, visueel geheugen, fijne motoriek oefenen door middel van het maken van schrijfpatronen.

Peer en Keulen hebben allebei een schrijfvoorwaardentest gemaakt. Daarin staan wat zij als de schrijfvoorwaarden zien. Peer heeft de volgende schrijfvoorwaarden in zijn onderzoek gezet: grove motoriek, oog- handcoördinatie, ruimtelijke oriëntatie, kritisch onderscheiden, fijne motoriek. Keulen heeft deze schrijfvoorwaarden in zijn test genoemd: grote motoriek, ruimtelijke oriëntatie, vorm- en onderscheidingsvermogen, kritisch waarnemen, fijne motoriek.

In de paragrafen hieronder worden de meest voorkomende schrijfvoorwaarden verder uitgelegd.

5.1 Evenwicht

Voor een goede schrijfhouding moeten kinderen zich in evenwicht kunnen houden. Om een periode lang goed te zitten, heb je spierkracht in de buik en rug nodig. In het begin kan een kind nog maar een paar minuten zitten en langzaam aan kan het steeds wat langer ontspannen zitten, wat nodig is voor het schrijven (Cesar-Therapie, 2001). Sommige kinderen kunnen eerst nog helemaal niet 'vrij' zitten en zoeken steun bij de tafelrand. Dat mag tot ongeveer acht jaar, maar daarna moet een kind wel goed vrij kunnen zitten.

Naast een goed evenwicht heeft een kind ook andere onderdelen de grove motoriek nodig bij het schrijven. De arm moet bewegen tijdens het schrijven, het papier schuift op en het kind

moet zijn of haar lichaam helemaal onder controle hebben. Dit valt allemaal onder de grove motoriek (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008).

5.2 Ontwikkeling van spiergroepen

Voor een goede schrijfhouding is dus evenwicht nodig, maar ook voldoende spierspanning. Als een kind niet genoeg spierspanning heeft, zal het wegzakken of scheefzakken en als een kind te veel spierspanning heeft, zal het gespannen zitten, wiebelen en de pen krampachtig vasthouden (Cesar-Therapie, 2001). Daarom is het goed om oefeningen te doen om te spieren te spannen en te ontspannen. Er zijn veel van dit soort oefeningen die kinderen kunnen doen voor ze een tijd(je) goed moeten zitten om bijvoorbeeld te tekenen of te schrijven.

Ook beheersing van kleinere bewegingen is belangrijk bij het schrijven, bijvoorbeeld de bewegingen van de arm, hand en vingers. Hiervoor is vooral veel oefening nodig (Cesar-Therapie, 2001).

Volgens B. Hamerling en E. Kooijman (2011) is het niet meer nodig om te oefenen met de grove motoriek, waar dit ook een onderdeel van is. Zij stellen dat kinderen alle bewegingen die nodig zijn voor het schrijven al kunnen maken als ze naar de basisschool gaan.

5.3 Oog- handcoördinatie

Kinderen moeten de pen goed kunnen sturen om te tekenen en schrijven, ze moeten zich goed in de tweedimensionale ruimte van het schrijfpapier kunnen bewegen. Daarvoor moet er een samenwerking zijn tussen de ogen en de schrijfhand, dit is de hand- oogcoördinatie (Engen, 2000). De ogen controleren dan ook wat de handen doen, zo worden de letters goed geplaatst op het papier en krijgen de letters de goede vorm (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008).

5.4 Bewegingen leerkracht nadoen

Kinderen moeten bij het leren schrijven de letters naschrijven van een voorbeeld. Vaak moeten ze de letters daarvoor in het groot nadoen in de lucht, terwijl de juf het voordoet. Om deze oefening zinvol te laten zijn, moeten de kinderen de letter wel goed naschrijven in de lucht, daar is oefening voor nodig. In de kleuterklassen moeten kinderen al oefenen met het nadoen van bewegingen van de leerkracht.

5.5 Ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht

Vaak wordt het traject van de letters beschreven met woorden, terwijl de kinderen ze aan het schrijven zijn. Hier horen de begrippen omlaag, omhoog, schuin, links, rechts en ga zo maar door bij. Deze begrippen worden in de kleuterklassen vaak al gebruikt, maar dan bij driedimensionale oefeningen, bijvoorbeeld in het speellokaal. Voor het schrijven moeten kinderen deze begrippen ook gebruiken, maar dan ineens in het platte vlak (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008; Engen, 2000). Dat kan een hele omschakeling zijn. Ook moeten kinderen wennen aan schuin liggend papier.

5.6 Komen tot juiste handvoorkeur - lateralisatie

Tussen de vijf en zes jaar beseffen kinderen dat ze twee lichaamshelften hebben (Cesar-Therapie, 2001), dit is dus in de kleuterperiode. Daarvoor zitten ze nog in de symmetriefase. Als kinderen te vroeg moeten kiezen voor een schrijfhand of als de leerkracht het kind een schrijfhand oplegt, zal het kind geen goede keuze kunnen maken. In het begin van de basisschoolperiode, moeten kinderen dus genoeg kansen krijgen om nog symmetrisch te bewegen (Cesar-Therapie, 2001). Over het komen tot de juiste handvoorkeur is al meer verteld in paragraaf 4.6 over linkshandigheid.

5.7 Oriëntatie in de tijd en tijdsbesef

Tijdsbesef is nodig om de letters goed te kunnen vormen en in de goede volgorde op papier te zetten. De letter die het kind als eerste hoort, moet het als eerste op papier zetten. Datzelfde geldt ook voor het traject van de letter (Cesar-Therapie, 2001).

5.8 Kritisch waarnemen, visuele discriminatie, visueel geheugen

Bij het schrijven moeten kinderen kleine verschillen in lettervormen kunnen herkennen en schrijven, hiervoor moet de kritische waarneming voldoende ontwikkeld zijn. Ook visuele discriminatie speelt hierin een grote rol. Door het visuele geheugen onthoudt een kind een lettervorm of schrijfpatroon, zodat het de vorm vervolgens zelf kan schrijven (Engen, 2000). Op deze manier vormen kinderen een innerlijk beeld van de vorm, om zichzelf later te kunnen controleren (Kooiman, Mierlo, & Natzijs, 2008).

5.9 Kennis maken met schrijfmaterialen

Om goed te kunnen schrijven, moet het schrijfmateriaal een verlengstuk van het lichaam zijn. Hiervoor moeten kinderen veel kunnen experimenteren met verschillende schrijfmaterialen. Vooral het ervaren van grote verschillen (grof/fijn, hard/zacht enzovoorts) is goed voor deze ontwikkeling, omdat kinderen hier dan aandacht voor blijven houden (Kooiman, Mierlo, & Natzijs, 2008). Er is speciaal schrijfgereedschap op de grove motoriek te stimuleren, wasco en bordkrijt zijn hier voorbeelden van. Er is ook speciaal schrijfgereedschap om de fijne motoriek te stimuleren, voorbeelden hiervan zijn potlood, fineliner en vulpen. Maar kinderen moeten niet alleen experimenteren met schrijfmaterialen, er zijn ook verschillende schriftdragers. Zo is er leeg papier, papier met spoorlijnen, schoolbord, zand en ga maar door.

Werkgroep kinderhandschrift (2007) stelt een paar eisen aan het schrijfmateriaal voor (jonge) kinderen. Zo moet de schriftdrager niet te glad zijn en moet het schrijfmateriaal al bij lichte druk een goed spoor vormen. Ook zou zeshoekig materiaal het beste zijn en moeten de schrijfmaterialen niet te dik zijn.

5.10 Schrijfpatronen maken en grafomotorisch werken

A. van Engen (2000) stelt dat kinderen verschillende schrijfpatronen moeten maken om de fijne motoriek te ontwikkelen, één van de doelstellingen van het voorbereidend schrijven. Deze fijne motoriek is vooral belangrijk voor het aanleren van een juiste pengreep: de driepunts-pengreep. Schrijfpatronen zijn bovendien belangrijk als oefeningen in het ontspannen van de spieren en bereiden kinderen goed voor op schrijven zonder penlichting. Bij het maken van schrijfpatronen oefenen kinderen (met een goede begeleiding) met het verkennen van de vorm, het verkennen, ervaren en inslijpen van de beweging en het bijslijpen van de vorm (Engen, 2000).

Schrijfpatronen zijn pas in eind groep twee goed te maken (Engen, 2000), maar daarvoor kunnen kinderen al wel grafomotorisch werken. Hierdoor leren kinderen het schrijfgereedschap goed over het papier te sturen. Grafomotorisch werken is het maken van veel verschillende grote en kleine patronen (Kooiman, Mierlo, & Natzijs, 2008). Het maken van deze patronen hoeft niet heel precies te gaan, het is belangrijk dat het ontspannen gebeurt.

5.11 Letteren

Kleuters krijgen al snel interesse in letters, maar kunnen nog niet direct de letters schrijven. Om dan toch met letters bezig te zijn, kunnen ze gaan letteren, letters verkennen zonder trajecten (Hamerling & Kooijman, 2011). Op deze manier vergroten kinderen hun letterkennis. Wat hierbij wel belangrijk is, is verschillende soorten letters en lettertypen aan te bieden. Anders leren kinderen alleen één 'schrijfwijze' van de letters, terwijl die waarschijnlijk

niet lijkt op de schijfletter. Voorbeelden van letteren zijn stempelen, letters maken van klei of pijpenragers en letters uitknippen uit tijdschriften (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008).

5.12 Zithouding

Al eerder in dit hoofdstuk is uitgelegd dat kinderen onder andere een goed evenwicht en voldoende spierspanning moeten hebben om een goede zithouding te kunnen hebben en aanhouden. Hier wordt uitgelegd wat een goede zithouding dan is.

Voor een goede zithouding heb je een passende stoel en een passende tafel nodig:

CODERING	Lengte leerling op schoenen	Tafelhoogte	Zithoogte	Afstand tafel-zithoogte
A-1 Oranje	104 – 118	46	26	20
B-2 Lila	115 – 134	52	30	22
C-3 Geel	126 – 152	58	34	24
D-4 Rood	142 – 168	64	38	26
E-5 Groen	158 – 184	70	42	28
F-6 Blauw	groter dan 172	76	46	30

Tabel 5.1 - Goede tafel- en stoelhoogte tijdens schrijven. Uit: *Pak je pen* (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008).

Een goede schrijfhouding ziet er zo uit (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008; Engen, 2000; Werkgroep-Kinderhandschrift, 2007):

- de voeten plat op de grond, een stukje uit elkaar;
- de billen tegen de rugleuning;
- de buik een stukje van de tafelrand af;
- recht op de stoel;
- licht gebogen hoofd met voldoende afstand tussen ogen en schrift (ongeveer 25 cm.);
- horizontale schouderlijn met de schouders evenwijdig aan de tafelrand;
- de onderarmen en ellebogen liggen allebei op de tafelrand (bij jonge kinderen);
- het schrijfblad ligt aan de kant van de schrijfhand en ligt schuin;
- de schrijfhand ligt onder de regel en de niet schrijfhand ligt op het schrijfblad.

5.13 Pengreep

Er zijn volgens e. Kooijman, M. van Mierlo en C. Natzijl drie goede pengrepen, waarbij het altijd belangrijk is een ontspannen greep te hebben:

- Dynamische driepuntsgreep: dit is de pengreep die aangeleerd wordt aan kinderen. De vingers buigen bij het schrijven en de achterkant van de pen beweegt.
- Statische driepuntsgreep: de vingers en pols bewegen niet, de beweging komt uit de elleboog en schouder. Verder is deze greep hetzelfde als de dynamische driepuntsgreep. Deze greep wordt veel gebruikt voor het maken van sierschrift.
- Vierpuntsgreep: de middelvinger staat nu naast de wijsvinger op de pen en de ringvinger neemt de functie over van de middelvinger.

Bij de eerste twee pengrepen hebben de ringvinger en de pink een ondersteunende functie, ze liggen op het papier. Ook de onderarm en de muus van de hand liggen op tafel (Werkgroep-Kinderhandschrift, 2007).

De pengreep is op verschillende manieren aan te leren, het liefst gebeurt het spelenderwijs, bijvoorbeeld met een versje of door stippen te tekenen op de hand, precies waar het schrijfgereedschap de hand moet raken (top van de duim, top van de wijsvinger en de zijkant van het laatste vingerkootje van de middelvinger).



Uit: *Pak je pen* (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008)

Een goede pengreep is belangrijk. Als de pengreep niet goed is, is het handschrift vaak ook niet goed. Maar het veranderen van de pengreep bij een slecht handschrift is geen garantie voor een beter handschrift (NHA, 2012).

Ook de niet-schrijfhand is belangrijk bij het schrijven. De niet-schrijfhand moet het papier vasthouden en het papier regelmatig naar boven schuiven. Om deze hand een goede plek en functie te geven is het handig om bijvoorbeeld oogjes tussen de wijs- en middelvinger te tekenen. De niet-schrijfhand moet kijken hoe de schrijfhand schrijft. Op deze manier is de houding ervan al snel goed (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008).

De schrijfhand beweegt op drie manieren over het papier (Kooiman, Mierlo, & Natzijl, 2008). Ten eerste bewegen de schouder en onderarm om over de regel op te schuiven. Dit is de grote progressie. De kleine progressie is de draaiende pols om op te schuiven binnen het woord. Als laatste heet het buigen en strekken van de vingers inscriptie, hierdoor kunnen de letters gevormd worden.

5.14 Schuine papierligging

Het papier of het schrift moet schuin liggen bij het schrijven en tekenen. Volgens E. Kooijman, M.van Mierlo en C. Natzijl hoef je hier pas in groep drie mee te beginnen, maar het is lastig om je ineens een andere papierligging aan te wennen. In de kleuterklassen is het niet noodzakelijk dat het papier schuin ligt, maar het kan geen kwaad vast wat te oefenen met deze papierligging.

Volgens Werkgroep kinderhandschrift (2007) moet het papier in een hoek van ongeveer twintig graden van de tafelrand liggen. A. van Engen (2000) voegt hieraan toe dat de hoek bij linkshandigen ongeveer tien graden moet zijn. Het papier moet niet alleen schuin liggen, het is ook belangrijk dat het papier voor de lichaamshelft van de schrijfhand ligt.

5.15 Conclusie

Van de informatie die in dit hoofdstuk staat is de enquête gemaakt die aan de kleuterleerkrachten voorgelegd gaat worden voor dit onderzoek. Alle paragrafen in dit hoofdstuk zijn omgezet tot één of meer vragen. De enquête is terug te vinden in bijlage I.

6 'SCHRIFTONTWIKKELING'

Niet alle deskundigen op het gebied van schrijven en voorbereidend schrijven zijn het met elkaar eens. Het merendeel van de publicaties schrijft in dezelfde lijn als het voorgaande, maar Stichting Schriftontwikkeling (2009) gaat hier op bepaalde gebieden volledig tegenin. Zij is het met veel van het voorgaande niet eens.

In het onderzoek wordt geen rekening gehouden met de ideeën van Stichting Schriftontwikkeling (2009). Het is namelijk moeilijk om het praktische onderzoek te baseren op twee heel verschillende theorieën. De mening van de stichting wordt hier wel in het kort weergegeven, omdat verschillende ideeën van de stichting wel heel interessant zijn en niet buiten beschouwing gelaten kunnen worden.

6.1 Grafo-cognitie

In het vorige hoofdstuk is het belang van grafomotorisch werken en het maken van schrijfpatronen uitgelegd. Je zou er de fijne motoriek mee oefenen, je zou je spieren erdoor ontspannen en het zou een oefening zijn om te schrijven zonder penlichting. Schrijven zou een toepassing zijn van schrijfbewegingen en deze oefen je met schrijfpatronen.

Stichting Schriftontwikkeling is van mening dat er geen schrijfbewegingen of schrijfmotoriek is. Het kunnen schrijven is volgens de stichting geen gevolg van uitgevoerde oefeningen voor de motoriek. Het enige wat van belang is voor het leren schrijven is een goede lettervormgevingskennis, zodat de pen goed aangestuurd kan worden. Ook moet er meer aandacht zijn voor de drukbeheersing van het schrijfmateriaal.

De stichting heeft op basis hiervan een grafo-cognitieve benadering ontwikkeld waarin de lettervormgeving gebaseerd is op 'kennis, beter waarnemen en voldoende uitvoeringsvaardigheid'. Hierin heeft grafisch bewegen of schrijven op muziek geen enkele plaats, omdat de stichting van mening is dat schrijven te individueel en niet ritmisch is.

6.2 Motorische ontwikkeling

Stichting Schriftontwikkeling is van mening dat 'de motorische ontwikkeling van geen enkel belang is bij het schrijfonderwijs in de basisschool' (Stichting-Schriftontwikkeling, 2009). Dat komt, doordat de motorische ontwikkeling (die van belang is bij het schrijven) volgens de stichting al lang voltooid is als kinderen op de basisschool komen. In sectie 4.2 van deze scriptie is echter te vinden dat M. van Eijkeren (2005) van mening is dat de ontwikkeling van grove motoriek grotendeels voltooid is als kinderen op de basisschool komen, maar dat de fijne motoriek nog helemaal in ontwikkeling is.

Piaget geeft wel in zijn ontwikkelingsfasen model aan dat de sensomotorische fase rond drie jaar afgerond is. Dan zouden kinderen al heel fijne grafische bewegingen kunnen maken. Op basis hiervan heeft Stichting Schriftontwikkeling een onderzoek gedaan waaruit volgens haar blijkt dat dat inderdaad klopt.

Een andere uitspraak die de stichting doet over de motorische ontwikkeling is dat het oefenen van de grove motoriek niet vooraf hoeft te gaan aan die van de fijne motoriek en dat kleuters direct kunnen beginnen met het oefenen van de fijne motoriek. De stichting baseert zich hierbij op onderzoek waaruit is gebleken dat de proximale en de distale motoriek volledig onafhankelijk zijn van elkaar. Bovendien heeft het oefenen van de fijne motoriek alleen maar zin als de leerling schrijfmateriaal in zijn of haar hand heeft, want 'je oefent vioolspelen ook niet zonder viool'.

Al met al denk Stichting Schriftontwikkeling dat leerkrachten jonge kinderen veel hoger zouden moeten inschatten, om al hun mogelijkheden tot uiting te laten komen.

6.3 Ruimtelijke ontwikkeling in het platte vlak

Stichting Schriftontwikkeling noemt de ruimtelijke ontwikkeling in het platte vlak ook wel de 'tweedimensionale visio-spatiele ontwikkeling'. Volgens de stichting hebben kinderen met moeilijkheden met het leren schrijven vooral hier moeite mee. Dit beoogt de stichting aan te geven met het feit dat kinderen met een slecht handschrift vooral op twee gebieden problemen hebben, namelijk bij keringen in de letter (of veranderingen in de draairichting) en bij het besef van letterzones.

Jonge kinderen kennen de ruimtelijke termen als boven, onder en schuin vaak wel, maar zijn gewend deze termen toe te passen in de driedimensionale wereld. Omhoog is springen en omlaag is bukken. Maar bij het schrijven heb je te maken met tweedimensionaal papier, waarop omhoog betekent dat je het potlood van je af moet bewegen. Die omschakeling kan heel lastig zijn. In sectie 5.5 is te lezen dat A. van Engen(2000) en E. Kooijman, M. van Mierlo en C. Natzijl (2008) hier ook over schrijven en het hiermee eens zijn. Zij zien dit echter niet als de belangrijkste oorzaak van een slecht handschrift.

6.4 Ontspanningsoefeningen

Krampachtig schrijven komt volgens Stichting Schriftontwikkeling door een onbegrepen letterkennis. Kinderen zouden de traject en de vorm van de letters niet goed genoeg kennen. Ontspanningsoefeningen zijn dus volgens de stichting onzinnig. Wel moeten kinderen leren de greepsdruk te beheersen, wat ze spanningsbeheersingsoefeningen noemt. Maar wat vooral belangrijk is bij kinderen die krampachtig schrijven, is het leren doorzien van de letters in traject en vormgeving.

6.5 Luchtschrijven

Bij luchtschrijven ontstaat er geen spoor en krijgen kinderen geen tactiele feedback of optische feedback. Bovendien kan de leerkracht geen commentaar geven, omdat hij of zij het resultaat van het 'schrijven' niet ziet. Dit zijn de belangrijkste redenen dat Stichting Schriftontwikkeling geen betekenis ziet in het luchtschrijven. Een andere reden is dat kinderen alleen oefenen met grote bewegingen, wat volgens de stichting van geen betekenis is bij het voorbereidend schrijven.

6.6 Conclusie

De meningen en uitspraken van Stichting Schriftontwikkeling lijken grotendeels op onderzoek gebaseerd te zijn, al is dit niet altijd even goed te controleren. Dit zorgt ervoor dat de kwaliteit van wat ze zegt waarschijnlijk groot is. Toch is het niet verder in dit onderzoek gebruikt, omdat veel andere deskundigen op dit gebied de meningen van de stichting niet delen.

7 AANVANKELIJK SCHRIJVEN BEOORDELEN

In dit hoofdstuk wordt er gekeken naar hoe schrijfwerk van kinderen in groep drie te beoordelen is. Waar moet je op letten en waar hoef je nog niet op te letten? Er wordt op deze manier antwoord gegeven op Deelvraag 2:

1. Hoe is de schrijfvaardigheid van kinderen in groep 3 te beoordelen?



In twee boeken over schrijven en voorbereidend schrijven zijn vrij uitgebreide en elkaar aanvullende beoordelingslijsten te vinden voor schrijfwerk van jonge kinderen. De observatielijsten die gebruikt zijn in dit onderzoek staan hieronder.

8 Observatieformulier		Naam :	
		Groep :	
		Leerkracht :	
		Datum :	
ANALYSE VAN HET SCHRIJFPRODUCT			
Groep 3, aanvankelijk schrijven			
☐ linkshandig ☐ rechtshandig			
Een oefenbladzijde uit schrijfschrift blz.:			
Naam methode:			
Analysepunten van de letters:	goed	nog niet goed	opmerkingen
- de letters hebben de juiste vorm			
- alle rompletters zijn even hoog (tussen de hulplijnen)			
- alle bovenlusletters zijn even hoog (tot bovenste hulplijn)			
- alle onderlusletters zijn even hoog (tot onderste hulplijn)			
- alle stokletters zijn even hoog ($\pm$ twee keer de rompletter)			
- de neerhalen van de letters staan in dezelfde richting			
- de eindhalen staan (behalve de s) in de schrijfrichting			
- de snijpunten van de letters liggen ter hoogte van de hulp- of grondlijnen			
- de letters zijn correct met elkaar verbonden			
- de afstanden tussen de letters in de woorden zijn regelmatig			
- de afstanden tussen de woorden onderling zijn regelmatig			
- de schrijflijn is overal even dik			

Afbeelding 7.1 - Beoordelingslijst schrijfproducten groep 3. Uit: *Schrijven als oefenvak* (Engen, 2000).

Observatie schrijfpatronen eind groep 2/begin groep 3					
Naam	:				
	o eind groep 2		o begin groep 3		
Leerkraft	:				
Datum 1 ^{ste} observatie	:				
2 ^{de} observatie	:				
Doel	: - kan de leerling in een doorgaande beweging gelijke patronen (in groepjes van drie) maken - nagaan of de leerling kan starten met het aanleren van de letters				
Materiaal	: - een A4-papier met het begin van het patroon (zie de website) - een HB-potlood				
Schrijfpatroon	vorm		traject		opmerking/ actie
	1	2	1	2	
De open guirlande					
De gesloten guirlande					
De open arcade					
De gesloten arcade					
De zigzag					
De golflijn					
De verbonden oo					
Korte streepjes (van boven naar beneden)					

Afbeelding 7.2 - Beoordelingslijst schrijfproducten begin groep 3. Uit: Pak je pen (Kooiman, Mierlo, & Natziyl, 2008).

Schriftcriteria	Modelvoorbeeld		Afwijking	
Spatiëring	Volwassene	Kind	Volwassene	Kind
De spaties tussen de woorden zijn niet kleiner dan o (de gemiddelde rompletter) en niet groter dan oo (twee maal de gemiddelde rompletter)	<i>an en ot</i>	<i>et en ik</i>	<i>an en ot</i>	<i>nie je in</i>
			<i>anenot</i>	<i>stadeneksters</i>
De spaties tussen de letters zijn zo groot als een o: niet kleiner dan 1/4 o en niet groter dan 1/2 o	<i>spatie</i>	<i>noemen</i>	<i>te groot</i>	<i>gaan</i>
			<i>te klein</i>	<i>rogl</i>

Schriftcriteria	Modelvoorbeeld		Afwijking	
Verbinding	Volwassene	Kind	Volwassene	Kind
Er worden telkens minstens drie letters aan elkaar geschreven	<i>vast vast</i>	<i>zeht</i>	<i>los los</i>	<i>afvraak</i>
De letters zijn op een logische manier met elkaar verbonden	<i>logisch</i>	<i>noten</i>	<i>logisch</i>	<i>voeg</i>
De verbindingen zijn strak	<i>strak</i>	<i>zeggen</i>	<i>niet strak</i>	<i>kruim</i>

Schriftcriteria	Modelvoorbeeld		Afwijking	
Schrijfrichting	Volwassene	Kind	Volwassene	Kind
De letters zijn geschreven in de juiste schrijfrichting	<i>gijs</i>	<i>boven</i>	<i>gijs gijs</i>	<i>bomen</i>

Schriftcriteria	Modelvoorbeeld		Afwijking	
Lay-out	Volwassene	Kind	Volwassene	Kind
Er zijn marges boven, links en rechts; de ondermarge is het grootst	<i>marges</i> <i>rondom</i>	<i>In de meel duiven ze vliegen me</i>	<i>geen marges</i> <i>er omheen</i>	<i>mues en de om te leuen doen gaar</i>
Juiste toepassing van kapitaalschrift	<i>BEIANGRIJK</i>	<i>GROEP 8</i>	<i>eierente koop</i>	<i>PARK</i>
Juiste toepassing van schuiner gezet schrift, voor belangrijke woorden	<i>voldoende</i> <i>taal!</i>			
Toepassing van versierende elementen	<i>Ans</i>	<i>De</i>	<i>Heans</i>	<i>Pots</i>

Afbeelding 7.3 - Beoordelingslijst schrijfproducten eind basisschool, deel 1. Uit: Pak je pen (Kooiman, Mierlo, & Natziyl, 2008)

Schriftcriteria	Modelvoorbeeld		Afwijking	
	Volwassene	Kind	Volwassene	Kind
De lussen zijn open	<i>lang</i>	<i>als hij</i>	<i>lang</i>	<i>noodzakelijk</i>
De oogjes van e en k zijn open	<i>lek</i>	<i>aker</i>	<i>lek</i>	<i>ahelge</i>
De a-vormen zijn dicht (a, d, g, q)	<i>dag</i>	<i>had</i>	<i>dug</i>	<i>hacl</i>
De o is dicht	<i>mooi</i>	<i>op</i>	<i>mooi</i>	<i>op</i>
De puntjes staan op de i, j en ij	<i>ijs</i>	<i>rijn</i>	<i>ys</i>	<i>ajjn</i>
De streepjes staan door t en f	<i>tof tof</i>	<i>meestal</i>	<i>tof tof</i>	<i>sladstun</i>
Alle letteraccenten zijn aanwezig; de letter gaat niet op een andere letter lijken en is duidelijk herkenbaar (n, u)	<i>rund</i>	<i>mure</i>	<i>rund</i>	<i>murek</i>
Gelijkvormige delen worden ook gelijk geschreven (m, n, v, w)	<i>min wel</i>	<i>meren</i>	<i>min wel</i>	<i>men</i>
De beginhaken starten allemaal op de grondlijn of zijn allemaal zo kort mogelijk	<i>ive ive</i>	<i>een</i>	<i>ive</i>	<i>het nerk van</i>
De eindhaken zijn even lang	<i>ang</i>	<i>In de</i>	<i>ang</i>	<i>dig kun je</i>
Voor een klank wordt één teken gebruikt; niet de streepjes-t en de lusjes-t door elkaar	<i>tot tot</i>	<i>straten</i>	<i>tot</i>	<i>hoch loopt</i>
Er is geen oneigenlijk gebruik van hoofdlettervormen in een woord	<i>Anders</i>	<i>Maar</i>	<i>Anoers</i>	<i>stad groepjes</i>

Schriftcriteria	Modelvoorbeeld		Afwijking	
	Volwassene	Kind	Volwassene	Kind
Schriftgrootte: constantie en verhouding				
De letterrompen zijn 2 à 3 mm hoog	<i>romp</i>	<i>ru wel</i>	<i>de klein te groot</i>	<i>de komen doen we</i>
De rompleetters zijn even hoog	<i>romp</i>	<i>ru wel</i>	<i>romp</i>	<i>nateland</i>
De stokletters of tussenletters d, t, p, q zijn even hoog	<i>dotter</i>	<i>die eet</i>	<i>dotter</i>	<i>stadpark</i>
De stokken van d, t, p en q zijn korter dan de lusletter	<i>bladpagina</i>	<i>land</i>	<i>bladpagina</i>	<i>had</i>
De lusletters zijn 1 à 2 maal zo hoog als de letterrompen	<i>blok</i>	<i>bij</i>	<i>blok blok</i>	<i>geprobeerd</i>
De lusletters zijn ongeveer even hoog	<i>helk</i>	<i>Ellen</i>	<i>helk</i>	<i>elke dag</i>
De snijpunten van de lussen zijn overal even hoog	<i>elf</i>	<i>By lopen</i>	<i>elf</i>	<i>behoofd</i>
De hoofdletters zijn kleiner of even hoog als de lusletters; zeker niet groter	<i>Blad Blad</i>	<i>Nederland</i>	<i>Blad</i>	<i>Blykt</i>

Afbeelding 7.4 - Beoordelingslijst schrijfproducten eind basisschool, deel 2. Uit: Pak je pen (Kooiman, Mierlo, & Natzijs, 2008) .

In de eerste twee beoordelingslijsten is te zien waaraan het schrijfwerk van kinderen in groep drie moet voldoen. Deze twee lijsten zijn dus het belangrijkste. De laatste twee beoordelingslijsten zijn te gebruiken om te zien waar het schrijfwerk van kinderen in groep drie naar toe moet gaan. Vooral de eerste twee lijsten zijn gebruikt om de beoordelingslijst te maken die in dit onderzoek is gebruikt. Deze observatielijst is terug te vinden in sectie 8.3 Operationalisering.

8 ONDERZOEK IN DE PRAKTIJK

In het theorieonderzoek is inmiddels antwoord gegeven op deelvragen 1 en 2. Nu moeten Deelvraag 3 en Deelvraag 4 nog beantwoord worden. Dat gebeurt in het praktijkonderzoek.

3. *Hoeveel wordt er op verschillende basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van voorbereidend schrijven?*
4. *Hoe goed is de schrijfvaardigheid van de kinderen in groep 3 van de eerder genoemde basisscholen?*



Als ook deze twee deelvragen zijn beantwoord, kunnen de antwoorden van alle deelvragen met elkaar vergeleken worden en naast elkaar gelegd worden om tot een antwoord op de hoofdvraag te komen. Dit gebeurt hoofdstuk 10 Conclusie.

8.1 Onderzoeksontwerp

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een survey. Er worden gegevens verzameld van een groot aantal kinderen in groep 3 van de basisschool. Dit zijn de onderzoekseenheden. De gegevens worden verzameld door middel van observatie van de schrijfsresultaten van de kinderen en door middel van een enquête voor de kleuterleerkrachten van de kinderen.

Er is gekozen voor een survey, omdat er op deze manier gegevens verzameld kunnen worden van veel kinderen. Dat is nodig om een uitspraak te doen over een eventuele samenhang. Anders zou het te veel afhangen van toeval en van het schrijftalent van de individuele leerlingen.

Met een survey onderzoek is het erg lastig om causale verbanden vast te stellen (Baarda en de Goede, 2006). Een causaal verband aantonen tussen hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs en de schrijfvaardigheid in groep 3, wordt dus moeilijk. Omdat er gekozen is voor een experimenteel onderzoek en niet voor een toetsend onderzoek, is dit geen probleem. Er kan wel een statistische samenhang aangetoond worden tussen de twee variabelen (Baarda en de Goede, 2006). Hierbij wordt natuurlijk de schrijfmethode in groep 3 niet buiten beschouwing gelaten.

8.2 Populatie en steekproef

De onderzoekseenheden in dit onderzoek zijn, zoals al eerder genoemd, alle kinderen in groep 3 van de basisschool in Nederland. Deze kunnen niet allemaal betrokken worden in het onderzoek, dus moet er een steekproef getrokken worden. Helaas is er geen bestand van alle leerlingen die in Nederland in groep 3 van de basisschool zitten, dus kan er niet aselekt een steekproef worden getrokken.

De selecte steekproef is getrokken door veel basisscholen verspreid over heel Nederland te benaderen met de vraag of ze mee willen doen aan het onderzoek. Op deze manier is er een grafische spreiding. Dat is nodig om uitspraken te kunnen doen over heel Nederland, in plaats van over bijvoorbeeld alleen Groningen.

Op deze manier is er een steekproef ontstaan van 21 scholen. Helaas is er een vrij grote non-respons geweest en zijn er uiteindelijk resultaten teruggekomen van negen scholen. Dit is aan de lage kant om betrouwbare uitspraken te doen. De grote non-respons is moeilijk te

verklaren. Alle 21 scholen uit de steekproef hebben aangegeven mee te willen doen, maar op de laatste dag dat de resultaten ingeleverd konden worden, hadden er maar negen scholen gereageerd. Zelfs na een aantal reminders via de mail, kwam er geen reactie.

Gelukkig zijn er uiteindelijk wel schrijfsresultaten beoordeeld van 158 leerlingen. Er is geen steekproef meer getrokken uit de teruggestuurde schrijfsresultaten van de leerlingen van de negen scholen. Hierdoor blijft de betrouwbaarheid beter gewaarborgd.

8.3 Operationalisering

De kenmerken die in het onderzoek gemeten worden, zijn de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs in de kleuterklassen en de schrijfvaardigheid halverwege groep 3. Deze kenmerken moeten natuurlijk geoperationaliseerd worden. Hieronder staat wat er precies bedoeld wordt met deze begrippen.

Vorbereidend schrijven wordt onderverdeeld in verschillende soorten oefeningen die gedaan kunnen worden in de kleuterklassen:

- Evenwichtsoefeningen (kinderen kunnen hun evenwicht verbeteren door op een (omgekeerde) bank te balanceren, te klimmen en klauteren, te springen, maar ook met bepaalde spelletjes in het speellokaal of op het plein of zelfs in de klas. Ook met stoeien wordt het evenwicht verbeterd).
- Oefeningen in het (ont)spannen van spieren (dit is te oefenen in het speellokaal of op het plein met behulp van bepaalde spelletjes en materialen, maar ook gewoon in de klas met kralen, klei, timmergereedschap, bouwmaterialen, borduursels, teken- en knutselmateriaal en door vingerspelletjes te doen).
- Oefeningen voor de oog- handcoördinatie (de oog- hand coördinatie kun je oefenen met veel verschillende materialen en oefeningen. In het speellokaal kunnen de kinderen pittenzakjes vangen, in het klein kunnen ze bijvoorbeeld knoopjes maken, figuren maken op een pinnenbord met garen, kralen rijgen, lijnen trekken van stip naar stip, enzovoorts).
- Oefeningen in het nadoen van bewegingen van de leerkracht (dit kun je oefenen met het nadoen van grote letters, maar kan ook met andere 'patronen'. Je kunt de kinderen bijvoorbeeld na laten doen hoe de bakker brooddeeg kneed als je in het thema over bakkers zit. Ook bewegingen doen tijdens liedjes is een goede oefening. Zo zijn er veel meer voorbeelden te noemen. Ook in het klein is dit te oefenen door het kind bijvoorbeeld een knoop aan te leren door het na te laten doen wat de leerkracht doet).
- Oefeningen in ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht (bijvoorbeeld puzzels met inlegfiguren, oefenen kinderen met de vormconstante. Met onder andere mozaïek, oefenen ze met de positie-constante en met bijvoorbeeld kralen rijgen en het maken van legpuzzels, oefenen ze met het waarnemen van ruimtelijke relaties).
- Oefeningen voor de lateralisatie (veel tweehandig werken, bijvoorbeeld met vingerverf, een deegroller, propjes rollen, figuren omtrekken enzovoorts).
- Oefeningen voor oriëntatie in de tijd en tijdsbesef (de kinderen bijvoorbeeld woorden laten stempelen. Dan moeten ze de letter die ze het eerst horen ook het eerst stempelen. Ook stoplichtletters of -patronen zijn een goede oefening. Waar begin je met schrijven en waar ga je dan naartoe? Oefeningen zonder te 'schrijven' zijn bijvoorbeeld het navertellen van situaties of verhalen en het op volgorde leggen van verhaaldelen of plaatjes. Opdrachten in de goede volgorde uitvoeren en een vouwreeks in de goede volgorde vouwen zijn ook voorbeelden van een oefening binnen dit ontwikkelingsgebied).
- Oefeningen in kritisch waarnemen (oefenen door middel van zoekplaten en praatplaten. Er zijn ook specifieke werkbladen voor het kritisch waarnemen/visuele discriminatie. Ook het maken van puzzels en het sorteren van objecten zijn een

goede oefeningen hiervoor. Sommige genoemde activiteiten kunnen ook in het speellokaal uitgevoerd worden in het groot).

- Oefeningen in het leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen (kinderen laten experimenteren met verschillende schrijfmaterialen en schrijfpoppervlakten. De kinderen hoeven niet perse te schrijven, maar mogen ook tekenen of schilderen. Materialen die je bijvoorbeeld kunt gebruiken zijn wasco potlood, stift, pen, verf, papier, karton, plastic, maar natuurlijk ook waardeloos of toevallig materiaal).
- Oefeningen in grafisch motorisch werken (de kinderen maken in een tekening zelf patronen) en het maken van schrijfpatronen.

Naast de onderverdeling in deze verschillende oefeningen wordt er ook een onderverdeling gemaakt in de soort genoten begeleiding van de leerkracht:

- Het feit of er materialen aanwezig zijn voor de gebieden van voorbereidend schrijven.
- Het feit of de verschillende oefeningen minstens één keer per week klassikaal worden aangeboden.
- Het feit of de kinderen in de kiesmomenten kunnen kiezen voor de verschillende oefeningen.
- Het feit of de keuzes van de kinderen worden bijgehouden door de leerkracht.
- Het feit of de vorderingen van de leerlingen en elk geval twee keer per jaar aangeboden worden.

De operationalisering van voorbereidend schrijven zoals die hierboven staat, is gehaald uit de boeken:

- Engen, A. van (2000). Schrijven als oefenvak. Heeswijk-Dinther: Esstede.
- Kooiman, E., Mierlo, M. van & Natzijl, C. (2008). Pak je pen. Rosmalen: Cantal

De schrijfvaardigheid van de groep 3 leerlingen wordt geoperationaliseerd door de volgende beoordelingslijst:

Schrijfletters (of schrijfpatronen)	Beoordeling (in vorm en traject)
Letters met open guirlande <i>ell elkkbf</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met gesloten guirlandes <i>uu m i u y t</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met open arcade <i>oo j y z</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met gesloten arcade <i>m n m h p</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met zigzag <i>m i p s q t j</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met golflijn <i>w v w r z n m</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met verbonden oo <i>ooo voo co ag d g</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○
Letters met korte streepjes <i>iiiii iil</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○

Deze vormen samen de vorm en het traject van de letters.

Gelijk in hoogte	○ ○ ○ ○ ○
Gelijk in breedte	○ ○ ○ ○ ○
Gelijk in afstand	○ ○ ○ ○ ○
Gelijk in hellingshoek	○ ○ ○ ○ ○
Gelijk in vorm	○ ○ ○ ○ ○
Verbindingen	○ ○ ○ ○ ○
Hoofdletters	○ ○ ○ ○ ○
Goed gebruik van grondlijn en hulplijnen	○ ○ ○ ○ ○
Doorgaande lijn, zonder penverlichting	○ ○ ○ ○ ○

Deze vormen samen de doorgaande lijn in de tekst.

Afbeelding 8.1 - operationalisering schrijfvaardigheid

De operationalisering van schrijfvaardigheid zoals die hierboven staat komt uit het boek:

- Kooiman, E., Mierlo, M. van & Natzijl, C. (2008). Pak je pen. Rosmalen: Cantal

Met deze operationalisaties van de begrippen, is er gekozen voor een gestructureerde dataverzameling. De vragenlijst voor de kleuterleerkrachten en de beoordelingslijst van de schrijfresultaten zijn terug te vinden in bijlage A.

8.4 Dataverzameling

De dataverzameling in dit onderzoek is gebeurd met twee instrumenten. Om de genoten hoeveelheid voorbereidend schrijven te meten is er een enquête gemaakt voor de kleuterleerkrachten. De kinderen kunnen hier zelf geen uitspraken over doen, terwijl de kleuterleerkrachten precies weten wat ze de kinderen leren. Er is gekozen voor een schriftelijke enquête, omdat de enquête dan naar veel meer scholen gestuurd kan worden. De kleuterleerkrachten konden zelf kiezen om de enquête op papier of op de computer in te vullen, in de verwachting dat de respons op deze manier zo groot mogelijk wordt.

In de schriftelijke enquête wordt op een gestructureerde manier informatie verzameld. De vragen zijn allemaal gesloten en dienen ieder beantwoord te worden in een vijf puntsschaal. Op deze manier is het makkelijker om de resultaten in te voeren in de computer, maar is het vooral veel makkelijker om resultaten van bepaalde vragen te combineren tot één. Uit de gestructureerde manier van dataverzameling is af te leiden dat dit onderzoek een kwantitatief onderzoek is (Baarda en de Goede, 2006).

In de enquête wordt de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs gemeten door te vragen naar de tien soorten oefeningen van voorbereidend schrijven volgens Engen (2000) en Kooiman (2008). En door te vragen naar de vijf soorten begeleiding volgens Engen (2000) en Kooiman (2008).

Om de schrijfvaardigheid te meten is er een observatieformulier gemaakt om schrijfresultaten te meten van de leerlingen uit de groepen 3. Alleen het schrijfresultaat wordt dus beoordeeld,

het proces wordt buiten beschouwing gelaten. Dit heeft twee redenen. Ten eerste is het onmogelijk om 158 leerlingen te observeren terwijl ze aan het schrijven zijn. Dat zou veel te veel tijd kosten. Ten tweede meet dat ook niet wat er gemeten moet worden. Het probleem wat onderzocht wordt in dit onderzoek gaat over de leesbaarheid van teksten die leerlingen maken. Natuurlijk heeft het schrijfproces (onder andere zithouding en pengreep) hier wel mee te maken, maar dit hoeft niet gemeten te worden in het onderzoek.

In het observatieformulier wordt de schrijfvaardigheid gemeten door de zeventien facetten van een geschreven tekst (volgens Kooiman, 2008) te beoordelen.

8.5 Datapreparatie

Aangezien alle vragen in de enquête én alle beoordelingspunten van de observatie in een vijfpuntsschaal staan (dit wordt vaak gebruikt om relatieve hoeveelheden aan te geven, waarbij 5 altijd is en 1 nooit), hoefde er niks gecodeerd te worden. Alles was al gecodeerd. In de vragenlijst staan er al cijfers boven de vijfpuntsschaal, bij de observatielijst niet. Daar geldt dat het linker rondje gelijk staat aan een één, het rechter rondje gelijk staat aan een vijf en de rest van de rondjes lopen op van twee naar vier. Daarna hoefde het alleen op een duidelijke manier ingevoerd te worden in Excel.

Omdat er bij het maken van de dataverzameling instrumenten al rekening was gehouden met de preparatie van de data, hoefde er niks gehercodeerd te worden. Alles stond al in de goede schaal.

Toen alle gegevens in Excel stonden, konden er bij elke categorie van de enquête en bij elke categorie van de observatielijst frequentieberekeningen worden gedaan. Door veel categorieën in kolommen te zetten, was goed te zien of overal een mooie spreiding was. En dit was (bijna altijd) het geval. Dit is een goede controle op de kwaliteit van de gegevens (Baarda en de Goede, 2006). Op deze manier is te zien of er gegevens ontbreken, of er gegevens zijn die er volgens het codeerschema niet horen te zijn en of er voldoende spreiding is.

Er werd zojuist verteld dat er *bijna* overal een mooie spreiding te zien was. Alleen bij de observatielijst was er één vraag die bij elke leerling dezelfde score had, namelijk de vraag of er hoofdletters geschreven zijn. De score was overal '0'. Omdat er helemaal geen spreiding in deze score zit, is deze vraag niet van belang voor het vervolg van het onderzoek. Daarom is gekozen om deze vraag vanaf nu buiten beschouwing te laten.

Er zijn, zoals al eerder aangegeven, in de enquête en in de observatielijst gegevens samengevoegd tot totaalscores. In de enquête zijn er totaalscores gemaakt van de zeven soorten oefeningen van voorbereidend schrijven. Bij alle zeven soorten oefeningen zijn vijf vragen gesteld. Deze vijf zijn steeds samengevoegd tot een totaalscore per soort oefening. Ook zijn er totaalscores gemaakt van de soorten begeleiding die een leerkracht kan geven bij voorbereidend schrijven. Bij elke soort oefening wordt steeds gevraagd naar dezelfde vijf begeleidingsstijlen (*'Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters te oefenen met het (ont)spannen van de spieren'*, *'Oefeningen voor het (ont)spannen van de spieren worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen'*, *'De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen om de spieren te (ont)spannen'*, *'Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest om de spieren te (ont)spannen'* en *'Ik evalueer de vorderingen van het (ont)spannen van de spieren in elk geval twee keer per jaar'*). Van deze vijf begeleidingsstijlen zijn ook totaalscores gemaakt.

Bij de observatielijst zijn twee totaalscores gemaakt. Er is een totaalscore 'Vorm en traject van de letters'. Dit is een combinatie van alle scores op vragen die over de vorm en het traject van de afzonderlijke letters gaan. En er is een totaalscore 'Doorgaande lijn'. Dit is een

combinatie van alle scores op vragen over de gelijkheid van de letters en de verbindingen. Hieraan is te zien of de geschreven tekst een mooi geheel vormt, dit is de 'doorgaande lijn' genoemd.

Ten slotte is er nog een totaalscore gemaakt over het voorbereidend schrijven in totaal en van het schrijfwerk in totaal. De eerste totaalscore is een combinatie van alle vragen over de verschillende oefeningen voor voorbereidend schrijven. De tweede is een combinatie van alle beoordelingspunten van het schrijfwerk.

In sectie 8.3 'Operationalisering' is te zien waarom al deze totaalscores op deze manier gemaakt kunnen worden.

8.6 Data-analyse

De gegevens die in dit onderzoek zijn verkregen zijn bijna allemaal verkregen met behulp van een vijfpuntsschaal. Dat betekent dat ze op ordinaal niveau zijn. De onderzoeksvraag:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen voorbereidend schrijven in de kleutergroepen en een goede schrijfvaardigheid van leerlingen in groep 3 op de basisschool?

is een samenhangvraag, dus er moet nu een samenhang berekend worden tussen ordinale gegevens. Dat doe je met de Spearman-rangcorrelatie (Baarda en de Goede, 2006).

Maar de onderzoeksvraag is niet de enige vraag die beantwoord moet worden met behulp van data-analyse. Er zijn ook twee deelvragen die hiermee beantwoord moeten worden:

- *Hoeveel wordt er op verschillende basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van voorbereidend schrijven?*
- *Hoe goed is de schrijfvaardigheid van de kinderen in groep 3 van de eerder genoemde basisscholen?*

Dit zijn geen samenhangvragen maar frequentievragen. Hiervoor heb je frequentieberekeningen nodig. De gegevens blijven ordinaal. Hier kan dus worden volstaan met tellingen. Deze tellingen worden in dit onderzoek vooral met staafdiagrammen weergegeven.

De Spearman-rangcorrelatie

1. Aan beide scores die vergeleken moeten worden met elkaar, ken je rangordes toe.
2. Het verschil tussen de beide rangordes van één school wordt berekend (d_i).
3. Dit verschil wordt gekwadrateerd (d_i^2).
4. De formule om dan de Spearman-rangcorrelatie (r_s) te berekenen is (hierin is n het aantal scholen):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n^3 - n}$$

5. In dit geval van het voorbeeld wordt de formule zo ingevuld:
- 6.

$$r_s = 1 - \frac{6 * 124}{9^3 - 9} = -0,033$$

7. In het geval van het voorbeeld is er geen sprake van een significant verband, want bij een steekproef van negen scholen is de minimale correlatie op 5%-niveau 0,600

School	Gem. voorbereidend schrijven	Rangorde	Gemiddeld schrijfvaardigheid	Rangorde	Di	Di2
1	3,14	2	3,4575	2	0	0
2	3,25	3	3,45	1	2	4
3	4,36	9	3,5325	4	5	25
4	4,2	8	3,617118	6	2	4
5	3,76	6	3,484375	3	3	9
6	3,4	5	4	7	-2	4
7	4,1	7	3,5625	5	2	4
8	3,28	4	4,1736111	9	-5	25
9	3,06	1	4,042969	8	-7	49

Tabel 8.1 voorbeeld Spearman-rangcorrelatie

9 RESULTATEN VAN PRAKTIJKONDERZOEK

In het vorige hoofdstuk is beschreven hoe het praktische onderzoek is uitgevoerd, van een vaag probleem via een onderzoeksvragen en de dataverzamelingsinstrumenten tot aan de data-analyse. Hier volgen dan de onderzoeksresultaten.

Eerst wordt er in dit deel van het verslag antwoord gegeven op de twee deelvragen die zijn onderzocht in het praktijkonderzoek. Ten slotte wordt er antwoord gegeven op de onderzoeksvraag.

9.1 Voorbereidend schrijven in de praktijk

Eén van de deelvragen die wordt beantwoord in het praktijkonderzoek, is Deelvraag 1:

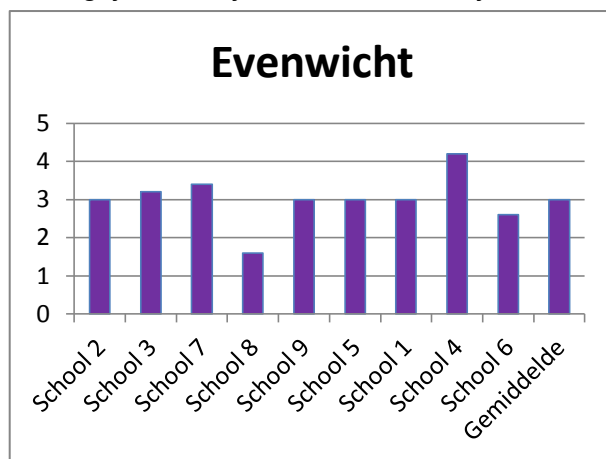
- *Hoeveel wordt er op verschillende basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van voorbereidend schrijven?*

We weten allemaal dat er in de kleuterklassen gewerkt moet worden aan voorbereidend schrijven, om zo een goede basis te leggen voor de schrijfvaardigheid in groep 3 en in de rest van de basisschoolperiode. Ten minste, in elk stuk literatuur staat dat voorbereidend schrijven van groot belang is, hoe groot de verschillen in de verdere invulling daarvan ook is bij verschillende kenners. Maar wordt er in de praktijk ook genoeg gedaan aan voorbereidend schrijven? Worden alle onderdelen van voorbereidend schrijven aangeboden? En hoe is dan de begeleiding? Op deze vragen wordt in deze paragraaf antwoord gegeven.

9.1.1 Soorten oefeningen binnen voorbereidend schrijven

Evenwicht

Evenwicht is belangrijk voor een goede schrijfhouding. Een goede schrijfhouding is weer belangrijk om netjes te kunnen schrijven. Kinderen kunnen hun evenwicht verbeteren door



Figuur 9.1 - Hoeveel wordt er gedaan aan oefeningen voor het evenwicht in kleuterklassen? (schaal: 1-5, waarbij 5 'altijd' betekent)

op een (omgekeerde) bank te balanceren, te klimmen en klauteren, te springen, maar ook met bepaalde spelletjes in het speellokaal of op het plein of zelfs in de klas. Ook met stoeien wordt het evenwicht verbeterd.

In figuur 9.1 is te zien dat er behoorlijk grote verschillen zijn tussen hoeveel de verschillende scholen aan deze oefeningen doen. De meeste scholen zitten op de gemiddelde score van een drie, maar school vier schiet erg uit naar boven en school acht schiet uit naar beneden. School vier geeft aan dat haar kinderen veel klassikaal oefenen met hun evenwicht en dat ze ook voor deze oefeningen kunnen kiezen in keuzemomenten. Ze geeft wel aan niet bij te

houden hoe vaak kinderen in keuzemomenten kiezen voor deze oefeningen. School acht geeft aan wel goed te evalueren of de kinderen vooruit gaan met hun evenwicht, maar niet veel oefeningen aanbieden in dit gebied.

Spieren (ont)spannen

Het is voor kinderen belangrijk om bewust hun *spieren te spannen en ontspannen*. Op deze manier zijn ze bewust met hun lichaam bezig en kunnen ze ook bewuster met hun schrijfhouding, pengreep en dergelijke bezig zijn.

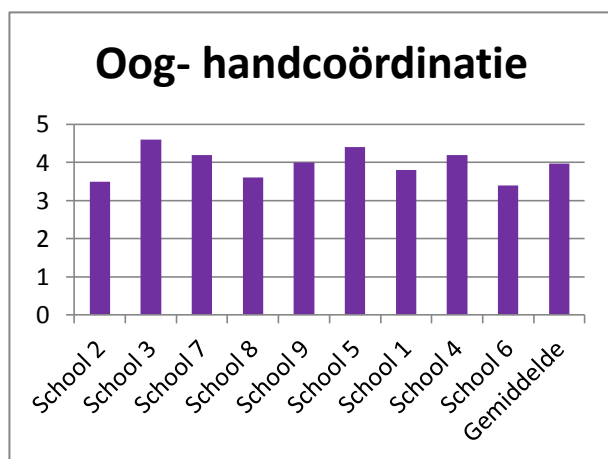
Je kunt dit ontwikkelingsgebied onderverdelen in de grove motoriek en de fijne motoriek. Bij de grove motoriek zijn de kinderen bezig met de spieren in hun hele lichaam, bij de fijne motoriek met de spieren in de polsen, handen en vingers.

Dit gebied is te oefenen in het speellokaal of op het plein met behulp van bepaalde spelletjes en materialen (afhankelijk van met welke spieren je bezig wilt), maar ook gewoon in de klas met kralen, klei, timmergereedschap, bouwmaterialen, borduursels, teken- en knutselmateriaal en door vingerspelletjes te doen

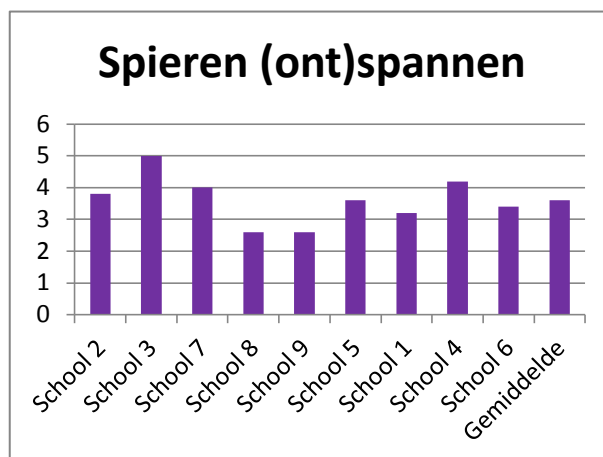
In figuur 9.2 is te zien dat er ook bij dit soort oefening een grote spreiding is. Sommige scholen doen er erg veel aan, school vijf zit bijvoorbeeld op de maximale score van vijf en geeft dus aan elke week veel aandacht te besteden aan oefeningen in het (ont)spannen van spieren. Maar opvallend is in dit figuur dat er bijna geen school is die onder score drie zit. Scholen doen dus meer oefeningen om de spieren te (ont)spannen dan oefeningen voor het evenwicht.

Oog- handcoördinatie

Kinderen hebben een goede oog- handcoördinatie nodig om de patronen (en uiteindelijk letters) te kunnen maken die ze willen of moeten maken. Ook hebben ze dit nodig om het schrijfmateriaal goed te kunnen sturen. Met een goede oog- hand coördinatie kunnen kinderen op een beheerste manier de bewegingen maken die ze willen maken.



Figuur 9.3 - Hoeveel wordt er in kleuterklassen gedaan aan oefeningen voor de oog- handcoördinatie? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)



Figuur 9.2 - Hoeveel wordt er gedaan aan oefeningen voor het (ont)spannen van spieren in de kleuterklassen? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

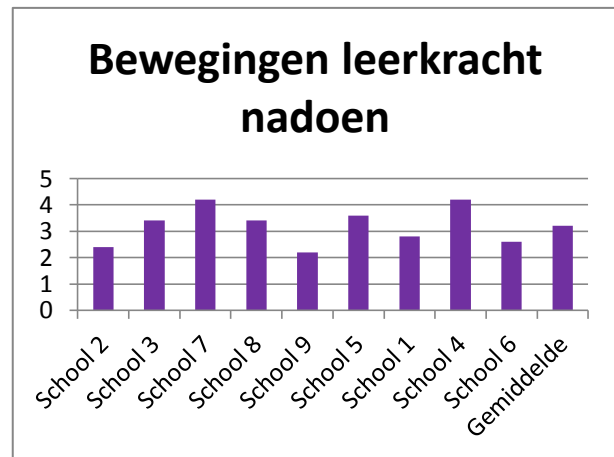
De oog- hand coördinatie kun je oefenen met veel verschillende materialen en oefeningen. In het speellokaal kunnen de kinderen pittenzakjes vangen, in het klein kunnen ze bijvoorbeeld knoopjes maken, figuren maken op een pinnenbord met garen, kralen rijgen, lijnen trekken van stip naar stip, enzovoorts.

In figuur 9.3 is te zien dat de gemiddelde score van oefeningen voor de oog- handcoördinatie erg hoog ligt. Blijkbaar speelt dit onderwerp erg bij kleuterleerkrachten en doen ze er veel mee. Gezien het belang van deze oefeningen, zoals die hierboven te lezen is, is dat heel mooi.

Bewegingen leerkracht nadoen

In groep 3 is het heel belangrijk dat kinderen de bewegingen van de leerkracht kunnen nadoen. Als ze een nieuwe letter leren schrijven, doet de leerkracht vaak de bewegingen in het groot voor, voorin de klas. De kinderen moeten dit nadoen en kunnen vertalen in een kleine beweging op papier. Dit is heel moeilijk. Daarom is het goed om hier al in de kleutergroepen mee te beginnen.

Dit hoeft je niet te oefenen met het nadoen van grote letters, maar kan ook met andere 'patronen'. Je kunt de kinderen bijvoorbeeld na laten doen hoe de bakker brooddeeg kneed als je in het thema over bakkers zit. Ook bewegingen doen tijdens liedjes is een goede oefening. Zo zijn er veel meer voorbeelden te noemen. Ook in het klein is dit te oefenen door het kind bijvoorbeeld een knoop aan te leren door het na te laten doen wat de leerkracht doet.

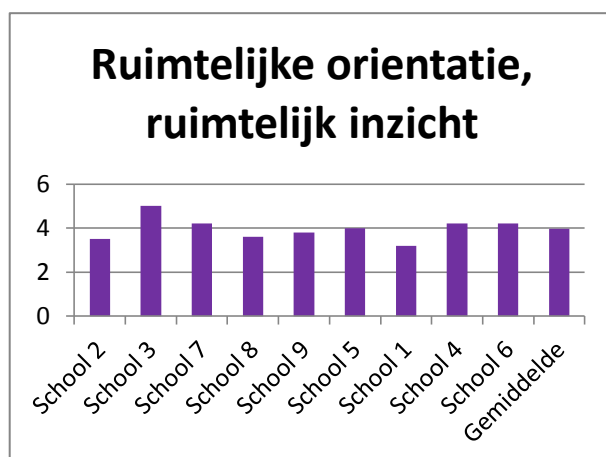


Figuur 9.4 - Hoeveel wordt er in kleuterklassen gedaan aan oefeningen waarbij bewegingen van de leerkracht nagedaan moeten worden? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

In figuur 9.4 is te zien dat school zeven en school vier veel doen aan dit soort oefeningen. Ze geven allebei aan veel oefeningen aan te bieden en goed de vorderingen van de kinderen bij te houden. School negen is lijkt in deze figuur weinig te doen aan deze oefeningen. Zij geeft aan wel klassikaal de oefeningen (eventueel met materialen) te doen, maar verder weinig aandacht hieraan te besteden.

Ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht

Met de ruimtelijke oriëntatie en het ruimtelijk inzicht komen we in een heel ander ontwikkelingsgebied dan degene die hiervoor genoemd zijn. Hiervoor ging het vooral om de lichaamsbeheersing en de motoriek, vanaf nu gaat het vooral om het lichaamsbesef.



Figuur 9.5 - Hoeveel wordt er in kleuterklassen gedaan aan oefeningen in ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Bij ruimtelijke oriëntatie en inzicht gaat het om de manier waarop kinderen, voorwerpen of figuren zich tot elkaar verhouden. In eerste instantie leert een kind dat het zelf niet het middelpunt is, dan leert het te kijken naar verhoudingen tussen andere kinderen of objecten. Nu komen er veel termen naar voren als boven, onder, naast, schuin enzovoorts. Dit is ook voor het leren schrijven belangrijk. Bij het maken van schrijfpatronen of letters moet je namelijk een vaste 'route' afleggen om het patroon herkenbaar te maken. Voordat kinderen dit zich eigen gemaakt hebben, moeten ze het eerst leren. En daarvoor heb je ruimtelijk inzicht nodig.

Dit kun je op verschillende manieren oefenen. Met bijvoorbeeld puzzels met inlegfiguren, oefenen kinderen met de vormconstante. Met onder andere mozaïek, oefenen ze met de positie-constante en met bijvoorbeeld kralen rijgen en het maken van legpuzzels, oefenen ze met het waarnemen van ruimtelijke relaties.

In figuur 9.5 is te zien dat de gemiddelde score voor oefeningen in de ruimtelijke oriëntatie vrij hoog ligt. Blijkbaar wordt er door kleuterleerkrachten veel aandacht besteed aan deze oefeningen. De meeste scholen geven aan veel oefeningen in dit gebied aan te bieden. Zowel klassikaal als in de keuzemomenten en eventueel ook met materialen. Wel geven de meeste scholen aan niet bij te houden hoe vaak de leerlingen daadwerkelijk kiezen voor dit soort oefeningen in de keuzemomenten.

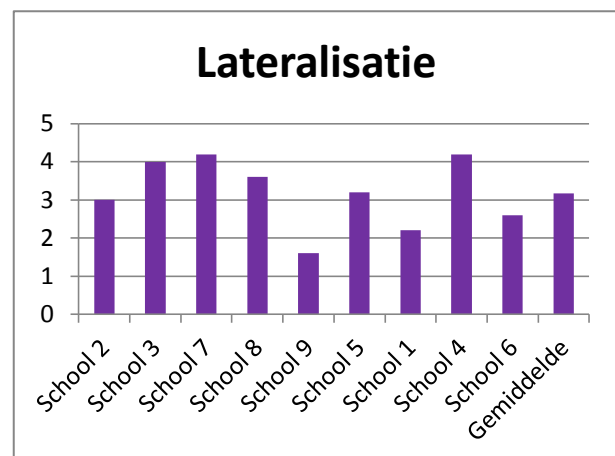
Lateralisatie

Ook lateralisatie past bij het lichaamsbesef. Lateralisatie is het proces van bewustwording van het feit dat het kind twee verschillende lichaamshelften heeft. Dit gebeurt tussen het 5e en 6e levensjaar. Pas dan kun je zien wat de voorkeurshand is van de kinderen. Voor de lateralisatie zitten kinderen in de symmetriefase. In deze fase doen kinderen veel symmetrisch en maken de kinderen andere bewegingen terwijl ze bijvoorbeeld aan het tekenen zijn (ze kunnen bijvoorbeeld met een voet meebewegen zonder dat ze hier controle over hebben). Ook kunnen ze vaak knippen en tekenen evengoed met de linker- als met de rechterhand.

In de symmetriefase kun je nog niet verwachten dat kinderen geïsoleerde bewegingen en patronen maken. Het is goed om nu veel tweehandig te werken, bijvoorbeeld met vingerverf, een deegroller, propjes rollen, figuren omtrekken enzovoorts.

Als een kind niet voor het naar groep 3 gaat een voorkeurshand heeft (en het dus nog niet het lateralisatieproces goed heeft doorlopen), kunnen er testen gedaan worden. Maar vaak is het voor het schrijven beter om het kind doubleren, omdat het in de ontwikkeling gewoon nog niet ver genoeg is om goed te kunnen leren schrijven.

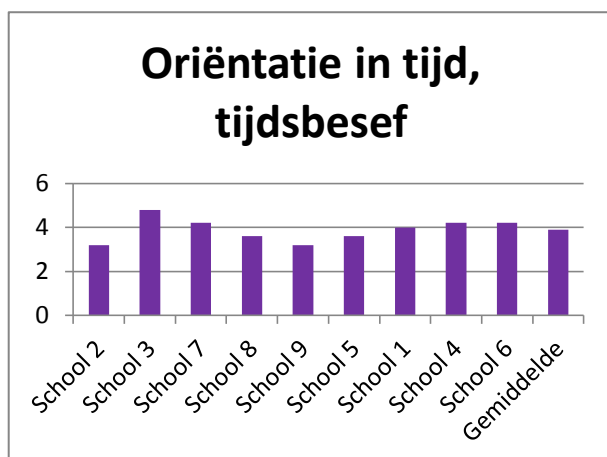
In figuur 9.6 is te zien dat sommige scholen erg veel oefeningen aanbieden voor de lateralisatie en andere scholen juist erg weinig. School negen geeft aan wel klassikaal en heel soms ook in keuzemomenten deze oefeningen aan te bieden, maar er verder weinig mee te doen. School vier en school zeven geven allebei aan minstens één keer per week deze oefeningen klassikaal en ook in de keuzemomenten aan te bieden, mét materialen. Ook geven ze aan de vorderingen hierin minimaal twee keer per jaar bij te houden.



Figuur 9.6 - Hoeveel wordt er gedaan aan oefeningen voor de lateralisatie in kleuterklassen? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Oriëntatie in de tijd en tijdsbesef

Tijdsbesef is belangrijk voor een goede schrijfrichting, goede lettervormen, goede lettervolgorde en ga zo maar door. Niet alleen ruimtelijk inzicht is hierbij belangrijk, maar ook tijdsbesef speelt een rol.



Figuur 9.7 - Hoeveel wordt er in de kleuterklassen gedaan aan oefeningen in de oriëntatie in tijd en tijdsbesef? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Als oefening kunnen de kinderen bijvoorbeeld woorden stempelen. Dan moeten ze namelijk de letter die ze het eerst horen ook het eerst stempelen. Ook stoplichtletters of -patronen zijn een goede oefening. Waar begin je met schrijven en waar ga je dan naartoe?

Oefeningen zonder te 'schrijven' zijn bijvoorbeeld het navertellen van situaties of verhalen en het op volgorde leggen van verhaaldelen of plaatjes. Opdrachten in de goede volgorde uitvoeren en een vouwreeks in de goede volgorde vouwen zijn ook voorbeelden van een oefening binnen dit ontwikkelingsgebied.

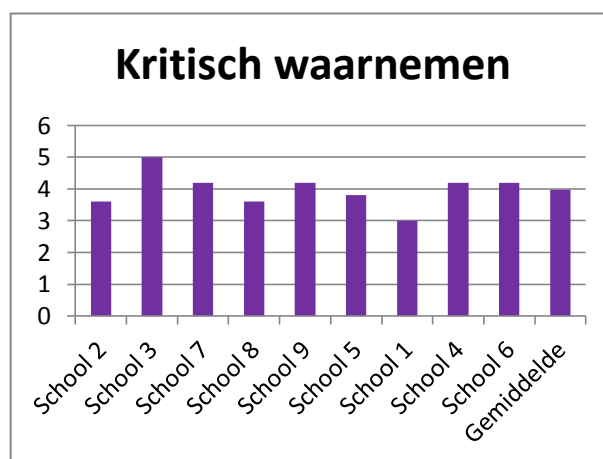
In figuur 9.7 is te zien dat er gemiddeld vrij veel gedaan wordt aan oriëntatie in tijd en tijdsbesef. De gemiddelde score is bijna een vier. Er zijn ook geen echte uitschieters naar beneden. De meeste scholen geven aan veel oefeningen hiervoor aan te bieden en ook materialen hiervoor te hebben, maar niet bij te houden hoe vaak de kinderen kiezen voor deze oefeningen in de keuzemomenten. Wel worden in bijna alle scholen de vorderingen minstens twee keer per jaar bijgehouden. Alleen school twee geeft aan dit helemaal niet te doen.

Kritisch waarnemen

Kritisch waarnemen is belangrijk voor het herkennen en vervolgens ook schrijven van figuren en letters. Het verschil tussen bepaalde letters is soms heel klein, daarvoor moet je echt kritisch kunnen waarnemen.

Dit kritisch kunnen waarnemen kun je oefenen door middel van zoekplaten en praatplaten. Er zijn natuurlijk ook specifieke werkbladen voor het kritisch waarnemen/visuele discriminatie. Ook het maken van puzzels en het sorteren van objecten zijn een goede oefeningen hiervoor. Sommige genoemde activiteiten kunnen ook in het speellokaal uitgevoerd worden in het groot.

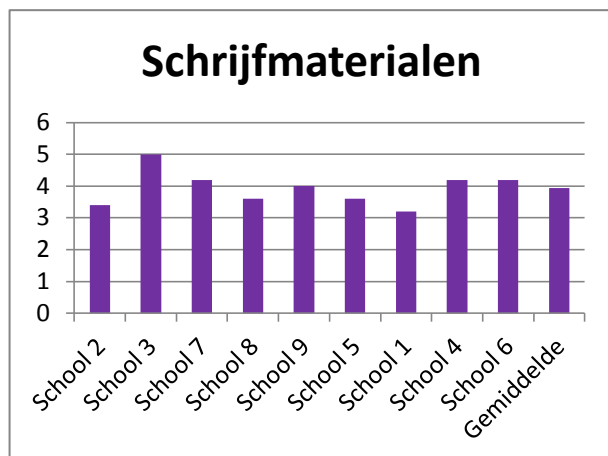
Zoals in figuur 9.8 te zien is, is de gemiddelde score bij het oefenen van het kritisch waarnemen bijna een vier. School drie vult zelfs de maximale score in. School één heeft in deze figuur de laagste score, maar zelfs die scoort nog een drie.



Figuur 9.8 - Hoeveel wordt er in kleuterklassen gedaan aan oefeningen in kritisch waarnemen? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen

Om te kunnen schrijven is het eigen lichaam heel belangrijk. Dat is wat in de meeste ontwikkelingsgebieden die hiervoor genoemd zijn, centraal staat. Maar natuurlijk is het ook belangrijk om om te kunnen gaan met verschillende soorten schrijfmaterialen en schrijfpoppervlakten. Hierbij is van belang dat kinderen gewoon heel veel kunnen experimenteren en oefenen.



Figuur 9.91 - Hoeveel wordt er in kleuterklassen geoefend in het leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen? (schaal 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Het spreekt voor zich dat je dit ontwikkelingsgebied kunt oefenen door de kinderen te laten experimenteren met verschillende schrijfmaterialen en schrijfpoppervlakten. Natuurlijk hoeven de kinderen niet perse te schrijven, maar mogen ze ook tekenen of schilderen. Materialen die je bijvoorbeeld kunt gebruiken zijn wasco potlood, stift, pen, verf, papier, karton, plastic, maar natuurlijk ook waardeloos of toevallig materiaal.

Zoals in figuur 9.9 te zien is, is de laagste score in deze categorie oefeningen zelfs nog hoger dan de laagste score bij 'Kritisch waarnemen'. School drie geeft weer de maximale score aan zichzelf. Blijkbaar vinden veel scholen het belangrijk om

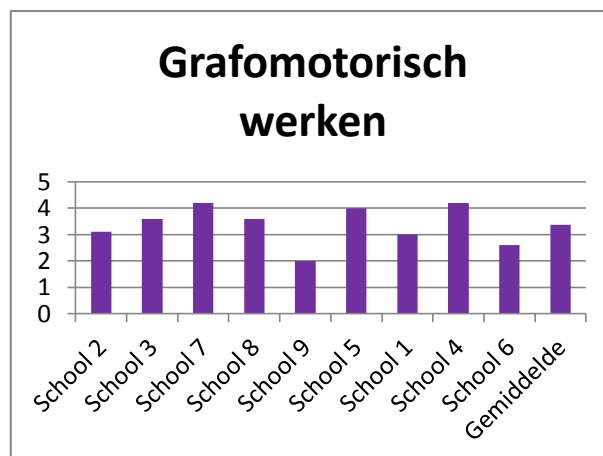
kinderen om te laten gaan met verschillende soorten schrijfmaterialen. Of zou het komen, doordat kinderen automatisch al kennismaken met verschillende schrijfmaterialen?

Grafomotorisch werken en in eind groep 2 ook schrijfpatronen maken.

Grafomotorisch werken is een belangrijke voorloper van het 'echte' schrijven. Veel basispatronen van letters zijn terug te vinden in schrijfpatronen, maar ook in resultaten van grafomotorisch werken. Grafomotorisch werken houdt in dat kinderen in een tekening zelf patronen maken. Rook uit een schoorsteen kan bijvoorbeeld al in een echt patroon getekend worden. Ook tekenen wat de leerkracht vertelt in een verhaal kan grafomotorisch werken zijn (een kwal kan bijvoorbeeld getekend worden uit gesloten guirlandes of arcades en een vis kan een op de kant liggende 8 zijn).

Eén van de grote verschillen met schrijfpatronen is dat de plek op het papier niet uitmaakt. Zo hoeft het niet van links naar rechts. En ook het tijdsbesef is nog niet erg belangrijk. Dit zijn twee aspecten die bij het maken van schrijfpatronen wel belangrijk zijn.

Voorbeelden van oefenen met grafomotorisch werken zijn net al genoemd. Schrijfpatronen zijn natuurlijk te oefenen op werkbladen, maar er zijn ook plastic schrijfpatronen, kinderen kunnen sjablonen gebruiken, met lijm patronen maken en daar glitters over strooien, een kanaaltje in de zandbak maken om water in te laten stromen of een route / 'patroon' lopen in het speellokaal langs allemaal obstakels.



Figuur 9.10 - Hoeveel wordt er bij de kleuterklassen gedaan aan oefeningen in het grafomotorisch werken? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

In figuur 9.10 is te zien dat de scores in dit gebied van voorbereidend schrijven weer lager liggen. School vier geeft aan alleen niet bij te houden hoe vaak de kinderen kiezen voor deze oefeningen in de keuzemomenten, maar geeft zichzelf verder wel de maximale score. Maar school negen heeft maar een score van twee. Zij geeft aan wel enkele materialen te hebben waarmee kinderen zulke oefeningen kunnen doen en dat de kinderen daar ook wel voor kunnen kiezen in de keuzemomenten, maar dat er verder niks met dit gebied van voorbereidend schrijven wordt gedaan.

9.1.2 Vormen van begeleiding binnen voorbereidend schrijven

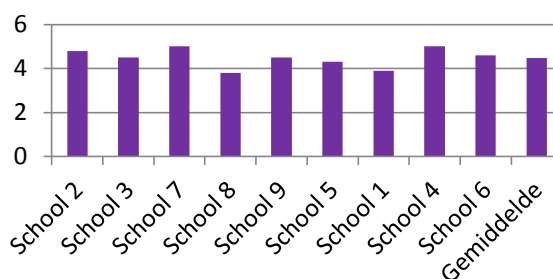
In de enquête voor de kleuterleerkrachten is gevraagd naar hoeveel er gedaan wordt aan de verschillende oefeningen binnen het voorbereidend schrijven. Per oefeningsgebied is er gevraagd naar vijf feiten: zijn er materialen aanwezig, worden de oefeningen klassikaal aangeboden, kunnen de kinderen kiezen voor deze oefeningen in keuzemomenten, wordt bijgehouden hoe vaak de kinderen er voor kiezen en worden de vorderingen van ieder kind bijgehouden? Van deze vijf vragen zijn ook gemiddelden gemaakt. De resultaten daarvan volgen nu.

Materialen

Omdat het algemeen bekend en geaccepteerd is dat kleuters veel spelen en oefenen met materialen, zou je verwachten dat er ook op het gebied van voorbereidend schrijven genoeg materialen aanwezig zijn op basisscholen.

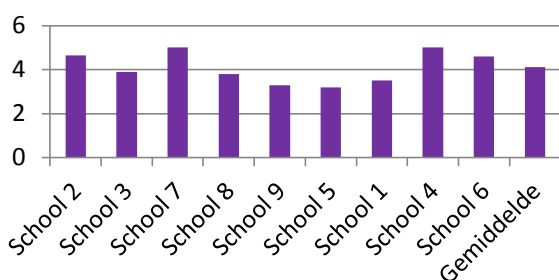
Als je naar figuur 9.11 kijkt, klopt dat ook wel. De gemiddelde score is een vier en een half. Dat is hoog op een maximumscore van vijf. School acht heeft in deze vraag de laagste score, zij geeft aan voor alle oefeningsgebieden materialen te hebben, behalve voor oefeningen in het evenwicht. School zeven en school vier geven allebei zelfs aan voor alle oefeningsgebieden genoeg materialen te hebben.

Materialen aanwezig in klas



Figuur 9.11 - In hoeverre zijn er op basisscholen materialen aanwezig waarmee kleuters oefeningen kunnen doen in het voorbereidend schrijven? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Oefeningen klassikaal aanbieden



Figuur 9.12 - In hoeverre worden oefeningen voor voorbereidend schrijven (minimaal één keer per week) klassikaal aangeboden bij de kleuters? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Klassikale oefeningen

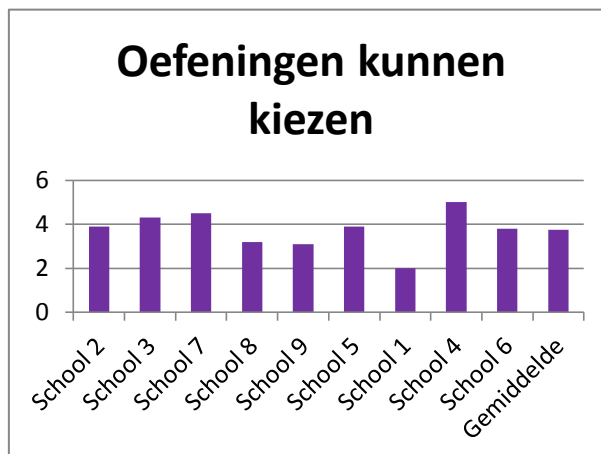
In kleuterklassen wordt veel gewerkt in hoeken. Er is heel veel tijd om 'vrij' te spelen bij de kleuters. Maar ook bij de jongste kinderen van de basisschool is het belangrijk om oefeningen klassikaal aan te bieden. Met name omdat het bij voorbereidend schrijven soms gaat over bewegingen en oefeningen die kinderen niet snel uit zichzelf zullen doen. Uit figuur 9.12 blijkt dat de gemiddelde score die scholen zichzelf geven op de vraag of ze minstens één keer per week oefeningen in alle onderdelen van voorbereidend schrijven klassikaal aanbieden, een ruime vier is. School vier geeft zichzelf zelfs de maximale score. School vijf geeft aan dit alleen niet te doen met lateralisatie.

Oefeningen kunnen kiezen tijdens keuzemomenten

Zoals hierboven al benoemd is, is er in kleuterklassen vaak veel tijd voor 'vrij' spel. Dit houdt meestal in dat er veel keuzemomenten zijn voor de kinderen. Ze kunnen kiezen uit meerdere oefeningen, onder andere in verschillende hoeken. Omdat hier zoveel tijd voor gepland is, is het belangrijk dat er ook in deze keuzemomenten wat gedaan wordt/ kan worden met de oefeningen in het voorbereidend schrijven.

In figuur 9.13 is te zien dat de gemiddelde score op deze vraag een kleine vier is. Dat is niet een erg hoge score. Dat komt met name door school één die zichzelf in elk oefeningsgebied voor deze vraag maximaal een drie geeft. De kinderen kunnen daar dus, in de lange tijd die elke dag wordt besteed aan de keuzemomenten, bijna niet kiezen voor oefeningen in het voorbereidend schrijven. Gelukkig geven de meeste scholen zichzelf gemiddeld een drie tot vier. School vier geeft zichzelf zelfs een vijf. Wat aangeeft dat de kinderen op deze

school in de keuzemomenten kunnen kiezen voor oefeningen in alle gebieden van het voorbereidend schrijven.



Figuur 9.13 - In hoeverre kunnen kinderen kiezen voor alle oefeningen binnen het voorbereidend schrijven? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Bijhouden hoe vaak er gekozen wordt voor de oefeningen

Tegenwoordig is er veel aandacht voor het nauwkeurig volgen en het op tijd bijsturen van de ontwikkeling van kinderen. Je zou dus kunnen verwachten dat er wordt bijgehouden hoe vaak de kinderen kiezen voor bepaalde oefeningen die belangrijk zijn voor de ontwikkeling.

Je kunt daardoor zien of het kind de oefening leuk vindt en of het er vaak mee oefent. Als een kind tijdens een evaluatie van de ontwikkeling achter blijkt te lopen, kun je kijken of dat hier iets mee te maken heeft.



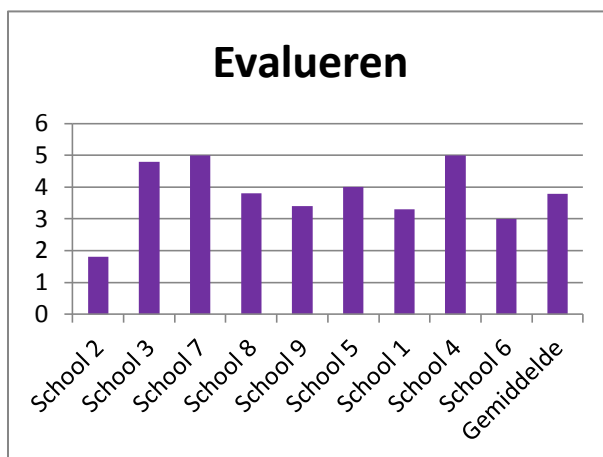
Figuur 9.14 - In hoeverre wordt er bijgehouden hoe vaak kinderen kiezen voor verschillende oefeningen tijdens de keuzemomenten? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Uit figuur 9.14 blijkt echter dat de meeste scholen niet of bijna niet bijhouden hoe vaak er wordt gekozen voor verschillende oefeningen. Scholen zeven, negen, vier en zes geven aan dit nooit te doen, school twee geeft aan dit bijna nooit te doen en scholen vijf en één geven zichzelf een drie. Met een maximale score van vijf is dit nog steeds vrij laag. Alleen school drie geeft aan bijna altijd bij te houden hoe vaak kinderen kiezen voor bepaalde oefeningen.

Evalueren van de vorderingen

De nadruk in het onderwijs komt tegenwoordig steeds meer te liggen op het bijhouden van resultaten en signaleren van eventuele problemen. Hierbij is evalueren heel belangrijk.

Dat evalueren zo belangrijk is geworden, zie je terug in de resultaten. Als je naar figuur 9.15 kijkt, zie je dat de gemiddelde score een kleine vier is. Twee scholen geven zelfs aan minstens twee keer per jaar de vorderingen van de kinderen op alle gebieden van het voorbereidend schrijven te evalueren. Een school die naar onderen uitschiet is school twee. Zij geeft zichzelf op deze vraag altijd een score tussen één en drie. Op deze school worden de vorderingen van de verschillende oefeningen van het voorbereidend schrijven dus niet twee keer per jaar geëvalueerd.



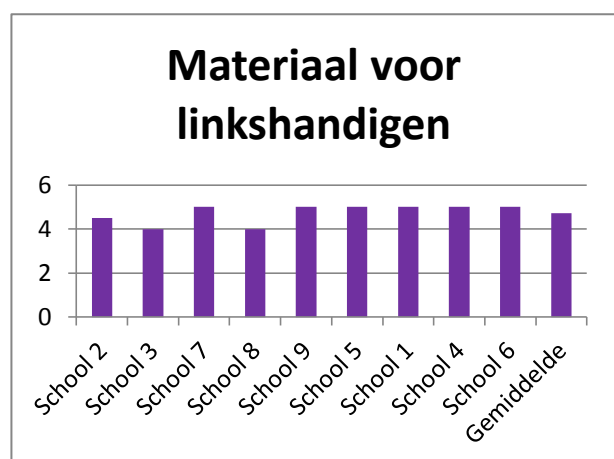
Figuur 9.15 - In hoeverre worden de vorderingen van de kinderen minstens twee keer per jaar geëvalueerd? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

9.1.3 Resultaten van de overige vragen

De belangrijkste enquêtevragen voor het onderzoek zijn nu beantwoord, maar er zijn nog een paar andere vragen gesteld. Vragen die niet direct te maken hebben met de schrijfvaardigheid van alle kinderen, maar die het wel waard zijn gevraagd te worden, omdat ze op zijn minst zijdelings te maken hebben met het onderzoek en de deelvragen.

Linkshandigen

Een school moet niet alleen goed (vorbereidend) schrijfonderwijs te geven voor de meerderheid aan rechtshandige kinderen. In bijna elke groep zitten ook wel een paar linkshandige kinderen. Wordt daar ook rekening mee gehouden in de kleuterklassen? Het is te verwachten van wel, aangezien is aangetoond dat linkshandigheid gedeeltelijk genetisch bepaald wordt (L. Corporán, 2010) en dat dat dus niet goed afgeleerd moet en kan worden. En aangezien linkshandigen niet kunnen werken met dezelfde materialen als rechtshandigen, moet er speciaal materiaal voor hen zijn op school.



Figuur 9.16 - In hoeverre is er materiaal aanwezig voor linkshandigen op basisscholen? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Zoals te zien is in figuur 9.16, is er gemiddeld genoeg materiaal aanwezig voor linkshandigen op basisscholen. De laagste score die scholen zichzelf gegeven hebben is een vier, maar de meeste scholen geven zichzelf zelfs een vijf.

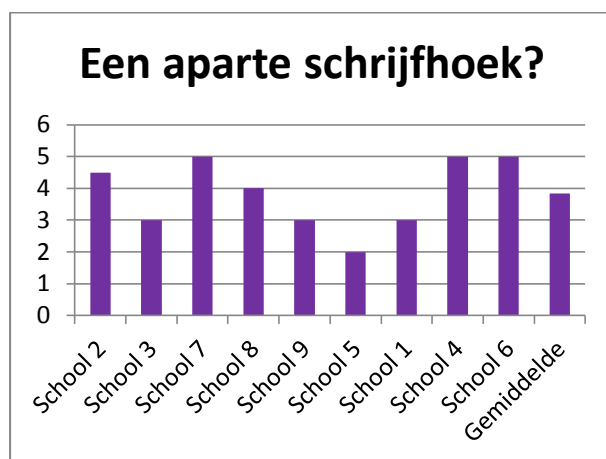
In figuur 9.17 is te zien dat er echter lang niet altijd testen aanwezig zijn en gebruikt worden op basisscholen. Terwijl het bepalen van de schrijfhand met behulp van een dominantieonderzoek een belangrijke taak is van de leerkracht van groep 2 als een leerling beid- of gemengdhandig is (E. Kooijman, M. van Mierlo, C. Natzijl, 2008).



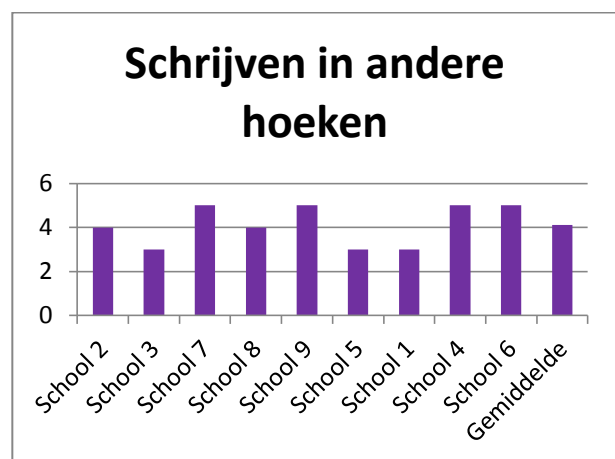
Figuur 9.17 - In hoeverre zijn er testen voor linkshandigheid aanwezig op basisscholen en worden deze gebruikt? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Schrijfhoek en andere hoeken

Een schrijfhoek in de klas is niet noodzakelijk om genoeg aandacht te kunnen besteden aan voorbereidend schrijven, maar het is natuurlijk wel een stimulans. Kinderen die kiezen voor deze hoek (als die aanwezig is), kiezen wel specifiek om te gaan schrijven en met letters bezig te zijn. Het schrijven krijgt hier echt de nadruk.



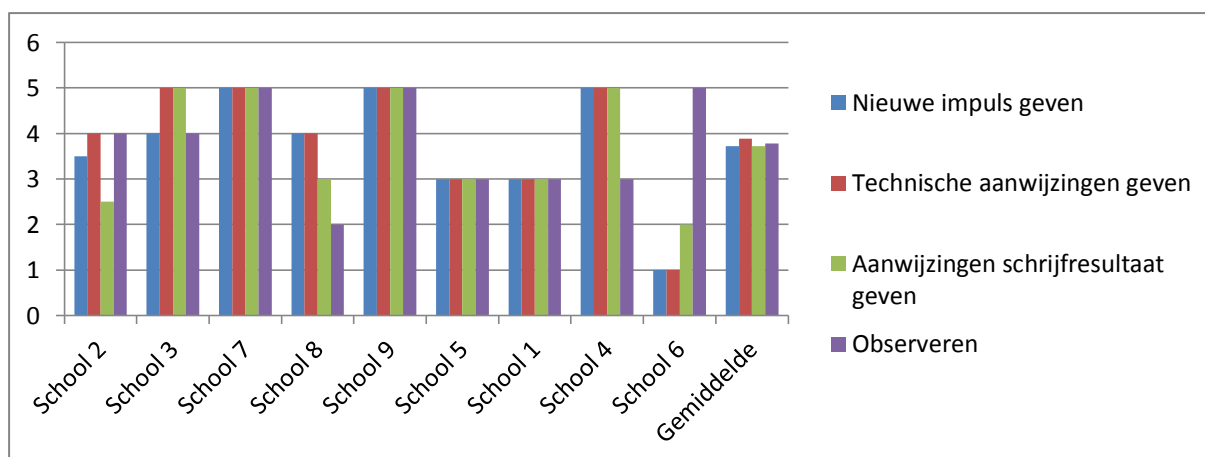
Figuur 9.18 - Is er een schrijfhoek aanwezig in de kleuterklassen? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)



Figuur 9.19 - In hoeverre wordt schrijven gestimuleerd in andere hoeken/ bij andere opdrachten? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

In figuur 9.18 is te zien dat er in veel kleuterklassen wel een schrijfhoek aanwezig is. Scholen zeven, vier en zes geven aan echt een aparte schrijfhoek te hebben en scholen twee, drie, acht, negen en één geven aan een schrijfhoek te hebben gecombineerd met een andere hoek. Alleen school vijf geeft aan niet een aparte schrijfhoek te hebben.

In figuur 9.19 is te zien dat schrijven ook wordt gestimuleerd in andere hoeken en bij andere opdrachten. Vier scholen geven zichzelf hierin de maximale score, twee scholen geven zichzelf een vier en drie scholen geven zichzelf een drie.



Figuur 9.20 - In hoeverre wordt er op deze manieren wordt er begeleid in de schrijfhoek (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

In figuur 9.20 is te zien op welke manieren en begeleid wordt in de schrijfhoek. In een hoek is het vaak de bedoeling dat er een 'spel' ontstaat waarin de kinderen op een speelse manier leren. Een taak van de leerkracht is dus om het spel een nieuwe impuls te geven als de leerkracht denkt dat er zo nieuwe leeropbrengsten te behalen zijn.

Maar de schrijfhoek is niet alleen een hoek waar 'gespeeld' moet worden. Het is de bedoeling dat er ook geschreven wordt. De leerkracht kan voor het schrijven technische aanwijzingen geven, maar hij/zij kan ook aanwijzingen geven op het schrijfsresultaat. Beide soorten aanwijzingen met de bedoeling het schrijven te verbeteren.

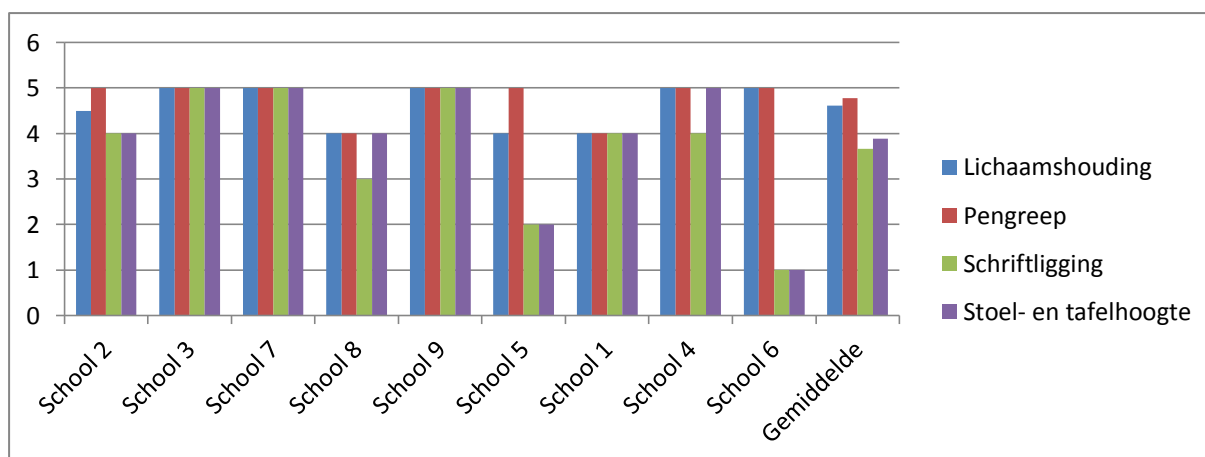
De vierde soort begeleiding die je kunt geven in een hoek is observeren. In het geval van een schrijfhoek kan het spel geobserveerd worden, maar kan ook het schrijven zelf geobserveerd worden. Op deze manier kan de leerkracht er achter komen waar nog meer aandacht aan besteed moet worden en wat al heel goed gaat.

In figuur 5.20 is te zien dat er over het algemeen veel begeleid wordt in de schrijfhoek. De gemiddelde scores van alle vier soorten begeleiding zijn bijna een vier. Wel is te zien dat op school zes de nadruk meer ligt op het observeren en dat er verder weinig begeleid wordt en dat er op bijvoorbeeld school acht juist minder nadruk ligt op het observeren en meer op de andere soorten begeleiding. Dit zijn blijkbaar keuzes die de scholen en de leerkrachten zelf kunnen maken.

Aandacht voor het schrijfproces

In dit onderzoek ligt erg de nadruk op het product van het schrijven, maar dit is natuurlijk niet het enige waar naar gekeken moet worden. Als het proces niet goed gaat, kan het product niet perfect zijn. En ook bij de kleuters moet er al gekeken worden naar aspecten hiervan.

In de vragenlijst voor de kleuterleerkrachten is gevraagd naar verschillende aspecten van het schrijfproces. Er is gevraagd of de leerkracht(en) let(ten) op lichaamshouding, pengreep, schriftligging en stoel- en tafelhoogte. De eerste twee zijn vooral belangrijk, omdat als deze eenmaal verkeerd zijn aangeleerd, ze heel moeilijk weer zijn af te leren. Je moet er dus als leerkracht goed op letten of de kinderen wel een goede pengreep en lichaamshouding hebben. Dit moet er echt goed inslijpen. De schriftligging en de stoel- en tafelhoogte zijn vooral belangrijk omdat deze goed moeten zijn om op een ontspannen manier te kunnen schrijven. Als het schrijven niet ontspannen gebeurt, is de kans groot dat de spanning aangeleerd wordt en blijft bestaan, ook al zijn de omstandigheden later wel goed.



Figuur 9.21 - In hoeverre wordt er aandacht besteed aan deze facetten van het schrijfproces in de schrijfhoek? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

In figuur 9.21 is te zien dat er over het algemeen veel aandacht wordt besteed aan de genoemde onderdelen van het schrijfproces. De scholen geven zichzelf gemiddeld ongeveer een vier op alle facetten. Toch is het opvallend dat de meeste scholen meer letten op de eerste twee facetten dan op de laatste twee, met als meest opvallende scholen, school vijf en school zes, die aangeven (bijna) geen aandacht te besteden aan de schriftligging en de stoel- en tafelhoogte.

9.2 Schrijfvaardigheid

Deelvraag 2 is ook onderzocht in het praktijkonderzoek:

- *Hoe goed is de schrijfvaardigheid van de kinderen in groep 3 van de eerder genoemde basisscholen?*

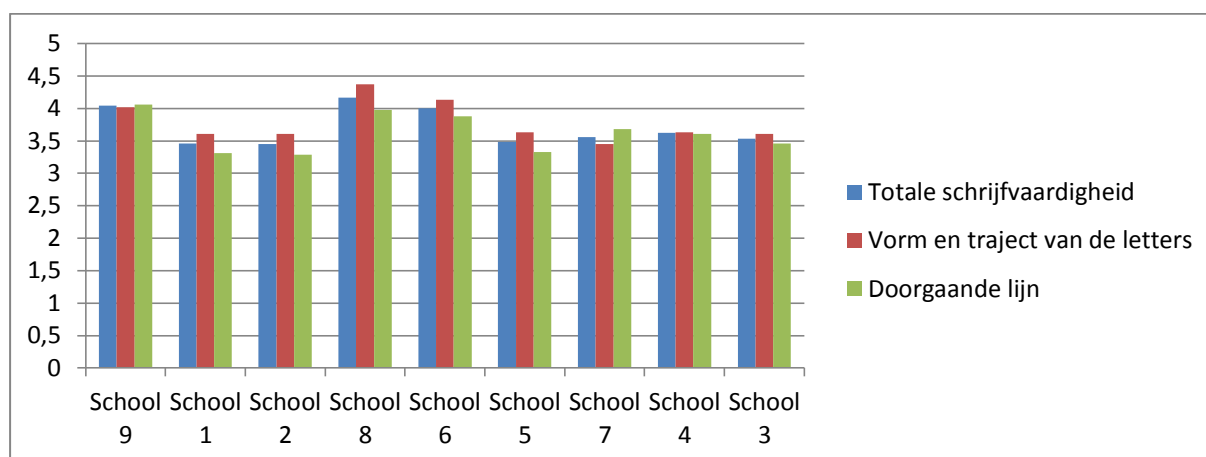
Elke leerkracht kan en moet schrijfwerk van zijn of haar leerlingen beoordelen. Je zou dus zeggen, dat dat geen probleem moet zijn in het onderzoek. Maar om op een zo objectief mogelijke manier een beoordeling te geven, is lastiger. Toch is dat zo goed mogelijk gedaan, door te zorgen voor een goede theoretische basis. Hier volgen de resultaten van deze deelvraag.

De eerste score is die van de totale schrijfvaardigheid. Deze score is de combinatie van de score van de vorm en het traject van de letters en de score van de doorgaande lijn.

De tweede score is die van de vorm en het traject van de afzonderlijke letters. Deze gegevens zijn gemeten door eerst alle losse vormen te beoordelen (zoals de lussen, de ronde letters, de ophalen) en deze resultaten te combineren.

De derde score is die van de doorgaande lijn. Deze gegevens zijn gemeten door eerst verschillende aspecten hiervan te beoordelen (zoals gelijkheid in hoogte, breedte, vorm en verbindingen). Deze beoordelingen zijn gecombineerd tot de score van de doorgaande lijn.

In figuur 9.22 is te zien dat er tussen de scholen best grote verschillen zijn. De scholen scoren wel allemaal boven de drie, maar sommige scholen halen net niet de drie en een half, terwijl andere scholen een ruime vier scoren. Wat nog meer opvalt in figuur 5.22 is dat bij de meeste scholen de vorm en het traject van de letters hoger scoort dan de doorgaande lijn.



Figuur 9.22 - De schrijfvaardigheid van kinderen halverwege groep 3 (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

9.3 Onderzoeksvraag

Als eerst is geprobeerd de onderzoeksvraag te beantwoorden. Hiervoor zijn drie berekeningen gedaan om samenhangen na te gaan tussen de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs en

- de vorm en het traject van de letters
- de doorgaande lijn
- de totale schrijfvaardigheid.

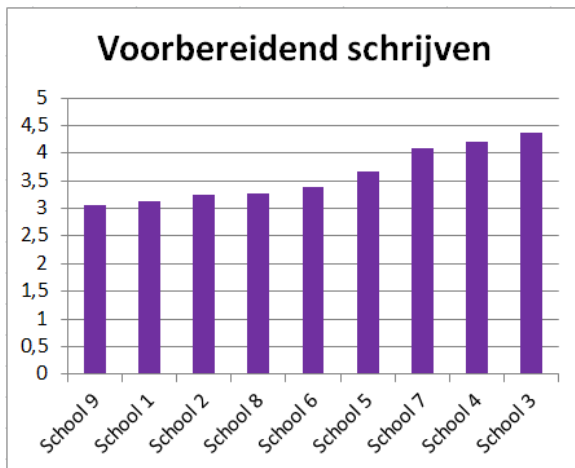
Helaas is hier geen significante samenhang mee aan te tonen. De uitkomsten waren respectievelijk -0,32; -0,10 en -0,33, terwijl een minimum correlatie bij een steekproef van negen scholen 0,60 is, om significant te zijn op 5%-niveau. Op de onderzoeksvraag:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen voorbereidend schrijven in de kleutergroepen en een goede schrijfvaardigheid van leerlingen in groep 3 op de basisschool?

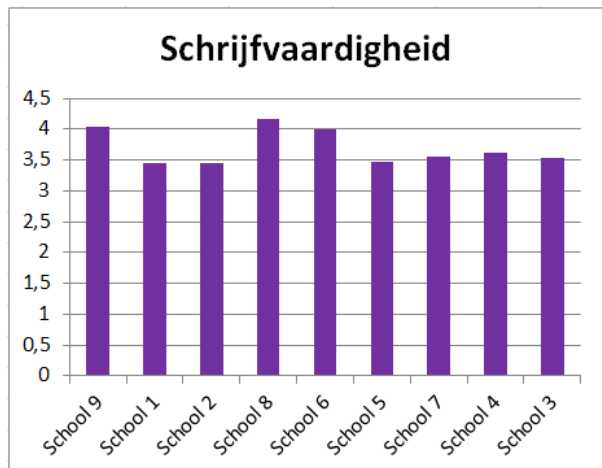
is dus niet een significant antwoord te geven als je puur kijkt naar deze data-analyse. Er is niet een rechtstreekse garantie voor goede schrijfvaardigheid als leerlingen veel voorbereidend schrijfonderwijs genieten. Ook andersom is er geen garantie op een slechte schrijfvaardigheid als leerlingen weinig voorbereiden schrijfonderwijs genieten.

De resultaten komen niet overeen met de verwachting die er was aan het begin van het onderzoek, namelijk dat de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs bijdraagt aan een goede schrijfvaardigheid in groep 3 op de basisschool. Dat wil natuurlijk niet zeggen dat voorbereidend schrijven helemaal niet bijdraagt aan een goede schrijfvaardigheid in groep 3. Maar deze uitkomst vereist wel een verklaring. Misschien is deze uitkomst te verklaren door schrijfmethode in groep 3 die niet is meegenomen in deze berekeningen. Wat ook kan, is dat de leerkracht in groep 3 een grote invloed heeft op de schrijfvaardigheid, onder andere door haar/zijn manier van lesgeven. Misschien is die invloed wel zo groot, dat de verwachte samenhang niet meer op deze manier is aan te tonen. Een andere verklaring zou ook kunnen zijn dat de steekproef relatief klein was. Als dit de enige verklaring zou zijn, zou je echter wel verwachten dat de resultaten van de analyse dicht bij significante waarden zouden liggen dan ze in werkelijkheid blijken te liggen.

Maar met deze data-analyse houdt het niet op. We kunnen nog steeds twee staafdiagrammen naast elkaar leggen om te kijken of er op deze manier wel enige samenhang te zien is.



Figuur 9.23 - Hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)



Figuur 9.24 – Schrijfvaardigheid (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

In Figuur 9.23 en Figuur 9.24 staan de scholen in dezelfde volgorde, omdat je de figuren dan makkelijker kunt vergelijken met elkaar. In figuur 9.24 is te zien dat de leerlingen op school negen, school acht en school zes erg goede schrijfvaardigheid hebben. Beter dan je zou verwachten naar aanleiding van de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs die te zien is in figuur 9.23. Dat kan verklaard worden door een goede schrijfmethode in groep 3 of een leerkracht in groep 3 die erg goed schrijfonderwijs geeft. Maar als je deze drie scholen buiten beschouwing laat, zie je wel een licht oplopende lijn. Dit zou te maken kunnen hebben met de hoeveelheid genoten voorbereidend schrijfonderwijs, aangezien daar ook een oplopende lijn te zien is. Deze figuren zijn geen bewijs voor een eventuele samenhang, daarvoor is het niet duidelijk genoeg, maar ze geven wel een aanwijzing voor een eventuele samenhang.

10 CONCLUSIE

In dit hoofdstuk worden de conclusies gegeven van het onderzoek. De conclusies van het theoretische onderzoek zijn gebruikt voor de onderzoeksinstrumenten. In het hoofdstuk over de resultaten van het praktische onderzoek is al een begin gemaakt met het geven van een conclusie, maar in dit hoofdstuk wordt dat uitgebreider gedaan.

10.1 Conclusie theoretisch onderzoek

De deelvragen die in het theoretisch onderzoek zijn beantwoord zijn de volgende:

1. *Wat valt er allemaal onder voorbereidend schrijven?*
2. *Hoe is de schrijfvaardigheid van kinderen in groep 3 te beoordelen?*



Voordat deze vragen beantwoord konden worden, is eerst de geschiedenis van onderwijs aan kinderen met een handicap in het kort uiteengezet. Ook is er gekeken naar hoe kleuters überhaupt leren. Deelvraag 1 is echt beantwoord in hoofdstuk vier en vijf. Het antwoord op deze vraag is gebruikt om de enquête voor de kleuterleerkrachten te maken, die te vinden is in Bijlage I. Hieronder wordt in het kort antwoord gegeven op de eerste deelvraag.

Onder voorbereidend schrijven vallen de volgende soorten oefeningen:

- oefeningen in het evenwicht;
- oefeningen in het ontwikkelen van spiergroepen;
- oefeningen in de oog- handcoördinatie;
- oefeningen in het nadoen van bewegingen van de leerkracht;
- oefeningen in de ruimtelijke oriëntatie en het ruimtelijk inzicht;
- oefeningen in de lateralisatie;
- oefeningen in de oriëntatie in de tijd en het tijdsbesef;
- oefeningen in het kritisch waarnemen;
- oefeningen in het kennismaken met verschillende schrijfmaterialen;
- oefeningen in het maken van schrijfpatronen en grafomotorisch werken.

Kinderen in kleuterklassen moeten al deze oefeningen regelmatig doen. Dat betekent dat de leerkracht hier aandacht aan moeten besteden. Daarom wordt er in de enquête gevraagd hoeveel er aan deze oefeningen gedaan wordt. Bovendien is in hoofdstuk drie gebleken dat het ook belangrijk is om de vorderingen van de kinderen bij te houden en dat het belangrijk is dat kinderen op verschillende manieren met deze oefeningen te maken krijgen, bijvoorbeeld klassikaal en bij de keuzemomenten. Ook naar deze dingen wordt gevraagd in de enquête.

Onder voorbereidend schrijven valt ook het volgende:

- letteren;
- zithouding;
- pengreep;
- schuine papierligging.

Hoeveel leerkrachten hier op letten en hiermee oefenen wordt hen gevraagd in de 'verdere vragen' in de enquête.

Deelvraag 2 wordt beantwoord in hoofdstuk zeven. Het antwoord op deze vraag is gebruikt om de beoordelingslijst voor het schriftwerk van de kinderen in groep drie te maken, die te

vinden is in Bijlage II. Hieronder wordt in het kort antwoord gegeven op de tweede deelvraag.

Door de vier beoordelingslijsten die gevonden zijn in de literatuur met elkaar te vergelijken, viel het op dat bepaalde criteria steeds terug kwamen. De volgende criteria zijn gekozen om te gebruiken om het schrijfwerk van de kinderen in groep drie te beoordelen:

Criteria voor het beoordelen van de vorm en het traject van de letters:

- letters met open guirlande;
- letters met gesloten guirlandes;
- letters met open arcade;
- letters met gesloten arcade;
- letters met zigzag;
- letters met golflijn;
- letters met verbonden oo;
- letters met korte streepjes.

Criteria voor het beoordelen van de doorgaande lijn:

- gelijk in hoogte;
- gelijk in breedte;
- gelijk in afstand;
- gelijk in hellingshoek;
- gelijk in vorm;
- verbindingen;
- hoofdletters;
- goed gebruik van grondlijn en hulplijnen;
- doorgaande lijn, zonder penverlichting.

10.2 Conclusie onderzoek in de praktijk

De deelvragen die in het praktijkonderzoek zijn beantwoord zijn de volgende:

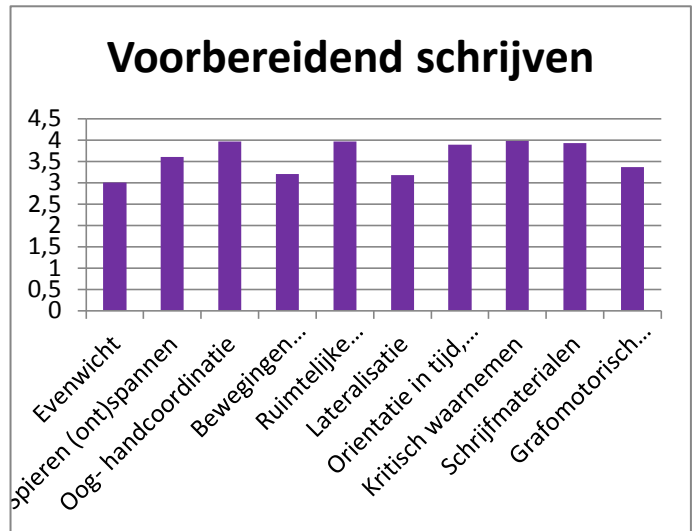
3. *Hoeveel wordt er op verschillende basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van voorbereidend schrijven?*
4. *Hoe goed is de schrijfvaardigheid van de kinderen in groep 3 van de eerder genoemde basisscholen?*



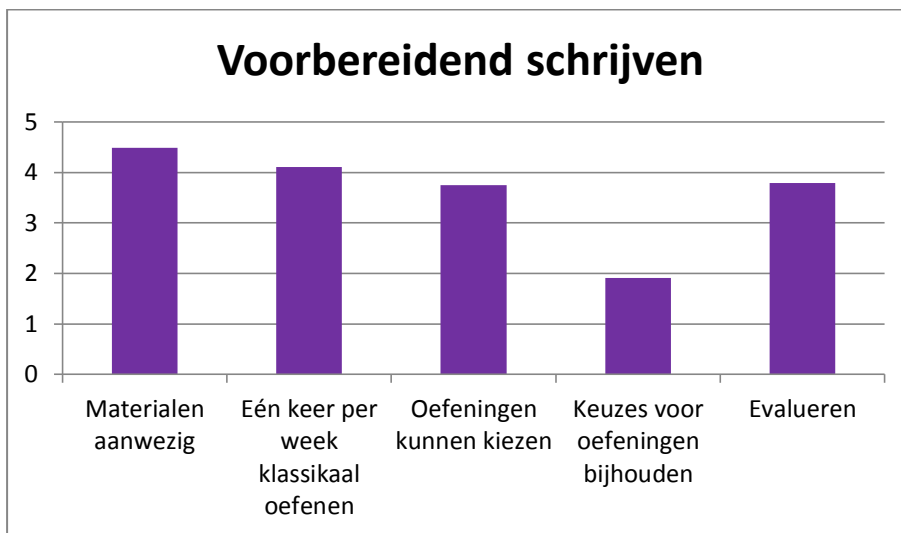
In het hoofdstuk met de resultaten van het praktijkonderzoek was te zien hoeveel er op de basisscholen die bij dit onderzoek zijn betrokken, gedaan wordt aan de verschillende oefeningen in het voorbereidend schrijven. Hieronder is een totaaloverzicht te zien. Want als je de resultaten van de enquête van alle basisscholen uit het onderzoek combineert, zie je hoeveel er over het algemeen gedaan wordt met de verschillende oefeningsgebieden van voorbereidend schrijven.

In figuur 10.1 is te zien dat er op de basisscholen veel geoefend wordt in de oog-handcoördinatie, de ruimtelijke oriëntatie, de oriëntatie in de tijd, het kritisch waarnemen en het kennis maken met verschillende schrijfmaterialen, maar er is ook te zien dat er veel minder aandacht gaat naar oefeningen in het evenwicht, het (ont)spannen van spieren, bewegingen van de leerkracht nadoen, de lateralisatie en het grafomotorisch werken. En dat terwijl dat ook belangrijke gebieden zijn om te beoefenen.

In figuur 10.2 is te zien hoeveel er op basisscholen begeleid wordt bij oefeningen in het voorbereidend schrijven. Er is te zien dat er op basisscholen bijna altijd wel materialen aanwezig zijn voor de verschillende oefengebieden van voorbereiden schrijven en dat er in de meeste scholen ook elke week wordt geoefend in de verschillende gebieden. Het evalueren gebeurt bij de meeste scholen minstens twee keer per jaar. Er wordt alleen bijna nooit bijgehouden hoe vaak de kinderen kiezen voor bepaalde oefeningen in de keuzemomenten. Dat is eigenlijk het enige begeleidingsaspect dat onder een drie scoort. Blijkbaar wordt het belang daarvan niet gezien door de meeste scholen.



Figuur 10.1 - Hoeveel wordt er door basisscholen gedaan aan de verschillende oefeningsgebieden van voorbereidend schrijven? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)



Figuur 10.2 - Hoeveel wordt er op basisscholen gedaan aan de verschillende vormen van begeleiding bij schrijfoefeningen? (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Ook op de vierde deelvraag is al antwoord gegeven in het hoofdstuk over de resultaten van het praktische onderzoek. In Figuur 9.22 is hier een mooi overzicht van te zien.

10.3 Conclusie van het onderzoek

In het hoofdstuk met de resultaten van het praktijkonderzoek is gebleken dat de hoofdvraag:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen voorbereidend schrijven in de kleutergroepen en een goede schrijfvaardigheid van leerlingen in groep 3 op de basisschool?

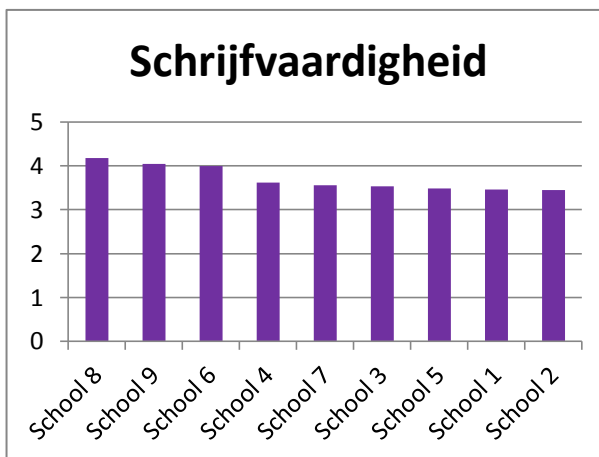
niet beantwoord kan worden naar verwachting. Er is toen geopperd dat dat misschien te verklaren is door de schrijfmethodes die in groep 3 worden gebruikt. Aangezien deze beïnvloeding al werd verwacht, is er in de vragenlijst voor de kleuterleerkrachten ook gevraagd naar de schrijfmethode in groep 3.

In figuur 10.3 is de schrijfvaardigheid van de kinderen te zien. In tabel 10.1 zijn de schrijfmethode te zien die de scholen gebruiken in groep 3. Deze staan in dezelfde volgorde als de scholenvolgorde in figuur 10.3. Op deze manier is te zien dat de vier scholen met de kinderen met de beste schrijfvaardigheid allemaal de methode Pennenstreken gebruiken. Het lijkt er dus op dat de schrijfmethode in groep 3 van invloed is op de schrijfvaardigheid, en wel zo dat de onderzoeksresultaten hierdoor beïnvloed worden. Maar hiermee is nog niet bewezen dat de schrijfmethode in groep 3 ervoor zorgt dat de hoofdvraag niet naar verwachting beantwoord kan worden.

Methoden in groep 3

School 8	Pennenstreken
School 9	Pennenstreken
School 6	Pennenstreken
School 4	Pennenstreken
School 7	Schrijven in de basisschool
School 3	Pennenstreken
School 5	Schrijven in de basisschool
School 1	Pennenstreken
School 2	Schrijven in de basisschool

Tabel 10.1 - Schrijfmethoden in groep 3 op volgorde van schrijfvaardigheid van de leerlingen



Figuur 10.3 - Schrijfvaardigheid, aflopend vanaf de beste (schaal: 1-5 waarbij 5 'altijd' betekent)

Het blijft dus zo dat er geen statistisch significant antwoord te geven is op de hoofdvraag, als je puur kijkt naar de data-analyse. Er is niet een rechtstreekse garantie voor goede schrijfvaardigheid als leerlingen veel voorbereidend schrijfonderwijs genieten. Ook andersom is er geen garantie op een slechte schrijfvaardigheid als leerlingen weinig voorbereiden schrijfonderwijs genieten. Het onderzoek leverde wel veel meetgegevens, weergegeven in tabellen en grafieken, die leiden tot het sterke vermoeden dat voorbereidend schrijven er wel degelijk voor zorgt dat de schrijfresultaten goed zijn, zodat de hoofdvraag wel degelijk met een bevredigend resultaat wordt beantwoord

10.4 Hoe hoog klimmen kleuters in de pen?

De hoofdvraag van het onderzoek is inmiddels beantwoord. Het zou goed zijn om op dit punt ook terug te kijken naar de titel van het onderzoek. Hoe hoog klimmen kleuters nu eigenlijk in de pen? Het antwoord verschilt per school. Op de ene school wordt er veel gedaan aan voorbereidend schrijven en klimmen kleuters dus hoog in de pen, op andere scholen wordt voorbereidend schrijven niet structureel aangeboden en klimmen kleuters nauwelijks in de pen. Wat inmiddels wel duidelijk is, is dat er samenhang is tussen het hoog in de pen klimmen van de kleuters en het daadwerkelijke schrijven in groep 3. Als kleuters hoog in de pen klimmen, is waarschijnlijk het schrijfresultaat in groep 3 ook beter.

11 AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn er verschillende aanbevelingen te geven. Ten eerste is het verstandig als leerkrachten meer te weten zouden komen over voorbereidend schrijven. Op de ingevulde enquêtes werd regelmatig gevraagd waarom bepaalde oefeningen nodig waren en wat ze precies inhielden, terwijl er bij elk oefeningsgebied binnen het voorbereidend schrijven al een korte uitleg bij was gegeven.

Leerkrachten zouden sowieso meer oefeningen met de kinderen moeten doen om het evenwicht te bevorderen, om bewegingen van de leerkracht na te kunnen doen en om de lateralisatie goed te laten verlopen. Dit zijn de onderdelen waar het laagst op gescoord wordt. Ook zouden leerkrachten veel meer moeten bijhouden hoe vaak de kinderen kiezen voor bepaalde oefeningen. Op deze manier kun je veel sneller ingrijpen als iets fout lijkt te gaan.

Een andere aanbeveling voor leerkrachten is het afnemen van testen om de handvoorkeur te testen. Bij de meeste kinderen is dit niet nodig, maar sommige kinderen hebben tot het laatste moment geen duidelijke handvoorkeur. In die gevallen is een test erg aan te raden, zoals ook in het theoretische deel van deze scriptie is te lezen.

Een laatste aanbeveling voor leerkrachten gaat over de begeleiding in de schrijfhoek. Het is begrijpelijk dat er niet in elke klas ruimte is voor een aparte schrijfhoek. Het is wel aan te raden om schrijven in andere hoeken te bevorderen. Dan gaat het schrijven helemaal in het spel, zodat het zo betekenisvol mogelijk is. Ook is het aan te raden om op verschillende manieren te begeleiden in de schrijfhoek. Toch gebeurt dat niet op alle basisscholen die in het onderzoek zijn betrokken. Vaak wordt er vooral op één of twee manieren begeleid en worden de andere vormen van begeleiding vergeten. Het is belangrijk af en toe het spel een nieuwe impuls te geven, technische aanwijzingen te geven over het schrijven, aanwijzingen te geven over het schrijffresultaat en te observeren. Natuurlijk hoeft dit niet allemaal tegelijk, maar het is niet goed structureel bepaalde onderdelen in de begeleiding te 'vergeten'.

Dan nog een aanbeveling voor verder onderzoek. Dit onderzoek was een exploratief onderzoek. Er is gezocht naar een samenhang, maar er werd geen hypothese getoetst. Een volgend onderzoek zou een toetsingsonderzoek kunnen zijn die een hypothese getoetst kunnen worden die lijkt op de uitgesproken verwachting van dit onderzoek, aangezien deze verwachting is gesterkt door dit onderzoek. Wel dient de statistische populatie dan significant hoger te zijn.

LITERATUUR

- Baarda, D. B., & Goede, M. d. (2006). *Basisboek Methoden en Technieken*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- CED groep. (2012). *1-zorgroute*. Opgehaald van CED groep: <http://www.1zorgroute.nl/1-zorgroute/algemene-informatie.aspx>
- Cesar-Therapie. (2001). *Problemen met leren schrijven*. Opgehaald van Cesar-Therapie: www.cesar-therapie.nl/kinderen/problemen_met_leren_schrijven.shtml
- Corporán, L. (2010). *Wat bepaalt of iemand rechts- of linkshandig is?* Opgehaald van Hoe werkt mijn lichaam?: <http://www.hoewerktmijnlichaam.nl/antwoord/wat-bepaalt-of-iemand-rechts-of-linkshandig-is>
- Eijkeren, M. v. (2005). *Pedagogisch- didactisch begeleiden*. Baarn: HBUitgevers.
- Engen, A. v. (2000). *Schrijven als oefenvak*. Heeswijk-Dinther: Esstede.
- Haan, H. d., & Koning, L. d. (2010). *Passen onderwijs, zijn we er klaar voor?* Ede: Christelijke Hogeschool Ede.
- Hamerling, B., & Kooijman, E. (2011). *Handschrift*. Opgehaald van VLSM: www.schrijvenvls.nl/kennisbasis%20schrijven%20-%concept.pdf
- Hermans, A. (2004). *Op eigen vleugels*. Apeldoorn: Garant-Uitgevers.
- Hermen J. Jacobsfonds. (2012). Opgehaald van 100 Jaar Ortopedagogiek: <http://100jaarorthopedagogiek.nl/?q=colofon>
- Janssen-Vos, F. (2008). *Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw*. Assen: Van Gorcum.
- Kennisnet, S. (2012). *Speciaal onderwijs*. Opgehaald van Kennisnet: <http://speciaalonderwijs.kennisnet.nl/>
- Kohnstamm, R. (2002). *Kleine ontwikkelingspsychologie I*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Kooiman, E., Mierlo, M. v., & Natzijl, C. (2008). *Pak je pen*. Rosmalen: Cantal.
- Leenders, Y. (1993). *Klassenmanagement in de onderbouw*. Amersfoort: CPS.
- Mulder, K. (2012). *De leerkracht is oke?!* Groningen.
- NHA. (2012). *About Handwriting Difficulties*. Opgehaald van NHA-Handwriting: <http://www.nha-handwriting.org.uk/handwriting/about-handwriting-difficulties>
- SLO. (2009). *Kerndoelen Nederlands*. Opgehaald van TULE: <http://tule.slo.nl/Nederlands/F-KDNederlands.html>
- SLO. (2012). *Tussendoelen Beginnende Geletterdheid*. Opgehaald van Stichting Leerplan Ontwikkeling: www.slo.nl/primair/leergebieden/ned/taalsite/lexicon/00572/

- Smeets, E., & Rispens, J. (2008). *Op zoek naar passend onderwijs*. Nijmegen: Stichting Radboud Universiteit.
- Steyaert. (2010). *Het ontstaan van het pedagogisch enthousiasme*. Opgehaald van Kanon sociaal werk Nederland:
http://www.canonsociaalwerk.eu/nl/details.php?cps=8&canon_id=45
- Stichting Projecten Speciaal Onderwijs. (2012). *Regionale Expertise Centra*. Opgehaald van WECRAAD: <http://www.projectenso.nl/?pid=311>
- Stichting-Schriftontwikkeling. (2009). Opgehaald van Schriftontwikkeling:
<http://www.schriftontwikkeling.nl/>
- Werkgroep-Kinderhandschrift. (2007, januari). *Schrijven en voorbereidend schrijven*. Opgehaald van UPC:
<http://members.upc.nl/m.otter7/handschriftontwikkeling/Artikelen/Friese%20brochure.pdf>

BIJLAGEN

- I Onderzoeksinstrument 1: de enquête
- II Onderzoeksinstrument 2: de beoordelingslijst
- III Resultaten van het onderzoek

BIJLAGE I

ONDERZOEKSINSTRUMENT 1: DE ENQUÊTE

Ylaine Mulder
Tilolaan 1
9356 SJ Tolbert
06-29220762

Tolbert, 6 januari 2012

Betreft: onderzoek naar voorbereidend en beginnend schrijven in de basisschool

Geachte heer/mevrouw,

In de afgelopen weken heb ik contact met u gehad via telefoon en/of mail. Tijdens ons gesprek heeft u aangegeven dat u wellicht geïnteresseerd bent om mee te werken aan mijn onderzoek naar de relatie tussen voorbereidend schrijven en het schrijfresultaat in groep 3. Daarom nu deze brief en bijgesloten de enquête.

Het is de bedoeling dat de leerkrachten van de kleuterklassen de enquête samen invullen. Natuurlijk mag ook één leerkracht de enquête invullen namens de andere leerkrachten.

In de enquête wordt gevraagd naar het werken aan twaalf ontwikkelingsgebieden. Deze ontwikkelingsgebieden vormen samen het voorbereidend schrijfonderwijs. Mijn lijst met ontwikkelingsgebieden is breder dan vele lijsten die te vinden zijn in literatuur over voorbereidend schrijfonderwijs. Dat komt doordat de enquête gebaseerd is op literatuuronderzoek naar de verschillende vormen van voorbereidend schrijven. Daarin heb ik verschillende bronnen betrokken om zelf een nieuwe, completere lijst te maken.

Over elk ontwikkelingsgebied stel ik zes vragen. Na de vragen over de specifieke ontwikkelingsgebieden worden nog een paar algemenere vragen gesteld.

Naast de ingevulde enquête, heb ik ook schrijfresultaten nodig van kinderen in groep 3. Het liefst zou ik van alle kinderen in groep 3 een papier ontvangen waarop ongeveer 5 regels van rond de 5 woorden geschreven zijn. Als het niet mogelijk is om van alle kinderen in groep 3 schrijfresultaten te ontvangen, zou ik wel graag schrijfresultaten van een selectie kinderen ontvangen. Om deze selectie te maken, pakt u de presentielijst erbij. In dit geval heb ik schrijfresultaten nodig van het vijfde kind, het tiende kind, het vijftiende kind en zo gaat u verder. In een groep van 30 kinderen krijg ik op deze manier van zes kinderen het schrijfresultaat. Als er meerdere groepen drie zijn, doet u ditzelfde bij alle groepen.

Van de kinderen hoef ik verder geen gegevens te hebben. Wel zou ik het graag willen weten als een schrijfresultaat is gemaakt door bijvoorbeeld een doubleur of een kind met andere bijzonderheden (die de schrijfontwikkeling beïnvloeden). Dit kunt u op het papier zetten van het schrijfwerk van het desbetreffende kind.

De ingevulde enquête en de schrijfresultaten van de kinderen zou ik graag ontvangen voor 1 maart 2012.

Ik hoop dat ik u hiermee voldoende heb geïnformeerd. Als u nog vragen heeft, kunt u altijd bellen of mailen. Ook zou ik graag een bericht ontvangen als u toch niet geïnteresseerd bent om mee te werken aan dit onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Ylaine Mulder

Gegevens van de school:

Naam school: _____

Adres: _____

Telefoonnummer: _____

Email adres: _____

Aantal leerlingen in groep 3: _____

Schrijfmethode groep 3: _____

Vorbereidend schrijfmethode kleuters (indien aanwezig): _____

Beantwoord de stellingen bij elk ontwikkelingsgebied door het rondje onder 1, 2, 3, 4 of 5 aan te kruisen, waarbij 1 staat voor 'volledig mee oneens' en 5 voor 'volledig mee eens'.

Evenwicht

Evenwicht is belangrijk voor een goede schrijfhouding. Een goede schrijfhouding is weer belangrijk om op een goede manier te kunnen schrijven. Kinderen kunnen hun evenwicht verbeteren door op een (omgekeerde) bank te balanceren, te klimmen en klauteren, te springen, maar ook met bepaalde spelletjes in het speellokaal of op het plein of zelfs in de klas. Ook met stoeien wordt het evenwicht verbeterd.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters het evenwicht te oefenen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. Oefeningen voor het evenwicht worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor evenwichtsoefeningen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze evenwichtsoefeningen kiest. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. Ik evalueer de vorderingen van het evenwicht in elk geval twee keer per jaar. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Spieren (ont)spannen

Het is voor kinderen belangrijk om bewust hun spieren te spannen en ontspannen. Op deze manier zijn ze bewust met hun lichaam bezig en kunnen ze ook bewuster met hun schrijfhouding, pengreep en dergelijke bezig zijn.

Je kunt dit ontwikkelingsgebied onderverdelen in de grove motoriek en de fijne motoriek. Bij de grove motoriek zijn de kinderen bezig met de spieren in hun hele lichaam, bij de fijne motoriek met de spieren in de polsen, handen en vingers.

Dit gebied is te oefenen in het speellokaal of op het plein met behulp van bepaalde spelletjes en materialen (afhankelijk van met welke spieren je bezig wilt), maar ook gewoon in de klas met kralen, klei, timmergereedschap, bouwmaterialen, borduursels, teken- en knutselmateriaal en door vingerspelletjes te doen.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters te oefenen met het (ont)spannen van de spieren. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. Oefeningen voor het (ont)spannen van de spieren worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen om de spieren te (ont)spannen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest om de spieren te (ont)spannen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. Ik evalueer de vorderingen van het (ont)spannen van de spieren in elk geval twee keer per jaar. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Oog- hand coördinatie

Kinderen hebben een goede oog- hand coördinatie nodig om de patronen (en uiteindelijk letters) te kunnen maken die ze willen of moeten maken. Ook hebben ze dit nodig om het schrijfmateriaal goed te kunnen sturen. Met een goede oog- hand coördinatie kunnen kinderen op een beheerste manier de bewegingen maken die ze willen maken.

De oog- hand coördinatie kun je oefenen met veel verschillende materialen en oefeningen. In het speellokaal kunnen de kinderen pittenzakjes vangen, in het klein kunnen ze bijvoorbeeld knoopjes maken, figuren maken op een pinnenbord met garen, kralen rijgen, lijnen trekken van stip naar stip, enzovoorts.

	1	2	3	4	5
1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters de oog- hand coördinatie te oefenen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Oefeningen voor de oog hand coördinatie worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor de oog hand coördinatie.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen voor de oog- hand coördinatie kiest.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik evalueer de vorderingen van het de oog- hand coördinatie in elk geval twee keer per jaar.	☐	☐	☐	☐	☐

Bewegingen leerkracht nadoen

In groep 3 is het heel belangrijk dat kinderen de bewegingen van de leerkracht kunnen nadoen. Als ze een nieuwe letter leren schrijven, doet de leerkracht vaak de bewegingen in het groot voor, voorin de klas. De kinderen moeten dit nadoen en kunnen vertalen in een kleine beweging op papier. Dit is heel moeilijk. Daarom is het goed om hier al in de kleutergroepen mee te beginnen.

Dit hoeft je niet te oefenen met het nadoen van grote letters, maar kan ook met andere 'patronen'. Je kunt de kinderen bijvoorbeeld na laten doen hoe de bakker brooddeeg kneed als je in het thema over bakkers zit. Ook bewegingen doen tijdens liedjes is een goede oefening. Zo zijn er veel meer voorbeelden te noemen. Ook in het klein is dit te oefenen door het kind bijvoorbeeld een knoop aan te leren door het na te laten doen wat de leerkracht doet.

	1	2	3	4	5
1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters te oefenen om de bewegingen van de leerkracht na te doen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Oefeningen voor het nadoen van bewegingen die de leerkracht maakt, worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor het nadoen van bewegingen die de leerkracht maakt.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik evalueer de vorderingen van het kunnen nadoen van bewegingen die de leerkracht maakt in elk geval twee keer per jaar.	☐	☐	☐	☐	☐

Ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht

Met de ruimtelijke oriëntatie en het ruimtelijk inzicht komen we in een heel ander ontwikkelingsgebied dan degene die hiervoor genoemd zijn. Hiervoor ging het vooral om de lichaamsbeheersing en de motoriek, vanaf nu gaat het vooral om het lichaamsbesef.

Bij ruimtelijke oriëntatie en inzicht gaat het om de manier waarop kinderen, voorwerpen of figuren zich tot elkaar verhouden. In eerste instantie leert een kind dat het zelf niet het middelpunt is, dan leert het te kijken naar verhoudingen tussen andere kinderen of objecten. Nu komen er veel termen naar voren als boven, onder, naast, schuin enzovoorts. Dit is ook voor het leren schrijven belangrijk. Bij het maken van schrijfpatronen of letters moet je namelijk een vaste 'route' afleggen om het patroon herkenbaar te maken. Voordat kinderen dit zich eigen gemaakt hebben, moeten ze het eerst leren. En daarvoor heb je ruimtelijk inzicht nodig.

Dit kun je op verschillende manieren oefenen. Met bijvoorbeeld puzzels met inlegfiguren, oefenen kinderen met de vormconstante. Met onder andere mozaïek, oefenen ze met de positie-constante en met bijvoorbeeld kralen rijgen en het maken van legpuzzels, oefenen ze met het waarnemen van ruimtelijke relaties.

	1	2	3	4	5
1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters te oefenen met de ruimtelijke oriëntatie en het ruimtelijk inzicht.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Oefeningen voor ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik evalueer de vorderingen van de ruimtelijke oriëntatie en het ruimtelijk inzicht in elk geval twee keer per jaar.	☐	☐	☐	☐	☐

Lateralisatie

Ook lateralisatie past bij het lichaamsbesef. Lateralisatie is het proces van bewustwording van het feit dat het kind twee verschillende lichaamshelften heeft. Dit gebeurt tussen het 5^e en 6^e levensjaar. Pas dan kun je zien wat de voorkeurshand is van de kinderen. Voor de lateralisatie zitten kinderen in de symmetriefase. In deze fase doen kinderen veel symmetrisch en maken de kinderen andere bewegingen terwijl ze bijvoorbeeld aan het tekenen zijn (ze kunnen bijvoorbeeld met een voet meebewegen zonder dat ze hier controle over hebben). Ook kunnen ze vaak knippen en tekenen evengoed met de linker- als met de rechterhand.

In de symmetriefase kun je nog niet verwachten dat kinderen geïsoleerde bewegingen en patronen maken. Het is goed om nu veel tweehandig te werken, bijvoorbeeld met vingerverf, een deegroller, propjes rollen, figuren omtrekken enzovoorts.

Als een kind niet voor het naar groep 3 gaat een voorkeurshand heeft (en het dus nog niet het lateralisatieproces goed heeft doorlopen), kunnen er testen gedaan worden. Maar vaak is het voor het schrijven beter om het kind doubleren, omdat het in de ontwikkeling gewoon nog niet ver genoeg is om goed te kunnen leren schrijven.

	1	2	3	4	5
1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters de lateralisatie te oefenen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Oefeningen voor de lateralisatie worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor de lateralisatie.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze lateralisatieoefeningen kiest.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik evalueer de vorderingen van de lateralisatie in elk geval twee keer per jaar.	☐	☐	☐	☐	☐

Oriëntatie in de tijd en tijdsbesef

Tijdsbesef is belangrijk voor een goede schrijfrichting, goede lettervormen, goede lettervolgorde en ga zo maar door. Niet alleen ruimtelijk inzicht is hierbij belangrijk, maar ook tijdsbesef speelt een rol. Als oefening kunnen de kinderen bijvoorbeeld woorden stempelen. Dan moeten ze namelijk de letter die ze het eerst horen ook het eerst stempelen. Ook stoplichtletters of –patronen zijn een goede oefening. Waar begin je met schrijven en waar ga je dan naartoe? Oefeningen zonder te ‘schrijven’ zijn bijvoorbeeld het navertellen van situaties of verhalen en het op volgorde leggen van verhaaldelen of plaatjes. Opdrachten in de goede volgorde uitvoeren en een vouwreeks in de goede volgorde vouwen zijn ook voorbeelden van een oefening binnen dit ontwikkelingsgebied.

	1	2	3	4	5
1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters het de oriëntatie in de tijd en het tijdsbesef te oefenen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Oefeningen voor het oriëntatie in de tijd en tijdsbesef worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor oriëntatie in de tijd en tijdsbesef.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik evalueer de vorderingen van de oriëntatie in de tijd en het tijdsbesef in elk geval twee keer per jaar.	☐	☐	☐	☐	☐

Kritisch waarnemen

Kritisch waarnemen is belangrijk voor het herkennen en vervolgens ook schrijven van figuren en letters. Het verschil tussen bepaalde letters is soms heel klein, daarvoor moet je echt kritisch kunnen waarnemen. Dit kritisch kunnen waarnemen kun je oefenen door middel van zoekplaten en praatplaten. Er zijn natuurlijk ook specifieke werkbladen voor het kritisch waarnemen/visuele discriminatie. Ook het maken van puzzels en het sorteren van objecten zijn een goede oefeningen hiervoor. Sommige genoemde activiteiten kunnen ook in het speellokaal uitgevoerd worden in het groot.

	1	2	3	4	5
1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters het kritisch waarnemen te oefenen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Oefeningen voor het kritisch waarnemen worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor het kritisch waarnemen.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik evalueer de vorderingen van het kritisch waarnemen in elk geval twee keer per jaar.	☐	☐	☐	☐	☐

Leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen

Om te kunnen schrijven is het eigen lichaam heel belangrijk. Dat is wat in de meeste ontwikkelingsgebieden die hiervoor genoemd zijn, centraal staat. Maar natuurlijk is het ook belangrijk om om te kunnen gaan met verschillende soorten schrijfmaterialen en schrijfpoppervlakten. Hierbij is van belang dat kinderen gewoon heel veel kunnen experimenteren en oefenen.

Het spreekt voor zich dat je dit ontwikkelingsgebied kunt oefenen door de kinderen te laten experimenteren met verschillende schrijfmaterialen en schrijfpoppervlakten. Natuurlijk hoeven de kinderen niet perse te schrijven, maar mogen ze ook tekenen of schilderen. Materialen die je bijvoorbeeld kunt gebruiken zijn wasco potlood, stift, pen, verf, papier, karton, plastic, maar natuurlijk ook waardeloos of toevallig materiaal.

1 2 3 4 5

- | | |
|--|-----------|
| 1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om kleuters te leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 2. Aan het leren omgaan met schrijfmaterialen wordt in elk geval één keer per week klassikaal aandacht gegeven. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen om te leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 5. Ik evalueer de vorderingen van het leren omgaan met verschillende schrijfmaterialen in elk geval twee keer per jaar. | ○ ○ ○ ○ ○ |

Grafomotorisch werken en in eind groep 2 ook schrijfpatronen maken.

Grafomotorisch werken is een belangrijke voorloper van het 'echte' schrijven. Veel basispatronen van letters zijn terug te vinden in schrijfpatronen, maar ook in resultaten van grafomotorisch werken. Grafomotorisch werken houdt in dat kinderen in een tekening zelf patronen maken. Rook uit een schoorsteen kan bijvoorbeeld al in een echt patroon getekend worden. Ook tekenen wat de leerkracht vertelt in een verhaal kan grafomotorisch werken zijn (een kwal kan bijvoorbeeld getekend worden uit gesloten guirlandes of arcades en een vis kan een op de kant liggende 8 zijn).

Eén van de grote verschillen met schrijfpatronen is dat de plek op het papier niet uitmaakt. Zo hoeft het niet van links naar rechts. En ook het tijdsbesef is nog niet erg belangrijk. Dit zijn twee aspecten die bij het maken van schrijfpatronen wel belangrijk zijn.

Voorbeelden van oefenen met grafomotorisch werken zijn net al genoemd. Schrijfpatronen zijn natuurlijk te oefenen op werkbladen, maar er zijn ook plastic schrijfpatronen, kinderen kunnen sjablonen gebruiken, met lijm patronen maken en daar glitters over strooien, een kanaaltje in de zandbak maken om water in te laten stromen of een route / 'patroon' lopen in het speellokaal langs allemaal obstakels.

1 2 3 4 5

- | | |
|---|-----------|
| 1. Op mijn school zijn materialen aanwezig om met kleuters het grafomotorisch werken te oefenen. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 2. Oefeningen voor het grafomotorisch werken worden in elk geval één keer per week klassikaal aangeboden aan de kinderen. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 3. De kinderen in de kleuterklassen kunnen elk kiesmoment kiezen voor oefeningen voor het grafomotorisch werken. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 4. Ik houd per kind bij hoe vaak het voor deze oefeningen kiest. | ○ ○ ○ ○ ○ |
| 5. Ik evalueer de vorderingen van het grafomotorisch werken in elk geval twee keer per jaar. | ○ ○ ○ ○ ○ |

Verdere vragen

Naast de vragen over de verschillende ontwikkelingsgebieden heb ik ook nog een aantal losse vragen. Deze vragen staan hieronder.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Er is apart materiaal voor linkshandigen aanwezig op mijn school. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. Er zijn om mijn school testen voor linkshandigheid aanwezig en deze worden gebruikt als er twijfel is over linkshandigheid. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. Er is in mijn klas een aparte schrijfhoek. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. In de schrijfhoek is er veel begeleiding: | | | | | |
| o Ik loop vaak langs om het spel een nieuwe impuls te geven | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| o ik kom vaak langs om aanwijzingen te geven over de technische kant van schrijven (schrijfhouding, pengreep enzovoorts) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| o Ik loop vaak langs om aanwijzingen te geven over het schrijfresultaat (hoe ziet het eruit enzovoorts) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| o ik observeer vooral in de schrijfhoek | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. Ik stimuleer schrijven (bij kleuters vaak nog krabbelen) ook in andere hoeken of bij andere opdrachten | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6. Tijdens het tekenen of doen van andere voorbereidende schrijfactiviteiten waarbij de kleuters op stoelen voor tafels zitten, besteed ik veel aandacht voor: | | | | | |
| o lichaamshouding | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| o pengreep | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| o schriftligging | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| o stoelhoogte en tafelhoogte | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Bedankt

Dit is het einde van de vragenlijst. Heel erg bedankt voor het invullen!

Als de vragenlijst op de computer is gemaakt, kunt u hem mailen naar:
Yl1mulder@hotmail.com

Als de vragenlijst op papier is ingevuld, kunt u hem sturen naar:
Ylaine Mulder
Tilolaan 1
9356 SJ Tolbert

In dat geval kunt u mij even bellen. Dan stuur ik u een enveloppe met het adres en het goede aantal postzegels toe, zodat de enquête kosteloos terug gestuurd kan worden.

Zoals al eerder genoemd, zou ik ook graag schrijfwerk ontvangen van de kinderen uit groep 3. Wat voor schrijfresultaten ik precies zou willen ontvangen, staat vermeld op de eerste pagina van de enquête. U kunt het schrijfwerk van groep 3 gewoon meesturen met de enquête, zodat ik alles in één keer ontvang.

Als ik genoeg resultaten heb ontvangen, kan ik ze gaan verwerken. Als alles is verwerkt, krijgt u een kopie van de uitkomsten van mijn onderzoek via de mail of de post toegestuurd.

Met vriendelijke groet,

Ylaine Mulder

BIJLAGE II

ONDERZOEKSINSTRUMENT 2: DE BEOORDELINGSLIJST

Beoordelingslijst schrijffletters (of schijfpatronen)

Begin groep 3

Schrijffletters (of schijfpatronen)	Beoordeling (in vorm en traject)	Opmerking
Letters met open guirlande <i>ell elkkllf</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met gesloten guirlandes <i>uu m i u y t</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met open arcade <i>oo j y z</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met gesloten arcade <i>m n m k p</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met zigzag <i>u i p s q t j</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met golflijn <i>v w r x n m</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met verbonden oo <i>ooo oov co ag d g</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Letters met korte streepjes <i>iiil</i>	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Gelijk in hoogte	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Gelijk in breedte	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Gelijk in afstand	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Gelijk in hellingshoek	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Gelijk in vorm	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Verbindingen	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Hoofdletters	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Goed gebruik van grondlijn en hulplijnen	○ ○ ○ ○ ○ ○	
Doorgaande lijn, zonder penverlichting	○ ○ ○ ○ ○ ○	

Ylaine Mulder

Kooijman, E, van Mierlo, M en Natzijs, C (2008). *Pak je pen, handschriftontwikkeling in de praktijk*. Eerste druk. Rosmalen: Cantal.

BIJLAGE III

RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

Schrijfresultaten van kinderen in groep 3

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig				
Evenwicht	3	1 Materialen linkshandigen aanwezig	5	Gem. materialen aanwezig		3,9
Spielen (ont)spannen	3,2	2 Testen voor linkshandigheid	2	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden		3,5
Oog- handcoördinatie	3,8	3 Aparte schrijfhoek aanwezig	3	Gem. oefeningen kunnen kiezen		2
Bewegingen lk. Nadoen	2,8	4 Begeleiding in schrijfhoek	3	Gem. hoe vaak kiezen bijhouden		3
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	3,2	4a Spelimpuls	3	Gem. evalueren		3,3
Lateralisatie	2,2	4b Technische aanwijzingen	3			
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	4	4c Aanwijzingen over resultaat	3	Gemiddelde alles		3,14
Kritisch waarnemen	3	4d Observeren	3			
Schrijfmateriaal	3,2	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken	3	Aantal Iln		29
Grafomotorisch werken	3	6 Aandacht voor houding ed.	4	Methode		Pennenstreken
		6a Lichaamshouding	4	Voorber.schr?		nee
		6b Pengreep	4			
		6c Schriftligging	4			
		6d Stoel- en tafelhoogte	4			

School 2	Schrijfsresultaten van kinderen in groep 3															
Gemiddelden:		Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Leerling 6	Leerling 7	Leerling 8	Leerling 9	Leerling 10	Leerling 11	Leerling 12	Leerling 13	Leerling 14	Leerling 15
3,4	Open guirlande	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4
3,666667	Gesloten guirlande	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	4
3,6	Open arcade	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4
3,666667	Gesloten arcade	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3
3,933333	Zigzag	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	4
3,333333	Golflijn	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3
3,2	Verbonden oo	4	4	4	4	3	2	5	1	2	4	2	4	3	4	2
4,066667	Korte streepjes	4	5	4	2	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4
3,4	Gelijke hoogte	2	5	4	2	4	5	3	3	3	2	3	5	3	4	3
3,933333	Gelijke breedte	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
3,733333	Gelijke afstand	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
3,866667	Gelijke hellingshoek	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	3	4	5	4	3
3,733333	Gelijke vorm	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4
2,466667	Verbindingen	3	2	2	2	3	3	4	1	1	3	1	3	3	2	4
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2,4	Grondlijn & hulplijnen	3	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3
2,8	Doorgaande lijn	3	3	3	3	3	3	4	1	2	3	2	3	3	2	4
3,608333	Gem. aparte letters	3,875	3,875	3,875	3,25	3,75	3,5	4,125	2,625	3,125	3,875	3,125	4,375	3,75	3,5	3,5
3,291667	Gem. doorgaande lijn	3,25	3,5	3,125	3,125	3,625	3,875	3,75	2,125	3,125	3,125	2,875	3,5	3,5	3,25	3,625
3,45	Gem. totaal	3,5625	3,6875	3,5	3,1875	3,6875	3,6875	3,9375	2,375	3,125	3,5	3	3,9375	3,625	3,375	3,5625
Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten																
Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig														
Evenwicht	3	1 Materialen linkshandigen aanwezig						4,5	Gem. materialen aanwezig				4,8			
Spieren (ont)spannen	3,8	2 Testen voor linkshandigheid						1	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden				4,65			
Oog- handcoördinatie	3,5	3 Aparte schrijfhoek aanwezig						4,5	Gem. oefeningen kunnen kiezen				3,9			
Bewegingen lk. Nadoen	2,4	4 Begeleiding in schrijfhoek						3,5	Gem. hoevaak kiezen bijhouden				1,1			
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	3,5	4a Spelimpuls						3,5	Gem. evalueren				1,8			
Lateralisatie	3	4b Technische aanwijzingen						4								
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	3,2	4c Aanwijzingen over resultaat						2,5	Gemiddelde alles				3,25			
Kritisch waarnemen	3,6	4d Observeren						4								
Schrijfmaterialen	3,4	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken						4	Aantal lln				15			
Grafomotorisch werken	3,1	6 Aandacht voor houding ed.						4,375	Methode				Schr. in de bs.			
		6a Lichaamshouding						4,5	Voorber.schr?				nee			
		6b Pengreep						5								
		6c Schrifthouding						4								
		6d Stoel- en tafelhoogte						4								

School 3		Schrijfsresultaten van kinderen in groep 3																								
Gemiddelden:		Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Leerling 6	Leerling 7	Leerling 8	Leerling 9	Leerling 10	Leerling 11	Leerling 12	Leerling 13	Leerling 14	Leerling 15	Leerling 16	Leerling 17	Leerling 18	Leerling 19	Leerling 20	Leerling 21	Leerling 22	Leerling 23	Leerling 24	Leerling 25
3,88	Open guirlande	4	3	2	5	3	5	5	4	3	4	5	4	4	5	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4
3,88	Gesloten guirlande	4	4	4	5	3	5	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3
3,52	Open arcade	3	4	2	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	5	4	5	4	3	3	4	4	3	3	2	4
3,36	Gesloten arcade	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	5	3	1	3	4	4	4	3	4	4
3,88	Zigzag	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	2	4	3	4	4
3,24	Golflijn	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	3	5	4	1	4	1	1	5	3	2	4
3,36	Verbonden oo	3	4	2	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	3	4	4	2	4
3,72	Korte streepjes	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4
3,88	Gelijke hoogte	4	4	2	4	3	5	5	3	4	2	5	5	4	3	5	5	4	2	5	2	4	5	4	4	4
3,84	Gelijke breedte	4	4	2	4	3	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	2	5	3	4	5	3	3	4
3,4	Gelijke afstand	2	5	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3
3,52	Gelijke hellingshoek	4	4	2	4	2	5	4	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	5	3	4
3,6	Gelijke vorm	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4
3,04	Verbindingen	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	5	3	3	2	2	3	3	5	3	2	3
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3,28	Grondlijn & hulplijnen	4	3	2	4	1	5	4	3	4	2	4	4	4	2	4	5	1	2	4	1	4	4	4	3	4
3,12	Doorgaande lijn	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	5	3	2	3
3,605	Gem. aparte letters	3,625	3,625	3	4	3,25	4,375	3,875	3,125	2,875	3,375	3,875	3,75	3,25	4,625	3,75	4,875	3,75	2,625	3,5	3,375	3,25	4	3,5	3	3,875
3,46	Gem. doorgaande lijn	3,75	4	2,5	3,625	2,75	4,375	3,875	2,75	3,375	3	3,625	3,625	3,375	3,375	4,125	4	3,125	2,5	3,75	2,625	3,5	4,375	3,75	3,125	3,625
3,5325	Gem. totaal	3,6875	3,8125	2,75	3,8125	3	4,375	3,875	2,9375	3,125	3,1875	3,75	3,6875	3,3125	4	3,9375	4,4375	3,4375	2,5625	3,625	3	3,375	4,1875	3,625	3,0625	3,75

Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten

Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig	
Evenwicht	3,2	1 Materialen linkshandigen aanwezig	4
Spieren (ont)spannen	5	2 Testen voor linkshandigheid	5
Oog- handcoördinatie	4,6	3 Aparte schrijfhoek aanwezig	3
Bewegingen lk. Nadoen	3,4	4 Begeleiding in schrijfhoek	4,5
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	5	4a Spelimpuls	4
Lateralisatie	4	4b Technische aanwijzingen	5
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	4,8	4c Aanwijzingen over resultaat	5
Kritisch waarnemen	5	4d Observeren	4
Schrijfmateriaal	5	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken	3
Grafomotorisch werken	3,6	6 Aandacht voor houding ed.	5
		6a Lichaamshouding	5
		6b Pengreep	5
		6c Schrifligging	5
		6d Stoel- en tafelhoogte	5

Gem. materialen aanwezig	4,5
Gem. oefeningen klassikaal aanbieden	8,9
Gem. oefeningen kunnen kiezen	4,3
Gem. hoe vaak kiezen bijhouden	4,3
Gem. evalueren	4,8
Gemiddelde alles	4,36
Methode	Pennenstreken
Voorber.schr?	Pennenstreken

School 4

Schrijfresultaten van kinderen in groep 3

Gemiddelden:		Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Leerling 6	Leerling 7	Leerling 8	Leerling 9	Leerling 10	Leerling 11	Leerling 12	Leerling 13	Leerling 14	Leerling 15	Leerling 16	Leerling 17	Leerling 18	Leerling 19
3,875	Open guirlande	4 Niet		3	4 Niet		4	5	3	4	4 Niet		4	3	4	4	2	4	5	5
3,9375	Gesloten guirlande	4 geschikt:		4	4 geschikt:		4	5	4	4	5 geschikt:		4	4	4	3	3	4	4	3
3,0625	Open arcade	3 Van		3	3 oa. moeite		3	4	3	3	3 oa.		3	3	3	3	3	3	3	3
3,8125	Gesloten arcade	4 andere		5	5 met praxis		3	3	4	5	4 gebroken		4	3	4	4	2	4	3	4
3,5625	Zigzag	4 school		4	4		4	3	3	3	2 pols		3	4	4	4	3	4	4	4
3,1875	Golflijn	4		4	5		2	4	2	5	2		4	3	2	3	1	5	2	3
3,4375	Verbonden oo	2		4	4		2	4	3	4	4		4	4	3	4	3	3	4	3
4,125	Korte streepjes	5		5	5		4	4	4	5	4		4	3	4	4	3	4	4	4
4,3125	Gelijke hoogte	4		5	5		5	5	3	5	5		5	5	2	5	3	3	4	5
4,25	Gelijke breedte	3		4	5		4	4	4	4	4		5	5	4	5	3	4	5	5
2,9375	Gelijke afstand	3		1	2		2	4	3	4	4		3	3	3	3	2	4	4	2
3,625	Gelijke hellingshoek	4		4	4		4	4	2	3	3		4	4	4	4	3	4	3	4
3,5625	Gelijke vorm	3		3	4		3	4	3	4	3		4	4	3	4	3	4	4	4
2,875	Verbindingen	3		2	4		3	3	2	3	3		3	2	2	3	2	3	4	4
1	Hoofdletters	1		1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
3,875	Grondlijn & hulplijnen	4		4	5		5	4	2	4	4		4	5	3	4	3	4	4	3
3,4375	Doorgaande lijn	4		3	4		3	3	3	3	3		4	4	3	3	3	3	5	4
3,625	Gem. aparte letters	3,75	0	4	4,25	0	3,25	4	3,25	4,125	3,5	0	3,75	3,375	3,5	3,625	2,5	3,875	3,625	3,625
3,609375	Gem. doorgaande lijn	3,5	0	3,25	4,125	0	3,625	3,875	2,75	3,75	3,625	0	4	4	3	3,875	2,75	3,625	4,125	3,875
3,617188	Gem. totaal	3,625	0	3,625	4,1875	0	3,4375	3,9375	3	3,9375	3,5625	0	3,875	3,6875	3,25	3,75	2,625	3,75	3,875	3,75

Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten

Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig							
Evenwicht	4,2	1 Materialen linkshandigen aanwezig	5	Gem. materialen aanwezig					5
Spieren (ont)spannen	4,2	2 Testen voor linkshandigheid	1	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden					5
Oog- handcoördinatie	4,2	3 Aparte schrijfhoek aanwezig	5	Gem. oefeningen kunnen kiezen					5
Bewegingen lk. Nadoen	4,2	4 Begeleiding in schrijfhoek	4,5	Gem. hoe vaak kiezen bijhouden					1
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	4,2	4a Spelimpuls	5	Gem. evalueren					5
Lateralisatie	4,2	4b Technische aanwijzingen	5						
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	4,2	4c Aanwijzingen over resultaat	5	Gemiddelde alles					4,2
Kritisch waarnemen	4,2	4d Observeren	3						
Schrijfmateriaal	4,2	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken	5	Aantal Iln					43
Grafomotorisch werken	4,2	6 Aandacht voor houding ed.	4,75	Methode					Pennenstreken
		6a Lichaamshouding	5	Voorber.schr?					nee
		6b Pengreep	5						
		6c Schriftligging	4						
		6d Stoel- en tafelhoogte	5						

School 5																																		
Schrijfresultaten van kinderen in groep 3																																		
Gemiddelden:		Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Leerling 6	Leerling 7	Leerling 8	Leerling 9	Leerling 10	Leerling 11	Leerling 12	Leerling 13	Leerling 14	Leerling 15	Leerling 16	Leerling 17	Leerling 18	Leerling 19	Leerling 20	Leerling 21	Leerling 22	Leerling 23	Leerling 24	Leerling 25	Leerling 26	Leerling 27	Leerling 28	Leerling 29	Leerling 30	Leerling 31		
4,25	Open guirlande	5	5	4	5	3	3	5	5	3	4	3	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	Niet	5	Niet	Niet	4	
3,392857	Gesloten guirlande	4	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	2	2	2	4	3	5	2	5	3	4	3	4	4	4	4	geschikt:	4	geschikt:	geschikt:	4	
3,321429	Open arcade	4	4	4	4	3	4	2	3	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	2	5	2	2	2	2	2	2	3	Niets	4	Niet	Niet	5	
3,857143	Gesloten arcade	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	5	4	geschreven	4	geschreven	geschreven	3		
3,785714	Zigzag	4	4	4	3	3	5	5	5	4	3	5	3	2	4	4	4	2	4	4	4	3	5	4	4	4	3	2				5		
3,071429	Golflijn	2	2	2	4	4	3	2	5	4	3	3	4	3	4	2	2	1	3	2	4	4	4	3	3	3	4	3				3		
3,785714	Verbonden oo	3	3	3	3	4	4	5	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5			4		
3,607143	Korte streepjes	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	3	4	2	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4			4		
3,5	Gelijke hoogte	4	2	2	4	3	5	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	1	3	3	4	4	4	2	4	5	4	4				2		
4,107143	Gelijke breedte	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4				4		
3,25	Gelijke afstand	4	2	3	4	3	5	4	3	2	4	2	3	4	4	3	2	2	4	2	5	3	3	4	3	3	2	4				4		
3,678571	Gelijke hellingshoek	4	4	4	3	3	2	5	2	4	5	2	2	3	4	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4				4		
3,428571	Gelijke vorm	4	3	1	4	4	3	4	3	3	4	2	4	2	3	4	3	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4				4		
2,75	Verbindingen	1	2	1	3	3	5	3	2	1	4	3	2	5	5	4	1	2	3	3	5	3	2	1	1	2	2	4				4		
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1		
3,035714	Grondlijn & hulplijnen	4	2	2	3	2	4	4	1	3	5	4	4	2	2	5	2	2	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4				3		
2,928571	Doorgaande lijn	3	1	3	1	2	5	4	3	1	4	2	3	5	4	5	3	3	3	4	4	2	3	1	1	3	3	4				2		
3,633929	Gem. aparte letters	3,75	3,5	3,25	3,625	3,75	3,75	3,625	4,25	3,75	3,875	2,875	3,625	3,25	3,25	3,375	3,375	3,5	4	3,125	4,5	3,375	4,125	3,25	3,625	3,75	3,75	0	3,875	0	0	4		
3,334821	Gem. doorgaande lijn	3,5	2,5	2,5	3,25	3	4,25	3,875	2,75	2,75	4,375	2,75	3,125	3,625	3,875	4,25	2,625	2,375	3,375	3,375	4,375	3,25	3,25	3	2,875	3,75	3,375	0	4	0	0	3,375		
3,484375	Gem. totaal	3,625	3	2,875	3,4375	3,375	4	3,75	3,5	3,25	4,125	2,8125	3,375	3,4375	3,5625	3,8125	3	2,9375	3,6875	3,25	4,4375	3,3125	3,6875	3,125	3,25	3,75	3,5625	0	3,9375	0	0	3,6875		

Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten

Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig			
Evenwicht	3	1 Materialen linkshandigen aanwezig	5	Gem. materialen aanwezig	4,7
Spielen (ont)spannen	3,6	2 Testen voor linkshandigheid	3	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden	3,2
Oog- handcoördinatie	4,4	3 Aparte schrijfhoek aanwezig	2	Gem. oefeningen kunnen kiezen	3,9
Bewegingen lk. Nadoen	3,6	4 Begeleiding in schrijfhoek	3	Gem. hoe vaak kiezen bijhouden	3
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	4	4a Spellimpuls	3	Gem. evalueren	4
Lateralisatie	3,2	4b Technische aanwijzingen	3		
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	3,6	4c Aanwijzingen over resultaat	3	Gemiddelde alles	3,76
Kritisch waarnemen	3,8	4d Observeren	3		
Schrijfmateriaal	3,6	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken	3	Aantal ln	32
Grafomotorisch werken	4	6 Aandacht voor houding ed.	3,25	Methode	Schr.in de bs.
		6a Lichaamshouding	4	Voorber.schr?	Schr.in de bs.
		6b Pengreep	5		
		6c Schrijftigging	2		
		6d Stoel- en tafelhoogte	2		

School 6	Schrijffresultaten van kinderen in groep 3						Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten			
Gemiddelden:	Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:				
4,6	Open guirlande	4	5	5	4	5	Evenwicht	2,6		
4,2	Gesloten guirlande	3	5	4	4	5	Spieren (ont)spannen	3,4		
4	Open arcade	3	5	4	4	4	Oog- handcoördinatie	3,4		
4,2	Gesloten arcade	4	5	5	3	4	Bewegingen lk. Nadoen	2,6		
4,4	Zigzag	4	5	5	4	4	Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	4,2		
3,2	Golflijn	3	3	4	2	4	Lateralisatie	2,6		
3,8	Verbonden oo	3	4	5	3	4	Orientatie in tijd, tijdsbesef	4,2		
4,6	Korte streepjes	4	5	5	4	5	Kritisch waarnemen	4,2		
4,4	Gelijke hoogte	4	5	5	4	4	Schrijfmaterialen	4,2		
4,6	Gelijke breedte	4	5	5	4	5	Grafomotorisch werken	2,6		
3,6	Gelijke afstand	2	4	5	3	4	Overig			
4	Gelijke hellingshoek	3	4	5	3	5	1 Materialen linkshandigen aanwezig	5	Gem. materialen aanwezig	4,6
4	Gelijke vorm	3	5	5	3	4	2 Testen voor linkshandigheid	5	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden	4,6
3,2	Verbindingen	2	3	4	3	4	3 Aparte schrijfhoek aanwezig	5	Gem. oefeningen kunnen kiezen	3,8
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	4 Begeleiding in schrijfhoek	2,25	Gem. hoevaak kiezen bijhouden	1
4,2	Grondlijn & hulplijnen	2	5	5	4	5	4a Spelimpuls	1	Gem. evalueren	3
3	Doorgaande lijn	3	3	3	3	3	4b Technische aanwijzingen	1		
							4c Aanwijzingen over resultaat	2	Gemiddelde alles	3,4
4,125	Gem. aparte letters	3,5	4,625	4,625	3,5	4,375	4d Observeren	5		
3,875	Gem. doorgaande lijn	2,875	4,25	4,625	3,375	4,25	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken	5	Aantal lln	32
4	Gem. totaal	3,1875	4,4375	4,625	3,4375	4,3125	6 Aandacht voor houding ed.	3	Methode	Pennenstreker
							6a Lichaamshouding	5	Voorber.schr?	Pennenstreker
							6b Pengreep	5		
							6c Schriftligging	1		
							6d Stoel- en tafelhoogte	1		

School 7	Schrijffresultaten van kinderen in groep 3						Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten	Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten			
Gemiddelden:		Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5		Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:			
3	Open guirlande	3	3	3	3	3		Evenwicht	3,4		
4	Gesloten guirlande	4	4	4	4	4		Spieren (ont)spannen	4		
3	Open arcade	3	3	3	3	3		Oog- handcoördinatie	4,2		
3,6	Gesloten arcade	4	3	5	2	4		Bewegingen lk. Nadoen	4,2		
3,6	Zigzag	3	3	4	4	4		Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	4,2		
3	Golflijn	4	3	3	2	3		Lateralisatie	4,2		
3	Verbonden oo	3	3	3	3	3		Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	4,2		
4,4	Korte streepjes	5	4	5	4	4		Kritisch waarnemen	4,2		
4,8	Gelijke hoogte	5	5	5	5	4	Schrijfmaterialen	4,2			
5	Gelijke breedte	5	5	5	5	5	Grafomotorisch werken	4,2			
4,8	Gelijke afstand	5	5	5	4	5	Overig				
3,6	Gelijke hellingshoek	4	3	4	4	3	1 Materialen linkshandigen aanwezig	5	Gem. materialen aanwezig	5	
3,6	Gelijke vorm	4	5	4	3	2	2 Testen voor linkshandigheid	1	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden	5	
1	Verbindingen	1	1	1	1	1	3 Aparte schrijfhoek aanwezig	5	Gem. oefeningen kunnen kiezen	4,5	
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	4 Begeleiding in schrijfhoek	5	Gem. hoe vaak kiezen bijhouden	1	
3,4	Grondlijn & hulplijnen	4	2	5	3	3	4a Spelimpuls	5	Gem. evalueren	5	
3,2	Doorgaande lijn	3	4	3	3	3	4b Technische aanwijzingen	5			
							4c Aanwijzingen over resultaat	5	Gemiddelde alles	4,1	
3,45	Gem. aparte letters	3,625	3,25	3,75	3,125	3,5	4d Observeren	5			
3,675	Gem. doorgaande lijn	3,875	3,75	4	3,5	3,25	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken	5	Aantal lln	26	
3,5625	Gem. totaal	3,75	3,5	3,875	3,3125	3,375	6 Aandacht voor houding ed.	5	Methode	Schr. in de bs.	
							6a Lichaamshouding	5	Voorber.schr?	Schr. in de bs.	
							6b Pengreep	5			
							6c Schriftligging	5			
							6d Stoel- en tafelhoogte	5			

School 8	Schrijfsresultaten van kinderen in groep 3																				
Gemiddelden:	Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Leerling 6	Leerling 7	Leerling 8	Leerling 9	Leerling 10	Leerling 11	Leerling 12	Leerling 13	Leerling 14	Leerling 15	Leerling 16	Leerling 17	Leerling 18	Leerling 19	Leerling 20	
4,6666667	Open guirlande	5	4	5	4	4	5	5	Niet	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
4,6111111	Gesloten guirlande	5	4	3	5	4	5	5	geschikt:	4	5	5	5	5	4	5	geschikt:	5	5	4	5
4,1111111	Open arcade	4	4	3	3	5	4	5	leert	5	4	5	5	3	3	5	leert	4	4	5	3
4,5555556	Gesloten arcade	4	5	4	5	4	5	5	alleen	4	5	5	5	5	4	4	alleen	5	3	5	5
4,4444444	Zigzag	5	5	5	4	4	5	5	blokletters	4	4	5	5	4	5	4	blokletters	4	3	5	4
3,8888889	Golflijn	3	5	4	2	3	4	5		4	5	5	5	3	3	4		5	3	5	2
4	Verbonden oo	4	3	4	5	4	3	5		3	4	5	5	4	4	5		3	4	3	4
4,6666667	Korte streepjes	5	4	4	5	4	5	5		4	5	5	5	5	4	4		5	5	5	5
4,7222222	Gelijke hoogte	5	4	4	5	4	4	5		5	5	5	5	5	5	5		4	5	5	5
4,9444444	Gelijke breedte	5	4	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5
4,2222222	Gelijke afstand	4	5	3	5	5	4	4		3	5	3	5	4	5	5		3	4	4	5
4,4444444	Gelijke hellingshoek	4	4	4	3	5	5	5		4	5	4	5	5	4			3	5	5	5
4,0555556	Gelijke vorm	5	3	3	4	5	4	3		3	5	5	5	4	4	4		4	3	4	5
1,9444444	Verbindingen	1	2	2	1	1	1	4		3	3	3	3	1	1	1		3	1	3	1
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
4,2222222	Grondlijn & hulplijnen	5	3	3	5	3	3	5		3	3	5	5	5	4	5		4	5	5	5
3,2777778	Doorgaande lijn	3	3	3	3	3	3	4		3	4	4	3	3	3	3		4	3	4	3
4,3680556	Gem. aparte letters	4,375	4,25	4	4,125	4	4,5	5	0	4	4,625	5	5	4,25	4	4,5	0	4,375	3,875	4,625	4,125
3,9791667	Gem. doorgaande lijn	4	3,5	3,375	3,875	3,875	3,625	4,375	0	3,625	4,375	4,25	4,5	4	4	4	0	3,75	3,875	4,375	4,25
4,1736111	Gem. totaal	4,1875	3,875	3,6875	4	3,9375	4,0625	4,6875	0	3,8125	4,5	4,625	4,75	4,125	4	4,25	0	4,0625	3,875	4,5	4,1875
Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten																					
Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig																			
Evenwicht	3,38	1 Materialen linkshandigen aanwezig						4	Gem. materialen aanwezig						3,8						
Spieren (ont)spannen	2,6	2 Testen voor linkshandigheid						4	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden						3,8						
Oog- handcoördinatie	3,6	3 Aparte schrijfhoek aanwezig						4	Gem. oefeningen kunnen kiezen						3,2						
Bewegingen lk. Nadoen	3,5	4 Begeleiding in schrijfhoek						3,25	Gem. hoevaak kiezen bijhouden						1,8						
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	3,6	4a Spelimpuls						4	Gem. evalueren						3,8						
Lateralisatie	3,6	4b Technische aanwijzingen						4													
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	2,16	4c Aanwijzingen over resultaat						3	Gemiddelde alles						3,28						
Kritisch waarnemen	3,6	4d Observeren						2													
Schrijfmaterialen	3,6	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken						4	Aantal lln						20						
Grafomotorisch werken	3,6	6 Aandacht voor houding ed.						3,75	Methode						Pennestreken						
		6a Lichaamshouding						4	Voorber.schr?						Pennestreken						
		6b Pengreep						4													
		6c Schriftilgging						3													
		6d Stoel- en tafelhoogte						4													

School 9	Schrijfresultaten van kinderen in groep 3																
Gemiddelden:		Leerling 1	Leerling 2	Leerling 3	Leerling 4	Leerling 5	Leerling 6	Leerling 7	Leerling 8	Leerling 9	Leerling 10	Leerling 11	Leerling 12	Leerling 13	Leerling 14	Leerling 15	Leerling 16
4,4375	Open guirlande	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5
4,25	Gesloten guirlande	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4
3,875	Open arcade	4	4	4	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	4	5	4
3,875	Gesloten arcade	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5
4,3125	Zigzag	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4
3,625	Golflijn	4	5	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	2	3	5	4
3,5625	Verbonden oo	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4
4,25	Korte streepjes	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	5	5
4,5625	Gelijke hoogte	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5
4,75	Gelijke breedte	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5
4,6875	Gelijke afstand	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
4,25	Gelijke hellingshoek	5	5	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4
4,1875	Gelijke vorm	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	3	5	5
2,875	Verbindingen	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
1	Hoofdletters	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Grondlijn & hulplijnen	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5
3,1875	Doorgaande lijn	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3
4,023438	Gem. aparte letters	4,125	4,625	4	3,875	4	3,875	3,875	4,125	4,125	3,75	3,625	4	3,75	3,375	4,875	4,375
4,0625	Gem. doorgaande lijn	4,5	4,5	4,125	3,75	3,75	3,75	3,875	4,25	4,125	3,875	4,25	4,25	3,875	3,375	4,375	4,375
4,042969	Gem. totaal	4,3125	4,5625	4,0625	3,8125	3,875	3,8125	3,875	4,1875	4,125	3,8125	3,9375	4,125	3,8125	3,375	4,625	4,375
Resultaten van de vragenlijst voor kleuterleerkrachten																	
Gemiddelden van de verschillende oefengebieden:		Overig															
Evenwicht	2,84	1 Materialen linkshandigen aanwezig						5	Gem. materialen aanwezig						4,5		
Spieren (ont)spannen	2,6	2 Testen voor linkshandigheid						2	Gem. oefeningen klassikaal aanbieden						3,3		
Oog- handcoördinatie	4	3 Aparte schrijfhoek aanwezig						3	Gem. oefeningen kunnen kiezen						3,1		
Bewegingen lk. Nadoen	2,2	4 Begeleiding in schrijfhoek						5	Gem. hoe vaak kiezen bijhouden						1		
Ruimtelijke oriëntatie, ruimtelijk inzicht	3,8	4a Spelimpuls						5	Gem. evalueren						3,4		
Lateralisatie	1,6	4b Technische aanwijzingen						5									
Oriëntatie in tijd, tijdsbesef	3,2	4c Aanwijzingen over resultaat						5	Gemiddelde alles						3,06		
Kritisch waarnemen	4,2	4d Observeren						5									
Schrijfmateriaal	4	5 Schrijven stimuleren in andere hoeken						5	Aantal lln						36		
Grafomotorisch werken	2	6 Aandacht voor houding ed.						5	Methode						Pennenstreken		
		6a Lichaamshouding						5	Voorber.schr?						nee		
		6b Pengreep						5									
		6c Schriftligging						5									
		6d Stoel- en tafelhoogte						5									

