

Van rekenleerlijnen naar tussendoelen groepen 1-2



Praktijkwerkstuk in het kader van Fontys

Opleidingscentrum voor Speciale Onderwijszorg

Naam: Marianne Mantel

Studentnummer: 2148966

Opleidingstraject: Master Special Educational Needs

Leerroute: Intern Begeleider

Naam begeleider: M.J. Hulsbergen

Datum: juni 2011

Inhoudsopgave

Erkentelijkheidspagina.....	7
Inleiding	8
Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling.....	10
1.1 Inleiding.....	10
1.2 Aanleiding	10
1.3 Probleemverkenning	10
1.3.1 Huidige situatie	11
1.4. Onderzoeksvraag.....	11
1.5 Deelvragen.....	11
1.6 Doel van en in het onderzoek	12
1.7 Huidige en gewenste situatie	12
1.8 Verwachting uitkomst onderzoek	13
1.9 Waarom is dit onderzoek van belang?	13
Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing	15
2.1 Inleiding.....	15
2.2 Visie op het rekenonderwijs	15
2.3 Het aanvankelijk rekenonderwijs.....	17
2.3.1 Getalbegrip	17
2.4 Rekenleerlijnen en de bijbehorende tussendoelen	18
2.4.1 Tussendoelen	19
2.4.2 Doorlopende leerlijnen.....	19
2.4.3 Kerndoelen en referentieniveaus.....	19
2.5 Emoties	21
2.6 Conclusie	21
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie.....	22
3.1 Inleiding.....	22
3.2 Onderzoeksvraag en deelvragen	22
3.3 Soort onderzoek.....	23
3.3.1 Beschikbare middelen	23
3.3.2 Doelgroep.....	23
3.3.3 Gewenst effect.....	23
3.5 Triangulatie, betrouwbaarheid, validiteit en ethiek	25
3.5.1 Bronnen:.....	25
3.5.2 Triangulatie.....	25
3.5.3 Betrouwbaarheid, validiteit en ethiek	26
3.5.4 Conclusie.....	26

Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten.....	27
4.1 Inleiding.....	27
4.2 Datapresentatie.....	27
4.2.1 Enquête	27
4.2.2 Voorstel stappenplan, leerlijnenonderzoek, checklist	29
4.2.3 Interview schoolleiding	30
4.2.4 Vragen aan kinderpsycholoog, antwoorden leerkrachten, interview ouder.....	31
4.3 Data-analyse	33
Hoofdstuk 5 Conclusies	35
5.1 Inleiding.....	35
5.2 Hoe worden de onlangs gemaakte leerlijnen in de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek gebruikt?	35
5.3 Hoe vindt de registratie plaats van de uitvoering van de rekenleerlijnen en de leerlingenkennis van de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek?	35
5.4 Wat is de visie, met name over het gebruik van rekenleerlijnen, van de kleuterleerkrachten, intern begeleider en schoolleiding?	36
5.6 Waar moeten rekenleerlijnen en de bijbehorende rekentussendoelen van de kleutergroepen volgens de literatuur aan voldoen?	37
5.7 Welke verwachtingen hebben de kleuterleerkrachten en de schoolleiding van de intern begeleider met betrekking tot het samen vormgeven van de rekentussendoelen?.....	37
5.8 Op welke manier speelt de sociaal en emotionele ontwikkeling een rol bij het aanvankelijk rekenonderwijs?	37
5.10 Conclusie	38
Hoofdstuk 6 Evaluatie onderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.1 Evaluatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2 Reflectie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.3 Nawoord.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Literatuurlijst	40
Bijlage 1 Enquête	42
Bijlage 2 Rekenleerlijnen kleutergroepen	43
Bijlage 3 Notulen sectievergadering aanvankelijk rekenen.....	44
Bijlage 4 De leerlijnen groepen 1-2.....	46
Bijlage 5 Interview ouder	53
Bijlage 6 Beginsituatie	55

Samenvatting

De onderzoeker heeft vorig jaar een leerling uit de bovenbouw begeleid die geen getalbegrip meer had. De basis om formeel te rekenen was zij helemaal kwijt. Onmiddellijk zijn de volgende vragen naar boven gekomen: "Wat is de basis om te leren rekenen en hoe wordt deze leerstof in het rekenaanbod van de kleutergroepen verwerkt?"

Het aanvankelijk rekenonderwijs wordt gegeven in de onderbouw van de basisschool. Vorig jaar hebben de kleuterleerkrachten de ontwikkeling van de rekenleerlijnen afgerond. Toen ze wilden weten hoe ze deze lijnen verder vorm moesten gaan geven, was de keuze voor dit onderzoek snel gemaakt.

De interesse van de onderzoeker voor het rekenonderwijs aan kleuters en de eerder genoemde vraag van de kleuterleerkrachten zijn in dit geheel gekoppeld.

Om het aanvankelijk rekenonderwijs op de basisschool te verbeteren, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Hoe kan ik als intern begeleider op mijn basisschool de leerkrachten van de kleutergroepen begeleiden bij het verbeteren van de rekenleerlijnen en het toevoegen van de bijbehorende tussendoelen?

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag zijn de onderstaande deelvragen opgesteld:

1. Hoe worden de onlangs gemaakte rekenleerlijnen in de kleutergroepen ten tijde van dit onderzoek gebruikt?
2. Hoe vindt de registratie plaats van de uitvoering van de rekenleerlijnen en de leerlingenkennis ten tijde van dit praktijkonderzoek?
3. Wat is de visie van de schoolleiding en de kleuterleerkrachten over het gebruik van rekenleerlijnen?
4. Waar moeten rekenleerlijnen en de bijbehorende tussendoelen van de kleutergroepen volgens de literatuur aan voldoen?
5. Welke verwachtingen hebben de leerkrachten en de schoolleiding van de intern begeleider met betrekking tot het samen vormgeven van de rekentussendoelen?

6. Op welke manier speelt de sociale en emotionele ontwikkeling een rol bij het aanvankelijk rekenonderwijs?

Om het aanvankelijk rekenonderwijs te verbeteren is het volgens de literatuur noodzakelijk dat er rekenleerlijnen en tussendoelen worden gemaakt. De leerlijnen zijn opgedeeld in domeinen. Eén van de domeinen is getalbegrip. Getalbegrip is de basis om formeel te rekenen. Om door te gaan op de leerlijnen is het noodzakelijk om bij de leerlingen te controleren of de aangeboden leerstof beklijft. Deze controle vindt plaats door middel van observaties en schriftelijke toetsen.

Opvallend is dat in de literatuur weinig rekening wordt gehouden met het welbevinden van een leerling.

De onderzoeker heeft onderzocht wat de mening is van de schoolleiding en de kleuterleerkrachten over het gebruik van rekenleerlijnen en tussendoelen in de kleutergroepen. Om dit te achterhalen is gebruik gemaakt van een interview en een enquête.

De inhoud van de onlangs gemaakte leerlijnen zijn vergeleken met publicaties over leerlijnen. Daarmee wordt onderzocht of de beschreven leerstof in deze lijnen voldoet aan de eisen die de school en de overheid stellen aan het rekenonderwijs.

Eén van de ouders en een kinderpsycholoog hebben hun mening gegeven over het belang van het rekening houden met het welbevinden van leerlingen die problemen hebben met rekenen.

Uit het onderzoek blijkt dat rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen de leerkrachten nog meer structuur geven. Door de aangeboden leerstof bij de leerlingen tussentijds te toetsen kunnen de leerkrachten hun onderwijs aanpassen aan de behoefte van de groep. Zij kunnen een groepsplan maken. De rekenlijnen van de kleuters sluiten aan op de lijnen van groep drie.

Bij deze lijnen ontbreken een aantal door de literatuur genoemde domeinen.

Aanbevolen wordt om de ontbrekende domeinen toe te voegen aan de rekenleerlijnen en om bij het domein getalbegrip rekening te houden met de verschillende betekenissen van een getal.

Daarnaast is het belangrijk om tussendoelen bij de leerlijnen te maken. Deze tussendoelen kunnen bij de leerlingen zoveel mogelijk door observaties worden getoetst. De registratie kan plaats vinden door gebruik te maken van de al aanwezige registratieformulieren voor de leerlijnen. Om elkaar verder te helpen met het toepassen van de leerlijnen is het belangrijk om ervaringen uit te wisselen. Een laatste aanbeveling maar tevens de allerbelangrijkste: blijf kijken naar de leerling. Het welbevinden is van cruciaal belang in de ontwikkeling.

Erkentelijkheidspagina

Een woord van dank aan:

- Dhr. W.C. Blok die mij een laatste zetje heeft gegeven om de opleiding Master Sen Intern Begeleider te gaan volgen.
- Mijn studiegenoot Yvet die mij feedback heeft gegeven.
- Mijn andere studiegenoten Melanie, Marisa, Judith, Vanessa en Ilse voor de feedback en de prettige samenwerking.
- Mijn praktijkbegeleidster M.J. Hulsbergen voor de fijne begeleiding tijdens dit onderzoek.
- Mijn collega's die altijd bereid zijn om te luisteren en te helpen.
- Leonie, Heleen, Maria, Margret en Lida voor hun medewerking en steun.

Inleiding

Mijn naam is Marianne Mantel. Ik begon mijn loopbaan op een openbare basisschool in West-Friesland. Na vijftientig jaar ben ik weer terug op deze basisschool waar dit praktijkonderzoek gaat plaats vinden.

Deze basisschool heeft twee locaties. Ik geef drie dagen per week les op de hoofdlocatie aan leerlingen van groep acht. Volgend schooljaar word ik Intern Begeleider van de onderbouw. De onderbouw heeft momenteel 168 leerlingen. Zij zijn verdeeld over vier kleutergroepen, twee groepen drie en twee groepen vier. Het onderzoek vindt plaats in de kleutergroepen. De vijf leerkrachten van deze groepen werken sinds 1993 samen.

De keuze voor aanvankelijk rekenen, als onderwerp voor dit praktijkonderzoek, heb ik vorig schooljaar al gemaakt. Bij één van mijn leerlingen in groep zeven stond de rekenontwikkeling stil. Tijdens gesprekken met deze leerling heb ik mij gerealiseerd dat een getal meerdere betekenissen heeft. Door de verschillende betekenissen raakte zij in de war waardoor ze niet meer kon rekenen. Daarnaast schaamde zij zich zo voor haar rekenprobleem dat zij zich niet meer prettig voelde in de groep.

Ik heb mij nooit gerealiseerd dat een getal zoveel verschillende betekenissen heeft. De basis om te leren rekenen wordt ontwikkeld in de kleutergroep. Ik vraag mij af hoe de leerkrachten bij mij op school het aanvankelijk rekenen vormgeven. Daarnaast vind ik het interessant om te weten wanneer de kleuterleerkrachten rekenproblemen signaleren. En wat zij met deze gegevens doen.

Het aanvankelijk rekenonderwijs is op mijn school in beweging. Aan het eind van het vorige schooljaar hebben de kleuterleerkrachten rekenleerlijnen gemaakt.

De leerkrachten willen weten hoe ze verder moeten. Mijn belangstelling voor het aanvankelijk rekenonderwijs en de vraag van de leerkrachten kan ik combineren in dit onderzoek.

Het uitgangspunt van dit onderzoek zijn de rekenleerlijnen die gemaakt zijn door de kleuterleerkrachten van de school waar het onderzoek plaats vindt.

Ik wil aan de hand van dit onderzoek aanbevelingen doen aan de kleuterleerkrachten over hoe zij de rekenleerlijnen kunnen verbeteren.

De eerder genoemde leerling was ontzettend gefrustreerd geraakt doordat zij de instructie van het rekenen niet meer kon volgen. Zij raakte geblokkeerd.

Geconcludeerd kan worden dat het welbevinden van een leerling van invloed is op onder andere de rekenontwikkeling. Tijdens dit onderzoek ben ik erachter gekomen dat in de literatuur zelden wordt gesproken over het welbevinden van een leerling. Ik heb dit onderdeel toch meegenomen in dit onderzoek.

De moeder van de eerder genoemde leerling, een kinderpsycholoog en de kleuterleerkrachten wil ik vragen naar hun mening over de invloed van het welbevinden op leerprestaties.

Ik hoop van dit onderzoek te leren hoe ik de leerkrachten kan begeleiden bij het invoeren en verbeteren van de rekenleerlijnen in de kleutergroepen. Daarnaast wil ik antwoord krijgen op de vraag wat de basis is om te leren rekenen.

Verder hoop ik dat ik tijdens dit onderzoek mijn kennis over het aanvankelijk rekenonderwijs door het lezen van literatuur kan uitbreiden en kan overbrengen aan de kleuterleerkrachten.

Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling

1.1 Inleiding

In dit eerste hoofdstuk staan de aanleiding en de probleemstelling van het praktijkonderzoek. In de aanleiding, paragraaf 1.2, wordt de term dyscalculie gebruikt. Dyscalculie is een ernstige rekenstoornis. In dit verslag staan vaak de termen rekenleerlijnen en rekentussendoelen; een rekenleerlijn beschrijft de vordering die leerlingen moeten doorlopen op basis van gegeven onderwijs. Rekentussendoelen zijn belangrijke leerstappen die noodzakelijkerwijs gehaald moeten worden om door te gaan op de leerlijn. De rekentussendoelen worden door onze school en/of onze rekenmethode vastgesteld.

Dit onderzoek richt zich hoofdzakelijk op de groepen één en twee van het basisonderwijs. De leeftijd van de leerlingen ligt tussen de vier en zes jaar. In dit verslag noem ik deze groep kleuters of groep één-twee. De leerkrachten die bij dit onderzoek worden betrokken zijn de leerkrachten uit de kleutergroepen. Zij worden in dit onderzoek de kleuterleerkrachten genoemd.

In paragrafen 1.4 t/m 1.6 staan de onderzoeksvraag, de deelvragen en de doelen van dit onderzoek.

1.2 Aanleiding

Bij één van de leerlingen is vorig schooljaar dyscalculie geconstateerd. Zij heeft onvoldoende getalbegrip om formeel te kunnen rekenen.

Door intensieve begeleiding van deze leerling kwam naar voren dat zij geen inhoud kan geven aan een getal. Er zou dan geconcludeerd kunnen worden dat getalbegrip de basis is om te leren rekenen. Deze rekenbasis begint in de kleutergroep. Dit onderzoek moet duidelijk maken wat getalbegrip is en hoe getalbegrip op mijn basisschool in de rekenleerlijnen is verwerkt.

1.3 Probleemverkenning

De basis om te leren rekenen wordt gelegd in de kleutergroep van de basisschool. Vorig schooljaar hebben de leerkrachten van de vier kleutergroepen rekenleerlijnen opgesteld. De kleuterleerkrachten vragen zich af hoe zij nu verder moeten. De

onderzoeker vindt het belangrijk om te weten hoe zij met deze leerlijnen werken. Het onderzoek richt zich ook op de wijze waarop wordt gecontroleerd of alle rekenstof uit de leerlijnen is aangeboden en door de leerlingen wordt beheerst om verder te gaan in de leerlijn. Om te voorkomen dat rekenproblemen ontstaan door leerstof die niet op elkaar is afgestemd, is het noodzakelijk dat de rekenleerlijnen van de kleutergroepen en groep drie doorlopen. Dit wordt in het onderzoek meegenomen.

1.3.1 Huidige situatie

De vier kleutergroepen zijn heterogene groepen. In groep drie komen op de hoofdlocatie leerlingen uit drie kleutergroepen (groepen twee) bij elkaar in de klas. Het is voor de leerkracht van deze nieuwe groep drie belangrijk om te weten welke leerstof de leerlingen beheersen. Zij kan dan een groepsplan maken en inspelen op het niveau van de groep.

Om goed te weten welke rekenleerstof de leerlingen uit de kleutergroepen beheersen moeten rekentussendoelen worden gemaakt. Deze tussendoelen moeten worden getoetst. Zo krijgt een leerkracht aan het eind van groep twee meer zicht op het eindniveau van iedere leerling.

1.4. Onderzoeksvraag

Hoe kan ik als intern begeleider op mijn basisschool de leerkrachten van de kleutergroepen begeleiden bij het verbeteren van de rekenleerlijnen en het toevoegen van de bijbehorende tussendoelen?

1.5 Deelvragen

1. Hoe worden de onlangs gemaakte rekenleerlijnen in de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek gebruikt?
2. Hoe vindt de registratie plaats van de uitvoering van de rekenleerlijnen en de leerlingenkennis van de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek?
3. Wat is de visie, met name over het gebruik van rekenleerlijnen, van de schoolleiding en de leerkrachten uit de kleutergroepen?
4. Waar moeten rekenleerlijnen en de bijbehorende rekentussendoelen van de kleutergroepen volgens de literatuur aan voldoen?

5. Welke verwachtingen hebben leerkrachten en de schoolleiding van de intern begeleider met betrekking tot het samen vormgeven van de rekentussendoelen?
6. Op welke manier speelt de sociale en emotionele ontwikkeling een rol bij het aanvankelijk rekenonderwijs?

1.6 Doel van en in het onderzoek

Doel van het onderzoek

De aanleiding van dit onderzoek is een leerling waarbij, in de bovenbouw, dyscalculie is geconstateerd. Zij bleek onvoldoende getalbegrip te hebben om de leerstof uit de bovenbouw te kunnen volgen. De basis om formeel te rekenen wordt gelegd in de kleutergroep en groep drie. Een goed getalbegrip dient gelegd te worden om in hogere groepen rekenproblemen voorkomen. Het uiteindelijke doel van het onderzoek is het verbeteren van het aanvankelijk rekenonderwijs.

Doel in het onderzoek

Door middel van dit onderzoek is duidelijk waar rekenleerlijnen en de bijbehorende tussendoelen in de kleutergroepen aan moeten voldoen. Het onderzoek richt zich ook op de vraag op welke wijze rekentussendoelen opgesteld en ingevoerd kunnen worden in de dagelijkse praktijk.

1.7 Huidige en gewenste situatie

De leerkrachten uit de kleutergroepen werken dit schooljaar voor het eerst met de door hen zelfgemaakte leerlijnen. Er is nog geen afspraak gemaakt over een notatiesysteem. Aan het begin van het schooljaar zijn tijdens een studiemiddag over rekenen voor de onderbouw door de leerkrachten onder andere de volgende opmerkingen gemaakt:

1. De rekenleerlijnen van de kleutergroepen zijn in 2009-2010 op papier gezet.
2. Het aanvangsniveau rekenen van groep drie lijkt te makkelijk voor een groot aantal kinderen.
3. Is er een overlapping van de kleutergroepen naar groep drie?
4. Het is onduidelijk of de leerlijnen van kleutergroepen en groep drie doorlopen.

5. De huidige rekenmethode "Alles Telt" sluit in groep drie niet aan bij de CITO rekentoets die in januari/februari wordt afgenomen. De resultaten zijn onvoldoende tot matig.

Hoe nu verder?

De leerkrachten willen dat het rekenprogramma voor de kleutergroepen voldoet aan het rekenniveau van de school en de rekendoelen van de overheid. De rekenlijnen van de kleutergroepen en groep drie moeten op elkaar aansluiten.

1.8 Verwachting uitkomst onderzoek

De onderzoeker hoopt dat

- de kleuterleerkrachten de rekentussendoelen gaan gebruiken
- de rekentussendoelen op een zodanige manier gebruikt en getoetst gaan worden dat de leerkrachten uit de groepen drie precies weten op welk rekenniveau zij aan het begin van het schooljaar in de rekenmethode kunnen starten
- de inhoud van de rekentussendoelen aansluit op de onlangs gemaakte rekenleerlijnen van de kleutergroepen
- deze rekenleerlijnen en de bijbehorende tussendoelen voldoen aan de normen die onze school en de inspectie aan het rekenen stellen
- het duidelijk wordt wat de inhoud van de rekentussendoelen voor de kleutergroepen moet zijn

1.9 Waarom is dit onderzoek van belang?

Dit onderzoek is belangrijk om het rekenonderwijs op de basisschool op een hoog niveau te houden of op een hoger niveau te brengen.

Het is daarom noodzakelijk dat de rekenleerlijnen en de bijbehorende tussendoelen van de kleutergroepen en groep drie beter op elkaar aansluiten. De leerstof loopt in elkaar over. Doordat de leerkrachten van de kleutergroepen meer inzicht hebben in het eindniveau van de leerlingen uit groep twee kan de groepsleerkracht van groep drie aan het begin van het schooljaar een groepsplan maken

Door de aangeboden leerstof bij de leerlingen tussentijds te toetsen kunnen leerkrachten sneller inspelen op de leerbehoefte van de leerlingen. De leerlingen krijgen op deze wijze passend onderwijs aangeboden.

Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven waarom rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen in het rekenonderwijs van de kleutergroepen belangrijk zijn. In de paragrafen 2.3 tot en met 2.5 wordt een aantal begrippen toegelicht. Verder kunt u lezen welke eisen de overheid stelt aan het rekenonderwijs op de basisschool.

2.2 Visie op het rekenonderwijs

Het dagelijks leven zit vol rekenactiviteiten. Daarbij kan gedacht worden aan het lezen van een televisiegids, het afrekenen van boodschappen, het bepalen van een afstand enzovoort. Al deze activiteiten vormen een groot probleem wanneer iemand niet kan rekenen.

Het rekenonderwijs op de basisschool is de sleutel naar het dagelijks leven. Vooral leerkrachten in de onderbouw spelen een belangrijke rol. Het is belangrijk dat de leerkrachten in de kleutergroepen (groep één en twee van de basisschool) nog meer structuur aanbrengen in hun rekenlessen. Dit kan door het maken van rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen. Het aanbod wordt getoetst en de rekenopbrengsten worden gebruikt om de instructie aan te passen. Volgens Gelderblom (2009) is effectief rekenonderwijs een belangrijke voorwaarde om te komen tot hogere prestaties.

Aanvankelijk rekenonderwijs begint in een vroeg stadium. Voordat een leerling naar de basisschool gaat, krijgt hij te maken met getallen. Een getal heeft meerdere betekenissen. Een voorbeeld: al heel jong steekt een leerling twee vingers op bij zijn tweede verjaardag. Die twee vingers worden gekoppeld aan het getal twee en aan twee jaar. Treffers (2001) wijst op het belang van getallen en getalrelaties.

In paragraaf 2.3.1 wordt dieper in gegaan op getalbegrip.

Ook krijgt een leerling te maken met rekentaal. De basis voor rekentaal wordt thuis gelegd en op school uitgebreid. Om te leren rekenen moet een kind weten wat wordt bedoeld met bijvoorbeeld meer, minder, evenveel. Niet iedereen gebruikt dezelfde rekentaal als het gaat om vermeerdering van een getal. Te denken valt aan erbij, en, plus, maak er meer van. Taal en rekenen hebben met elkaar te maken. Een goede

ontwikkeling van (reken) taal is noodzakelijk om te komen tot formeel rekenen. Een vroegtijdige signalering van reken- en taalproblemen begint in de kleutergroepen. Leerkrachten maken gebruik van leerlijnen en de daarbij horende tussendoelen om rekenproblemen te signaleren. Groenestijn (2009/2010) wijst op het belang van preventie en de noodzaak van vroegtijdige signalering van rekenproblemen.

Het proces om te leren rekenen moet een doorlopend proces zijn.

Kleuterleerkrachten kunnen aan het eind van groep twee een groepsplan op het gebied van rekenen doorgeven aan de leerkrachten van groep drie. Deze groepsplannen worden samengevoegd tot één groepsplan.

De leerkrachten van groep drie weten dan welke leerlingen eraan toe zijn om te leren rekenen en welke leerlingen zich nog verder moeten bekwamen in de rekenvoorwaarden.

Door de leerlingen in kleutergroepen tussentijds te toetsen (rekentussendoelen) is het voor de leerkrachten mogelijk om vroegtijdige rekenproblemen te signaleren. De leerkrachten kunnen de leerstof aanpassen aan de leerwensen van de leerlingen. Deze manier van werken wordt in de literatuur opbrengstgericht werken genoemd (Gelderblom, 2009; Inspectie van het onderwijs, 2010).

Om rekenproblemen te voorkomen is het van belang dat iedere leerkracht weet wat de basis is om formeel te kunnen rekenen.

In het artikel 'Het topje van de ijsberg' beschrijven de auteurs Boswinkel en Moerlands (z.d.) het belang van een goede basis om te leren rekenen.

Het aanvankelijk rekenen is de basis voor het formele rekenonderwijs. Het eindresultaat van een opdracht is ondergeschikt aan het proces van de weg ernaar toe. Hoe komt een leerling tot zijn antwoord? Weet hij wel wat hij doet? Een telrij opzeggen betekent nog niet dat een leerling eraan toe is om te leren rekenen.

Braams en Denis (2001) vergelijken rekenen dan met een trucje.

2.3 Het aanvankelijk rekenonderwijs

Het aanvankelijk rekenonderwijs in de kleutergroepen is de basis voor het formele rekenonderwijs in de groepen drie tot en met acht. Volgens Essers (2004) kan een kind zonder basale vaardigheden nog niet rekenen.

Onderzoeker Van Luit (2010) beweert dat het aanleren van de basisvaardigheden om te leren rekenen en het toepassen daarvan noodzakelijk is om in de maatschappij te kunnen functioneren. Dit is een schot voor open doel. In het dagelijks leven worden we iedere dag geconfronteerd met getallen.

Er is al heel wat onderzoek gedaan naar mogelijke rekenvoorwaarden / basisvaardigheden. In de brochure "Dyscalculie" van de stichting Balans wordt geschreven dat het leren van de betekenis van getallen, hoeveelheden en het leren van rekenprocedures tot de vaardigheden van het rekenen behoren (Paternotte, 2008). Paternotte beschrijft niet wat getalbegrip is. Om rekenleerlijnen te maken en tussendoelen te bepalen is het noodzakelijk om te weten wat getalbegrip is. Rekenen zonder getalbegrip is onmogelijk.

2.3.1 Getalbegrip

Zonder getalbegrip kan niemand rekenen. Met deze uitspraak is iedereen het wel eens. In het dagelijks leven worden we immers de hele dag geconfronteerd met getallen. Getallen hebben echter niet altijd dezelfde waarde of betekenis. Getalbegrip wordt maar weinig precies omschreven. Er zijn verschillende beschrijvingen van het woord getalbegrip.

In de uitgave van de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO): "Kleuters leren tellen....." wordt getalbegrip als volgt omschreven: "Getalbegrip is het geheel aan inzichten, kennis en vaardigheden en de samenhang hiertussen op het gebied van tellen, omgaan met hoeveelheden en omgaan met getallen en hun relaties" (Nooteboom & Klep, 2005, p.14).

Volgens de brochure: "Iedereen kan leren rekenen", een publicatie van de PO-Raad kunnen kinderen die aan het begin van groep drie vlot kunnen tellen en de cijfersymbolen kennen, een goede start maken met formeel rekenen (Gelderblom, 2009). Dit is wel erg kort door de bocht. Een kind dat een telversie uit het hoofd heeft geleerd en een cijfer aan een hoeveelheid kan koppelen heeft nog geen getalbegrip.

Slenders et al. (2009) beschrijven de inhoud van getalbegrip. Bij getalbegrip moet een kind zich realiseren dat getallen verschillende betekenissen kunnen hebben. Een getal kan een aantal, telgetal, meetgetal, naamgetal of een rekengetal zijn.

Voorbeelden van de verschillende betekenissen van getalbegrip zijn:

- aantal: een hoeveelheid van acht snoepjes in een trommel
- telgetal: drie of derde in de telrij
- meetgetal: de lengte of de leeftijd van een kind
- naamgetal: bus vijf of lokaal drie
- rekengetal: in sommetjes als acht plus twee is tien of zeven min vier is drie

In dit onderzoek wordt getalbegrip gezien zoals het door Slenders et al. (2009) is beschreven.

2.4 Rekenleerlijnen en de bijbehorende tussendoelen

De meeste basisscholen gebruiken vanaf groep drie een rekenmethode. In deze rekenmethode staan rekenleerlijnen beschreven. De basis van het rekenen wordt echter gelegd in de kleutergroepen. Om de rekenontwikkeling te laten doorlopen is het noodzakelijk om in de kleutergroepen gebruik te maken van rekenleerlijnen en de daarbij horende tussendoelen.

Gebruik maken van rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen in het kleuteronderwijs is redelijk nieuw in het Nederlandse onderwijs. Treffers, Heuvel-Panhuizen en Van den Buys (1999) beschrijven waarom leerlijnen zo belangrijk zijn. In een leerlijn staat het proces beschreven dat de leerlingen doorlopen op basis van het geboden onderwijs. De kleuterleerkrachten die werken met rekenleerlijnen brengen structuur aan in hun rekenonderwijs. Zij zijn zich ervan bewust dat de aangeboden leerlijn de basis is om verder te gaan met het rekenonderwijs in groep drie. Een rekenleerlijn kan echter niet zonder tussendoelen.

2.4.1 Tussendoelen

In opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen is het boek: "Jonge kinderen leren rekenen, Tussendoelen Annex Leerlijnen" (Treffers, Heuvel-Panhuizen & Buys, 1999) tot stand gekomen.

Tussendoelen zijn belangrijke leerstappen die noodzakelijk zijn om verder te gaan in de leerlijn. Deze tussendoelen zijn gekoppeld aan de rekenleerlijnen. De onderbouwleerkrachten van de basisschool bepalen samen met schoolleiding en intern begeleider de tussendoelen van de kleutergroepen. Zowel de rekenleerlijnen als de bijbehorende tussendoelen zijn uiteindelijk gekoppeld aan de kerndoelen die wettelijk zijn vastgesteld.

2.4.2 Doorlopende leerlijnen

Het is voor iedereen vanzelfsprekend dat een rekenleerlijn doorloopt. Maar de vraag rijst of dat wel zo vanzelfsprekend is. In groep drie van de basisschool maakt iedereen gebruik van een rekenmethode. In de handleiding van de op school gebruikte rekenmethode staan keurig de leerlijnen beschreven. (Hessing & Nijs-Noort, 2001).

Slenders et al. (2009) beweren dat rekenleerlijnen en tussendoelen bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van het onderwijs. Leerkrachten hebben meer zicht op hun leerstof bij het gebruik van rekenleerlijnen en tussendoelen.

In het voortgezet onderwijs lopen docenten tegen het probleem aan dat de rekenleerstof onvoldoende aansluit bij de rekenleerstof die wordt aangeboden op het basisonderwijs. Het is noodzakelijk dat er afspraken komen over het eindniveau rekenen aan het eind van groep acht. Hetzelfde geldt voor de rekenleerlijnen van de kleutergroepen naar groep drie.

2.4.3 Kerndoelen en referentieniveaus

De stichting leerplanontwikkeling heeft in opdracht van het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen tussendoelen en leerlijnen ontwikkeld voor achteventig kerndoelen. Kerndoelen zijn streefdoelen. De wijze waarop de doelen worden bereikt vullen de basisscholen zelf in (Greven, J., Verbraak, P., & Waardhuizen, R. van, 2006).

Zoals eerder in paragraaf 2.4.2 is beschreven blijft het probleem bestaan dat de rekenleerstof van de basisschool onvoldoende aansluit bij het hoger onderwijs. Dit probleem blijft in onze maatschappij een discussie opleveren. De overheid heeft zich gemengd in deze discussie en is van mening dat ze referentieniveaus moet voorschrijven voor taal en rekenen.

Hiervoor hebben de bewindslieden van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen (OCW) de Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen ingesteld. De Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen (2008) heeft voorgesteld om voor de overgangen in het onderwijsstelsel referentieniveaus in te stellen.

Referentieniveaus zijn een instrument om opbrengstgericht werken in de praktijk te realiseren. De referentieniveaus beschrijven welke basiskennis en –vaardigheden leerlingen aan het eind van groep acht voor taal en rekenen moeten beheersen. (Nooteboom & Oosterloo, z.d.) De referentieniveaus zijn van invloed op het vaststellen van de (reken) einddoelen van groep acht. De rekenleerlijnen moeten doorlopen van groep één tot en met acht. Het is van belang dat voor ieder leerjaar rekentussendoelen worden bepaald om het door de school en overheid vastgestelde niveau te halen. De referentieniveaus houden echter geen rekening met de sociaal en emotionele ontwikkeling van een leerling. Deze niveaus zijn alleen maar gericht op kennis.

Basisschoolleerkrachten en studenten in opleiding moeten de nieuwe kerndoelen/referentieniveaus kunnen toepassen in hun onderwijsaanbod. De rekenlijnen zijn immers gebaseerd op de kerndoelen. Oonk en Keijzer, et al. (2010) geven een beschrijving van de rekenkerndoelen voor de onderbouw. De lesstof voor kleutergroepen is afgeleid van deze kerndoelen.

2.5 Emoties

Spelen emoties bij het leren een rol? In literatuur over aanvankelijk rekenonderwijs en rekenleerlijnen voor de kleutergroepen wordt het sociale en emotionele gedrag van een kleuter niet of nauwelijks genoemd.

Om tot goede prestaties te komen is het belangrijk dat een kind zich veilig voelt in de klas. In de kerndoelen voor het rekenonderwijs wordt geen rekening gehouden met de eisen die aan de leerlingen worden gesteld en het welzijn van de kinderen.

Heege (2002/2003) schrijft dat de leerkracht rekening moet houden met de emoties van de leerling. Volgens Nelissen (2003/2004) beïnvloeden emotionele problemen zelfs het ontstaan van dyscalculie.

Het welbevinden speelt een grote rol bij de ontwikkeling van een leerling.

Kleuterleerkrachten moeten rekening houden met de sociale en emotionele ontwikkeling van een leerling. Een kleuter ontwikkelt zich sprongsgewijs. Het is belangrijk dat de leerkracht kijkt naar wat de leerling nodig heeft om zich verder te ontwikkelen. De leerling moet zich veilig blijven voelen in de groep.

2.6 Conclusie

Het rekenaanbod in de kleutergroepen is medebepalend voor de rekenontwikkeling van kinderen. Vaststellen van rekenleerlijnen en de daarbij horende tussendoelen in de kleutergroepen verhogen de opbrengst van het rekenonderwijs.

Getalbegrip is een voorwaarde voor het formele rekenonderwijs. Getalbegrip wordt ontwikkeld in de kleutergroepen. In de leerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen moet veel aandacht worden geschonken aan getalbegrip.

Niet alleen kennis is belangrijk voor de rekenontwikkeling van een kind. De sociaal-emotionele ontwikkeling van een leerling mag niet uit het oog worden verloren.

Onder druk van de maatschappij is er een spanningsveld ontstaan tussen de eisen die aan leerlingen worden gesteld (kennis) en het welzijn van de leerlingen.

In hoofdstuk drie wordt ingegaan op hoe dit onderzoek wordt uitgevoerd. Vervolgens kunt u in hoofdstuk vier de resultaten lezen.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

3.1 Inleiding

In hoofdstuk twee is beschreven waarom een doorgaande rekenlijn binnen de basisschool belangrijk is. In dit hoofdstuk komt aan de orde hoe dit onderzoek zal worden aangepakt. Na afloop van dit onderzoek is het hopelijk mogelijk om volgend schooljaar 2011-2012 te werken met de rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen in de kleutergroepen. De resultaten van mijn onderzoek zijn te lezen in hoofdstuk vier.

3.2 Onderzoeksvraag en deelvragen

Onderzoeksvraag

Hoe kan ik als intern begeleider op mijn basisschool de leerkrachten van de kleutergroepen begeleiden bij het verbeteren van de rekenleerlijnen en het toevoegen van de bijbehorende tussendoelen?

De eerder genoemde deelvragen in hoofdstuk één geven handvatten bij het verzamelen van gegevens. Zij zullen worden gebruikt als ondersteuning bij de beantwoording van mijn onderzoeksvraag.

Deelvragen

1. Hoe worden de onlangs gemaakte rekenleerlijnen in de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek gebruikt?
2. Hoe vindt de registratie plaats van de uitvoering van de rekenleerlijnen en de leerlingenkennis van de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek?
3. Wat is de visie, met name over het gebruik van rekenleerlijnen, van de schoolleiding en de leerkrachten uit de kleutergroepen?
4. Waar moeten rekenleerlijnen en de bijbehorende rekentussendoelen van de kleutergroepen volgens de literatuur aan voldoen?
5. Welke verwachtingen hebben leerkrachten en de schoolleiding van de intern begeleider met betrekking tot het samen vormgeven van de rekentussendoelen?
6. Op welke manier speelt de sociale en emotionele ontwikkeling een rol bij het aanvankelijk rekenonderwijs?

3.3 Soort onderzoek

Dit onderzoek zal een actieonderzoek worden. Het richt zich op mijn eigen handelen als intern begeleider en op het handelen van de leerkrachten uit de kleutergroepen. Er zal veel overleg plaatsvinden tussen de intern begeleider en de leerkrachten. Dit onderzoek zal een combinatie zijn van planmatig handelen, onderzoeken, produceren en reflecteren.

3.3.1 Beschikbare middelen

De materialen die op school aanwezig zijn, zullen worden gebruikt om dit onderzoek goed uit te voeren. Dit zijn de door kleuterleerkrachten gemaakte rekenleerlijnen en de aanwezige literatuur die zij daarbij hebben gebruikt. Ook de kennis van ervaren leerkrachten zal een belangrijk middel zijn. Tevens zal gebruik worden gemaakt van publicaties over dit onderwerp.

3.3.2 Doelgroep

Het onderzoek zal zich richten op de rekenleerstof van de kleutergroepen. De rekenleerstof van groep drie zal zijdelings bij het onderzoek worden betrokken. Er zal veel overleg zijn met de kleuterleerkrachten.

3.3.3 Gewenst effect

Er zal bekend zijn op welke wijze rekenonderwijs in de onderbouw wordt gegeven.

De leerkrachten zullen, mede dankzij hun jarenlange ervaring, meer structuur hebben bij het lesgeven. De zorgleerlingen zullen sneller geholpen kunnen worden door het stellen van tussendoelen.

Door een effectieve registratie zal het niveau van de individuele leerling aan het eind van groep twee duidelijk zijn. Dit eindniveau zal tevens het startniveau zijn in groep drie. De leerkrachten in de kleutergroepen zullen een groepsplan kunnen maken. Zij kunnen dan beter inspelen op de leerbehoefte van de groep en indien nodig de individuele leerling.

3.4 Plan van aanpak

Fase	Wat ga ik doen?
Oriëntatie	- bijwonen studiemiddag/workshop aanvankelijk rekenen
Probleem verhelderen	- lezen literatuur - onderzoeksvraag helder krijgen
Plan maken	- deelvragen formuleren - voorzitten sectievergadering onderbouw - beschikbare middelen bedenken
Plan uitvoeren	- de sectievergaderingen van de onderbouw bijwonen - enquête laten invullen door de leerkrachten uit de kleutergroepen - interview met de directie - de leerlijnen van de rekenmethode "Alles Telt", door de in de literatuur gemaakte leerlijnen en de leerlijnen gemaakt door de kleuterleerkrachten, met elkaar vergelijken - literatuur lezen over doelen gesteld door de overheid, rekenleerlijnen en rekentussendoelen - interview ouder - vragen stellen aan een deskundige - vragen stellen aan betrokken leerkrachten over mijn begeleiding ten tijde van dit praktijkonderzoek
Resultaten en Conclusies	- gegevens uit het interview, enquête en literatuur analyseren. - aanbevelingen schrijven

3.5 Triangulatie, betrouwbaarheid, validiteit en ethiek

3.5.1 Bronnen:

De informatie zal worden verkregen door in gesprek te gaan met vijf zeer ervaren leerkrachten van de kleutergroepen. Zij zijn gemotiveerd om de opbrengsten van de aangeboden leerstof te verhogen. Daarbij wordt het belang van de leerling niet uit het oog verloren.

Daarnaast heeft de onderzoeker contact opgenomen met medewerkers van de onderwijs begeleidingsdienst. Zij hebben literatuur aanbevolen. De door hen aanbevolen literatuur zal gebruikt gaan worden in het onderzoek.

Een ervaren leerkracht en een intern begeleider van een naburige basisschool zullen vragen beantwoorden. Zij hebben vijf jaar geleden rekenleerlijnen voor de kleutergroepen gemaakt. Tevens zal de directeur van de onderzoeksschool in een interview zijn visie geven op rekenleerlijnen.

Daarnaast zal de onderzoeker een persoon zoeken die met kinderen werkt om antwoord te geven op de deelvraag over de sociale en emotionele ontwikkeling van kinderen.

Kritische vrienden zullen het verslag lezen en hun opmerkingen kunnen worden meegenomen in dit verslag.

3.5.2 Triangulatie

Zoals eerder genoemd in paragraaf 3.5.1 zullen meerdere typen informanten betrokken worden bij dit onderzoek. Daarnaast zal er gebruik worden gemaakt van verschillende meetinstrumenten. Het onderzoek zal transparant worden gemaakt door de verkregen informatie aan de informanten te laten lezen.

De middelen die gebruikt gaan worden zijn een enquête, een interview, een vragenlijst, de notulen en de literatuur over rekenleerlijnen en tussendoelen.

3.5.3 Betrouwbaarheid, validiteit en ethiek

De uitkomsten van het onderzoek zullen bij het herhalen dezelfde resultaten moeten opleveren. Voor de komende vier jaar wordt het beleid op het gebied van rekenen op de onderzoeksschool vastgelegd.

De data die zullen worden verkregen door het vergelijken van rekenleerlijnen met rekenleerlijnen afkomstig uit literatuur zullen bij een herhaald onderzoek hetzelfde zijn. De vragen die aan kleuterleerkrachten, directeur en een ouder gesteld zullen worden zijn open vragen. De onderzoeksgroep zal zijn/haar antwoord kunnen toelichten. Tijdens de vergaderingen zullen leerkrachten van de onderbouw hun standpunt over het verbeteren van rekenleerlijnen kunnen geven.

Tijdens het onderzoek zal zorgvuldig worden omgegaan met leerkrachten. Door vroegtijdige communicatie zal draagvlak gecreëerd kunnen worden voor het onderzoek. Er zal rekening worden gehouden met weerstanden. Namen van leerkrachten zullen in dit verslag niet worden genoemd.

De mening van leerkrachten wordt gerespecteerd. De verkregen informatie wordt serieus meegenomen in dit onderzoek.

De afspraken van de sectievergaderingen zullen worden genoteerd door één van de aanwezige leerkrachten. Voorafgaande aan de sectievergadering van de onderzoeksgroepen zal iedereen de notulen van de vorige vergadering in bezit hebben.

Alle leerkrachten van de basisschool waarop dit onderzoek plaats vindt, zullen op de hoogte gesteld worden van het doel en uitvoering van dit onderzoek. Zij zullen tussentijds mondeling op de hoogte gehouden worden van de vorderingen van de onderzoeker.

3.5.4 Conclusie

Na het uitvoeren van het in paragraaf 3.4 genoemde plan zal het mogelijk moeten zijn om de verkregen data te analyseren. De data worden gepresenteerd in het volgende hoofdstuk.

Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten

4.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is te lezen hoe het onderzoek zal worden uitgevoerd. In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de resultaten van dit onderzoek zijn. Om antwoord te krijgen op al eerder genoemde onderzoeksvraag en deelvragen in hoofdstuk één zijn enquêtes afgenomen bij intern begeleiders en kleuterleerkrachten. Daarnaast is een interview afgenomen bij de schoolleiding van de onderzoeksschool en een ouder van deze school. Een kinderpsycholoog heeft vragen over de sociale en emotionele ontwikkeling van leerlingen beantwoord. In paragraaf 4.3 wordt de data geanalyseerd.

4.2 Datapresentatie

Om antwoord te krijgen op de al eerder genoemde deelvragen en de onderzoeksvraag is een samenvatting toegevoegd van de notulen over aanvankelijk rekenen. Daarnaast wordt een verslag gebruikt van sectievergaderingen over de rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen.

Verder hebben kleuterleerkrachten in de oriëntatie fase en uitvoerende fase van dit onderzoek een enquête ingevuld. Het interview met de schoolleiding en de ouder staat in paragraaf 4.2.4 en 4.2.5.

4.2.1 Enquête

De onderstaande vragen zijn beantwoord door leerkrachten uit de kleutergroepen en de huidige intern begeleider van de basisschool waarop de onderzoeker ten tijde van dit onderzoek werkzaam is. Daarnaast hebben de intern begeleider en een leerkracht van een andere basisschool de vragen beantwoord. In totaal hebben zeven personen de enquête ingevuld. De enquête is als bijlage 1 op bladzijde 49 terug te vinden. De antwoorden van de onderzoeksgroep zijn samengevoegd en verwerkt in een geordende schoenendoos.

Antwoorden onderzoeksgroep

Wat is de visie, met name over rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen van kleuterleerkrachten en intern begeleider?

<i>Antwoorden gegeven door de onderzoeksgroep</i>	<i>Aantal personen die hetzelfde antwoord gaven.</i>
Rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen zijn belangrijk omdat de leerkracht een goed overzicht heeft over de aangeboden leerstof.	7
De rekenleerlijnen van groep twee moeten aansluiten aan de rekenleerlijnen van groep drie. Het moet haalbaar blijven, de kleuters moeten niet 'klaargestoomd' worden voor groep drie.	7
Rekentussendoelen zijn noodzakelijk. Ze zijn een soort 'ijkpunt'.	7
Rekentussendoelen moeten haalbaar, duidelijk en praktisch zijn.	4

Hoe vindt de registratie plaats wat betreft de uitvoering van de rekenleerlijnen en de leerlingen kennis van de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek?

<i>Antwoorden gegeven door de onderzoeksgroep</i>	<i>Aantal personen die hetzelfde antwoord gaven.</i>
Door middel van observaties	5
Door middel van een schriftelijke toets. (bijvoorbeeld van CITO)	5
De school maakt gebruik van het registratiesysteem Dotcom en de CITO toetsen staan vanaf groep één tot en met acht ook al geregistreerd.	5
De aftekenlijst van de leerlijnen werkt erg goed.	2

Welke verwachtingen hebben de leerkrachten en schoolleiding van de intern begeleider met betrekking tot het samen vormgeven van de rekentussendoelen?

<i>Antwoorden gegeven door de onderzoeksgroep</i>	<i>Aantal personen die hetzelfde antwoord gaven.</i>
Een intern begeleider kan een rol spelen bij de sectievergaderingen rondom het onderwerp rekenleerlijnen. Hij/zij kan voorbereidend werk verrichten door leesmateriaal te verspreiden, zijn/haar kennis te delen. Zij kan vragen/stellingen rondsturen zodat men gericht aan de gang kan gaan. Intern begeleider moet op de hoogte zijn van nieuwe ontwikkelingen en deze onder de aandacht brengen.	5
Het is raadzaam nog een keer overleg te hebben met de intern begeleider om te kijken of er nog hiaten zijn in de rekenleerlijnen en/of tussendoelen.	1
Door de inbreng van de onderzoeker zijn rekentussendoelen voor de groepen één en twee aangegeven. De bedoeling is om deze nog een andere vorm te geven. Bijvoorbeeld de leerlijn meetkunde.	4 (5 personen hebben deze vraag beantwoord)

4.2.2 Voorstel stappenplan, leerlijnenonderzoek, checklist

Om antwoord te krijgen op de vraag:

"Op welke manier gaan de intern begeleider en de kleuterleerkrachten rekenleerlijnen en de daarbij horende tussendoelen vormgeven"?

heeft de onderzoeker tijdens een sectievergadering een aantal stappen voorgesteld. De leerkrachten spreken af deze stappen te volgen. Daarnaast zijn de leerlijnen van de school vergeleken met de leerlijnen uit de literatuur.

Samenvatting van de te nemen stappen:

1. De leerkrachten spreken een registratiesysteem af over de tot nu toe aangeboden rekenleerstof in de kleutergroepen. De aangeboden rekenleerstof staat beschreven in de rekenleerlijnen. De rekenleerlijnen zijn toegevoegd als bijlage 2 op bladzijde 50. Het registratiesysteem is eenvoudig. Onder iedere leerlijn staan een aantal hokjes. In deze hokjes noteert men de datum waarop de desbetreffende rekenstof wordt aangeboden.
2. De leerkrachten overleggen welke tussendoelen voor het rekenen in de kleutergroepen belangrijk zijn. Deze tussendoelen worden gekoppeld aan de rekenleerlijnen die door de leerkrachten van deze groepen zijn gemaakt. Tevens wordt door de onderzoeker onderzocht of de rekenleerlijnen onderbouwd zijn.
3. De leerkrachten denken na over de wijze waarop zij de rekentussendoelen kunnen toetsen en registreren.
4. De kleuterleerkrachten maken volgend schooljaar een groepsplan voor de leerlingen die naar groep drie gaan.

Van de sectievergadering is door één van de aanwezige leerkrachten een verslag gemaakt. Dit verslag is als bijlage 3 op bladzijde 51 toegevoegd.

Leerlijnenonderzoek

Om de volgende vraag te beantwoorden: *"Waar moeten rekenleerlijnen en de bijbehorende rekentussendoelen van de kleutergroepen volgens de literatuur aan voldoen"?*, heeft de onderzoeker de rekenleerlijnen van de genoemde basisschool

vergeleken met de rekenleerlijnen uit de rekenmethode "Alles Telt" en de rekenleerlijnen uit het boek "Spelend rekenen met peuters en kleuters".

De onderzoeker wil weten of de inhoud van de rekenleerlijnen uit de kleutergroepen overeenkomt met de rekenlijnen uit de in hoofdstuk twee genoemde literatuur.

Daarnaast is het belangrijk om te weten of de huidige rekenleerlijnen van de groepen één-twee-drie op elkaar aansluiten. Om de leerlijnen met elkaar te vergelijken wordt een checklist gebruikt. De vergeleken leerlijnen zijn als bijlage 4 op bladzijde 53 toegevoegd.

Checklist

Zijn de vijf getalbetekenissen aantal, telgetal, meetgetal, naamgetal en rekengetal in de leerlijnen van onze basisschool verwerkt?	Wordt niet expliciet genoemd
Zijn de vijf getalbetekenissen aantal, telgetal, meetgetal, naamgetal en rekengetal in de leerlijnen van de rekenmethode "Alles Telt" groep één-twee verwerkt?	Ja
Worden de vijf getalbetekenissen aantal, telgetal, meetgetal, naamgetal en rekengetal in de leerlijnen van de rekenmethode "Alles Telt" groep drie herhaald?	Getalbeelden: eerst tot tien en dan tot twintig
Zijn de vijf getalbetekenissen aantal, telgetal, meetgetal, naamgetal en rekengetal in de leerlijnen "Spelend leren en rekenen met peuters en kleuters" verwerkt?	Naamgetal wordt niet genoemd
Sluiten de rekenleerlijnen van onze basisschool aan op de rekenleerlijnen "Alles Telt" in groep drie?	Ja
Zijn alle door de literatuur genoemde domeinen getalbegrip, meten, meetkunde en tijd verwerkt in de rekenleerlijnen?	Nee, de domeinen meten, meetkunde en tijd ontbreken

4.2.3 Interview schoolleiding

De schoolleiding heeft zijn visie over het aanvankelijk rekenonderwijs gegeven in een interview. De vragen die zijn beantwoord zijn dezelfde als de vragen die in de eerder genoemde enquête aan de kleuterleerkrachten zijn gesteld.

Hier volgt een samenvatting van het interview met de schoolleiding.

Het is noodzakelijk dat de rekenleerlijnen voor de kleutergroepen zijn gemaakt omdat een goede aansluiting gerealiseerd moet worden met groep drie. Rekentussendoelen zijn belangrijk omdat het aanbod en de kennis getoetst moeten worden.

De intern begeleider heeft een rol in het tot stand brengen van leerlijnen en tussendoelen in verband met deskundigheid en kennis.

Schriftelijke toetsen en observaties zijn belangrijk, met name in de kleutergroepen.

De toetsing doet de leerkracht zelf.

Als het mogelijk is moet er een digitaal registratie systeem komen voor de groepen één tot en met acht. Voor de doorgaande lijn binnen de school is het wenselijk dat aan het eind van groep twee een groepsplan kan worden doorgegeven.

4.2.4 Vragen aan kinderpsycholoog, antwoorden leerkrachten, interview ouder

Om antwoord te krijgen op de vraag of de sociale en emotionele ontwikkeling een rol speelt bij het aanvankelijk rekenonderwijs zijn vragen gesteld aan een kinderpsycholoog en aan de kleuterleerkrachten. Tevens is een samenvatting bijgevoegd van een interview met een ouder. Het hele interview is te vinden in bijlage 5 op bladzijde 60.

Antwoorden kinderpsycholoog

- 1. Wat is het effect van extra begeleiding thuis/op school/extern bij een leerling uit de kleutergroep met een ontwikkelingsachterstand?*

Kinderen uit de kleutergroep maken mijns inziens nog vaak ontwikkelsprongen door. Een kind kan immers maar aan één domein tegelijk energie besteden. Soms kan wat extra begeleiding gericht op het domein dat nog niet zo ontwikkeld is wel wat toevoegen. Dan moet het volgens mij wel op een speelse wijze worden geïntegreerd in de gewone dingen. Geen huiswerk, maar een extra spelletje doen of wat aandacht besteden aan bepaalde lees- taal- of rekenvoorwaarden. Een kind met een ontwikkelingsachterstand heeft misschien ook een meer op maat gesneden aanpak door de leerkracht of de ouders nodig. Dit kan door de leerstof wat vaker te herhalen, op een andere manier aan te bieden of te ondersteunen met plaatjes. Op deze wijze kan de ontwikkeling van een kind gestimuleerd worden.

- 2. Welke invloed heeft "extra" hulp/geen hulp op het welbevinden van een kind?*

Dat is een moeilijke vraag. Ook dit is denk ik voor ieder kind anders. Wanneer een kind het gevoel heeft dat het dingen niet goed doet, zal het zich niet zo prettig voelen

in de groep. Dan kan extra hulp of een ander soort aanpak een en ander waarschijnlijk wat makkelijker maken. Het kan ook zijn dat een kind door de extra hulp het gevoel heeft dat er nog meer eisen aan hem of haar worden gesteld. Dat zal niet bijdragen aan het welbevinden.

Antwoorden leerkrachten

In totaal hebben zeven personen de enquête ingevuld.

<i>Antwoorden gegeven door de onderzoeksgroep</i>	<i>Aantal personen die hetzelfde antwoord gaven.</i>
Een kind moet in eerste instantie extra hulp op school krijgen.	7
Door extra hulp gaat een kind zich zekerder voelen en daardoor veiliger. Een kind dat zich prettig voelt zal ook meer leerbaar zijn.	7
Extra hulp thuis wordt door de kinderen als onprettig ervaren.	2
Extra hulp is erg belangrijk maar men moet wel goed kijken naar de manier waarop.	5

Interview ouder van leerling waarbij in de bovenbouw dyscalculie is vastgesteld

De moeder van de leerling is werkzaam op een medisch kinderdagverblijf. Zij heeft zich de afgelopen twee jaar verdiept in dyscalculie door het lezen van literatuur en gesprekken te voeren met hulpverleners zoals orthopedagogen. Bij haar eigen dochter is in de bovenbouw dyscalculie geconstateerd.

Moet een kind in groep drie al een ander rekenprogramma krijgen wanneer hij/zij het niveau van de groep niet meer bij kan houden? Kunt u uw antwoord toelichten?

Ja, het effect van een leerlijn die wel aansluit bij de behoefte van een leerling is veel groter. Er zijn dan meerdere leerlingen met een tweede leerlijn. De leerling valt dan minder op en voelt zich niet "anders". De leerling doet succeservaring op. Dit is erg belangrijk. Succeservaring neemt de overhand. De leerling voelt zich niet meer zo alleen staan.

Wat was het effect op uw dochter toen zij de rekenstof die werd aangeboden niet meer kon volgen?

Zij viel terug. Haar rekenniveau daalde. Zij kreeg last van faalangst. Zij schaamde zich. Zij doorliep een rouwproces. Zij accepteerde niet dat zij rekenproblemen had.

Inmiddels heeft zij geaccepteerd dat zij dyscalculie heeft. Zij voelt zich een stuk beter en haar rekenniveau gaat weer omhoog.

Wat is het effect op het ontwikkelingsniveau van een kleuter wanneer er wel/niet wordt gewerkt met (reken) tussendoelen?

Het sociale gedrag en het spelen worden ondergeschikt. Kinderen worden in een uitzonderingspositie geplaatst. Het moet vroegtijdig bekend zijn dat een kind reken/taal problemen heeft in verband met het plaatsen op het voortgezet onderwijs. Die onduidelijkheid moet bij de ouders en leerling worden weggenomen door het maken van goed afspraken over plaatsing/aanname. De onrust heeft een negatief effect op de prestaties van de leerling.

Wilt u nog iets toevoegen aan dit gesprek?

Ik zou graag willen zien dat er nog meer aandacht wordt gegeven aan het sociale welzijn vanaf groep drie. In het bijzonder voor de leerlingen met leerproblemen.

4.3 Data-analyse

Uit bovenstaande antwoorden kan worden geconcludeerd dat

- de visie van de directeur overeen komt met de visie van de kleuterleerkrachten. Ze zien beiden in dat een doorgaande leerlijn de opbrengsten van het rekenonderwijs verhoogt. Daarnaast zijn zij van mening dat het aanbod en de kennis moet worden getoetst om leerachterstanden zo snel mogelijk te signaleren. Door het vroegtijdig signaleren kan een leerkracht passend onderwijs bieden.

- leerkrachten hechten de meeste waarde aan observaties. Daarnaast wordt er ook schriftelijk getoetst. Er wordt al digitaal geregistreerd.

- de rol van de onderzoeker bestaat uit het begeleiden van de leerkrachten. Zij geeft adviezen en onderzoekt of de onlangs gemaakte rekenleerlijnen van de kleutergroepen aansluiten op de rekenleerlijnen van groep drie. Daarnaast deelt zij haar kennis over de inhoud van de leerlijnen en tussendoelen die in de literatuur worden genoemd.

- bij de door school gebruikte rekenleerlijnen in de kleutergroepen ontbreken de domeinen meten, tijd en meetkunde. De vijf getalbetekenissen worden niet expliciet in de rekenleerlijnen op school genoemd.

De rekenleerlijnen van de kleutergroepen en groep drie sluiten op elkaar aan.

- zowel de leerkrachten, ouder en kinderpsycholoog vinden extra hulp bij ontwikkelingsproblemen noodzakelijk zolang het welbevinden van een leerling op de eerste plaats komt.

Hoofdstuk 5 Conclusies

5.1 Inleiding

In hoofdstuk vier zijn de datapresentatie en data-analyse behandeld die gebaseerd zijn op de resultaten uit de vragen, de interviews, de enquête en de notulen van de sectievergaderingen/workshop. In dit hoofdstuk zal een link met de literatuur gelegd worden.

5.2 Hoe worden de onlangs gemaakte leerlijnen in de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek gebruikt?

Uit de notulen van de workshop die toegevoegd zijn als bijlage 6 op bladzijde 62 blijkt dat de leerkrachten het aanvankelijk rekenonderwijs willen verbeteren. Zij hebben onlangs rekenleerlijnen gemaakt.

De leerkrachten werken met thema's. Bij het behandelen van de onderwerpen van het thema is leerstof verwerkt. Iedere leerkracht kiest welk onderdeel van de rekenleerlijn past bij haar les. Zij noteert wanneer het onderdeel is behandeld.

Zo wordt alle leerstof uit de rekenleerlijn in twee jaar tijd aangeboden.

Het is echter wel belangrijk dat de gebruikte leerlijnen aansluiten op de leerlijnen van groep drie tot en met groep acht. Bij de start van dit onderzoek is nog niet bekend of de leerlijnen daadwerkelijk aansluiten bij de leerlijnen van groep drie. Volgens de literatuur is effectief rekenonderwijs een belangrijke voorwaarde om te komen tot hogere prestaties.

5.3 Hoe vindt de registratie plaats van de uitvoering van de rekenleerlijnen en de leerlingenkennis van de kleutergroepen ten tijde van dit praktijkonderzoek?

Uit de enquête en de eerder genoemde notulen van de workshop blijkt dat de leerkrachten de kennis van de leerlingen toetsen door middel van observaties en schriftelijke toetsen. Zij maken hiervoor gebruik van het Pravoo leerlingvolg –en hulpsysteem. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de CITO toetsen: "Taal voor kleuters" en "Ordenen". Deze schriftelijke toetsen worden genoteerd in het (digitale) leerlingvolgsysteem Dotcom. De aangeboden leerstof uit de rekenleerlijnen wordt niet apart getoetst.

In de literatuur wordt gewezen op het belang van observeren. Een observatie is een belangrijk middel om te achterhalen hoe een leerling aan zijn antwoord komt. Het eindresultaat van een opdracht is ondergeschikt aan het proces van de weg ernaar toe. Schriftelijke toetsen en observaties kunnen niet zonder elkaar. De toetsresultaten en de observaties geven de leerkrachten handvatten voor het vervolgen van de leerlijn.

5.4 Wat is de visie, met name over het gebruik van rekenleerlijnen, van de kleuterleerkrachten, intern begeleider en schoolleiding?

De visie van de school is onder andere dat deze rekening houdt met verschillen in aanleg en karakter en waar voorwaarden worden geschapen om te komen tot ontplooiing. De school streeft ernaar om samen met de ouders de kinderen in hun ontwikkeling die hulp te bieden die uiteindelijk leidt tot een eigen plek in de samenleving.

Bij het rekenonderwijs op eerder genoemde school worden, vanaf groep vier, drie leerwegen aangeboden. Nadat de aangeboden leerstof bij de leerlingen is getoetst, wordt een groepsplan gemaakt. In dit groepsplan worden de leerlingen verdeeld over de eerder genoemde leerwegen. Op deze wijze wordt passend onderwijs aangeboden. Om het rekenonderwijs van alle groepen te laten doorlopen is het wenselijk dat de leerkrachten van de groepen twee en drie ook een groepsplan maken. Door het toetsen van tussendoelen zou dit mogelijk moeten zijn.

Uit de enquête blijkt dat de leerkrachten en intern begeleiders rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen belangrijk vinden, omdat zij dan een goed overzicht hebben van de aangeboden leerstof. Zij vinden rekentussendoelen noodzakelijk als een soort "ijkpunt". Na het toetsen van de tussendoelen kunnen de leerkrachten hun onderwijs aanpassen op de behoefte van de groep en/of individuele leerling.

De schoolleiding vindt het gebruik van rekenleerlijnen in de kleutergroepen noodzakelijk omdat er een goede aansluiting moet zijn met groep drie.

Het is van belang dat voor ieder leerjaar, dus ook voor de kleutergroepen, rekentussendoelen worden bepaald om het door de school en overheid vastgesteld niveau te halen. Op deze wijze hebben de leerlingen als zij de school, na gemiddeld

acht jaar verlaten, een goede aansluiting op een voor hen passende vorm van voortgezet onderwijs.

5.6 Waar moeten rekenleerlijnen en de bijbehorende rekentussendoelen van de kleutergroepen volgens de literatuur aan voldoen?

Uit de notulen van de rekenworkshop kwam naar voren dat de leerkrachten wilden weten of de rekenleerlijnen die zij hadden opgesteld voldoen aan de literatuur.

De literatuur verdeelt de rekenleerlijnen onder in vier domeinen. Deze domeinen zijn tellen en getalbegrip, meten, meetkunde en tijd. Bij de leerlijnen op school worden de domeinen meten, meetkunde en tijd niet apart genoemd.

5.7 Welke verwachtingen hebben de kleuterleerkrachten en de schoolleiding van de intern begeleider met betrekking tot het samen vormgeven van de rekentussendoelen?

Uit de notulen van de workshop en de enquête komt naar voren dat de leerkrachten tussendoelen bij de rekenleerlijnen willen maken. De leerkrachten willen een registratiesysteem zodat duidelijk wordt welke leerstof is aangeboden. En een registratiesysteem waarin staat welke rekenleerstof iedere leerling beheerst. De rol van de intern begeleider wordt beantwoord in de enquête die tijdens dit onderzoek is uitgevoerd. De leerkrachten verwachten van de intern begeleider dat zij voorbereidend werk verricht en dat zij haar kennis deelt. Zij moet nieuwe ontwikkelingen zoals de door de overheid ingestelde referentieniveaus onder de aandacht brengen.

5.8 Op welke manier speelt de sociaal en emotionele ontwikkeling een rol bij het aanvankelijk rekenonderwijs?

Uit het interview met de ouder, de antwoorden van kleuterleerkrachten en de kinderpsycholoog blijkt dat de sociale en emotionele ontwikkeling een rol speelt bij het aanvankelijk rekenonderwijs. In de literatuur wordt aan dit aspect weinig aandacht geschonken. Het onderwijs staat en valt met de leerkracht. Een leerkracht moet zeker het welbevinden van een leerling in de gaten houden. Ernstige rekenproblemen kunnen ontstaan door emotionele problemen.

5.9 Aanbevelingen

- De onderzoeker adviseert om de onlangs gemaakte rekenleerlijnen van de kleutergroepen uit te breiden met de domeinen meten, meetkunde en tijd
- Het getalbegrip in de leerlijnen te benoemen (naamgetal, meetgetal, aantal, telgetal en rekengetal)
- De tussendoelen behorende bij de rekenleerlijnen te maken in tijd
- De overzichtslijsten van de rekenleerlijnen te gebruiken om te noteren welke leerstof aangeboden is geweest
- Deze lijsten ook te gebruiken voor de individuele leerling om te registreren welke stappen deze leerling in de lijn beheerst
- Een leerling extra aandacht/begeleiding te geven wanneer de tussendoelen nog niet worden beheerst
- Ouders vroegtijdig te informeren over eventuele problemen. Samen met de leerkracht naar oplossingen te zoeken in de vorm van extra aandacht. Daarbij moet het welbevinden van het kind voorop staan
- De tussendoelen te toetsen door middel van observaties
- Aan het eind van groep twee een groepsplan te maken zoals bij op school wordt gebruikt. Daarbij gebruik te maken van de observaties en de schriftelijke toetsen
- Tijdens een sectievergadering de ervaringen van de leerkrachten over het gebruik van de rekenleerlijnen en de tussendoelen te bespreken. Deze besprekingen volgend schooljaar te vervolgen
- De onderzoeker zijn kennis over het aanvankelijk rekenonderwijs te laten delen met de leerkrachten van de kleutergroepen, groep drie en groep vier.

5.10 Conclusie

Rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen zijn belangrijk voor de doorlopende ontwikkeling van een leerling. De sociale en emotionele ontwikkeling mag daarbij niet uit het oog worden verloren.

Tussendoelen zijn belangrijke leerstappen die noodzakelijk gehaald moeten worden om door te gaan op de leerlijn. Door bij de leerlingen de aangeboden leerstof te toetsen, kan een leerkracht nog eerder problemen opsporen en passend onderwijs bieden. Door middel van toetsen krijgt een leerkracht nog meer zicht op het

ontwikkelingsniveau van haar groep. Zij/hij kan aan het eind van groep twee een groepsplan maken en dit doorgeven aan de leerkracht van groep drie.

De leerkrachten van eerder genoemde basisschool zijn bereid om te werken met rekenleerlijnen en de daarbij behorende tussendoelen. Zij hebben inmiddels tussendoelen vastgesteld. Er is een notatiesysteem gemaakt. Eén van de leerkrachten heeft tijdens een algemene vergadering aangegeven dat zij aan het eind van het schooljaar een groepsplan van haar groep twee leerlingen kan maken.

Het maken van tussendoelen past goed bij de visie van de school.

De school streeft ernaar om de kinderen in hun ontwikkeling die hulp te bieden die uiteindelijk leidt tot een eigen plek in de samenleving.

Het toetsen van de leerstappen is een middel om passende hulp te bieden.

Literatuurlijst

Boswinkel, N., & Moerlands, F. (z.d.). *Het topje van de ijsberg*. Binnengehaald 15 november 2010, via [http:// www.speciaalrekenen.nl](http://www.speciaalrekenen.nl).

Braams, T., & Denis, D. (2001). Getalbegrip: een noodzakelijke voorwaarde voor het leren rekenen. *Tijdschrift voor Remedial Teaching*, 2001/4, 16-20. Binnengehaald 15 juni 2010 via <http://www.tbraams.nl/kennis/getalbegrip.php>.

Essers, A. (2004). Rekenproblemen: voorkomen in plaats van oplossen. In Buijs, K., Dulk, H. den & Essers, A. et al. *Problemen in de rekenontwikkeling*. (pp. 35-41). Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen (2008). *Over de drempels met taal en rekenen*. Almelo: Lulof.

Gelderblom, G. (2009). Effectief rekenonderwijs - de rekensleutel tot succes. *Vakblad voor het basisonderwijs, speciaal onderwijs en opleiding JSW* 2009/11, 42-45.

Gelderblom, G. (2009). *Iedereen kan leren rekenen*. Binnengehaald 6 oktober 2010 via <http://www.rekenpilots.nl/publicaties>.

Greven, J., Verbraak, P., & Waardhuizen, R. van (2006). *Kerdoelen Primair Onderwijs*. Den Haag: Delta Hage

Groenestijn, M. van (2009/2010). Naar informeel handelen naar formeel rekenen. *Volgens Bartjens...1*, 22-26.

Harinck, F. (2009). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Heege, H. ter (2002/2003). Johnny zit stil voor zich uit te kijken. *Volgens Bartjens...4*, 12-15.

Hessing, S., & Nijs-Noort J. van (2001). *Alles Telt. Rekenen-wiskundemethode voor het basisonderwijs*. Utrecht/Zutphen: Thieme Meulenhof.

Inspectie van het onderwijs.(2010). *Opbrengst gericht werken in het basisonderwijs*. Binnengehaald 6 februari 2011 van http://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/content/assets/Actueel_publicaties/2010/Opbrengstgericht+werken+in+het+basisonderwijs.pdf%5B2%5D.

Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J. & Scheepsma, W. (2007). *Ontwikkeling door onderzoek*. Utrecht/Zutphen: Thieme Meulenhof.

Luit, H. van (2010). *Dyscalculie, een stoornis die telt*. Doetichem: Graviant Educatieve Uitgaven.

Nelissen, J. (2003-2004). Kinderen die niet leren rekenen. *Volgens Bartjens...3*, 5-11.

Nooteboom, A., & Klep, J. (2005). *Als kleuters leren tellen..... Peilen en stimuleren van getalbegrip bij jonge kinderen*. Enschede: T. van Leeuwen.

Nooteboom, A., & Oosterloo, A. (z.d.). *Doorlopende leerlijnen voor taal en rekenen*
Binnengehaald 22 oktober 2010 via
[http:// www.slo.nl/primair/leergebieden/rekenen/leerlijn/](http://www.slo.nl/primair/leergebieden/rekenen/leerlijn/).

Oonk, W., & Keijzer, R. et al. (2010). *Rekenen-wiskunde in de praktijk. Onderbouw*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Paternotte, A., & Luit, H. van (2008). *Dyscalculie. De meest recente inzichten over dyscalculie*. Doetichem: Senefelder Misset.

Slenders, R., & Roosmalen, M. van. et al. (2009). *Spelend Rekenen met peuters en kleuters*. Drunen: Delubas.

Treffers, A., Heuvel-Panhuizen, M. van den, & Buys, K. (1999). *Jonge kinderen leren rekenen. Tussendoelen Annex Leerlijnen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Treffers, A., Heuvel-Panhuizen, M. van den, & Buys, K. (2001). *Kinderen leren rekenen. Tussendoelen Annex Leerlijnen*. (pp. 17-19). Groningen: Wolters-Noordhoff.

Bijlage 1 Enquête

Vragen:

1. Waarom vind je het noodzakelijk dat rekenleerlijnen voor de kleutergroepen zijn gemaakt?
 2. Op welke wijze moeten deze leerlijnen van groep twee en groep drie op elkaar aansluiten?
 3. Zijn rekentussendoelen noodzakelijk? Licht je antwoord toe.
 4. Waar moeten rekentussendoelen van de kleutergroepen aan voldoen?
 5. Wat is de rol van een intern begeleider bij het tot stand brengen van rekentussendoelen voor de kleutergroepen?
 6. Er zitten twee leerjaren door elkaar. Op welke wijze krijgen de kinderen rekeninstructie?
 7. Hecht je meer waarde aan observaties of aan schriftelijke toetsen? Licht je antwoord toe?
 8. Wie zou de leerlingen moeten toetsen en waarom?
 9. Zou er een digitaal registratiesysteem moeten komen voor de groepen één tot en met acht? Licht je antwoord toe.
 10. Moeten de leerkrachten van de kleutergroepen al een groepsplan maken? Licht je antwoord toe.
 11. Wat vind je ervan om eventueel te gaan werken met de voorloper van de op school gebruikte rekenmethode "Alles Telt"?
 12. Zou een leerling uit de groep 1-2 extra begeleiding thuis/op school/extern moeten krijgen wanneer er sprake is van een ontwikkelingsachterstand? Licht je antwoord toe.
 13. Welke invloed heeft "extra" hulp/geen hulp op het welbevinden van een kind?
-
- A. Heb je nog toevoegingen, op -aanmerkingen?
 - B. In hoeverre zijn de rekentussendoelen vastgesteld?
 - C. Welke invloed had mijn inbreng bij het verbeteren van de rekenleerlijnen?

Bijlage 2 Rekenleerlijnen kleutergroepen

In het grijze hokje wordt vermeld wanneer het doel bereikt moet zijn.

1.1 betekent halverwege groep 1, 1.2 eind groep 1, 2.1 halverwege groep 2, 2.2 eind groep 2.

Leerlijnen 3.1 rekenkundige begrippen (schattend vergelijken) *LVS: item 8.1 Map: 403*

Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4	Stap 5	Stap 6
Begrippen: - groot / klein - dik / dun - hoog / laag - lang / kort - smal / breed pp 1,2	- Vergrotende / overtreffende trap - Seriëren - Classificeren	Begrippen: - veel - weinig - evenveel pp 3	Begrippen: - eerste - laatste - vormen	Begrippen: - minder dan - meer dan pp 2,3	Begrippen: - de meeste - de minste

☐
☐
☐
☐
☐
☐

Leerlijnen 3.2 akoestisch tellen *LVS: item 8.2 Map: 361, 404*

Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4	Stap 5	Stap 6
Tellen tot 5. pp 1,2	Tellen tot 10. pp 3	Tellen tot 20. pp 6	Terugtellen van 10 tot 0. pp 7	Bepaalde rangtelwoorden tot 5.	Bepaalde rangtelwoorden tot 10.

☐
☐
☐
☐
☐
☐

Leerlijnen 3.3 synchroon / aanwijzend tellen, rangtelwoorden en cijfersymbolen *LVS: item 8.2 Map: 361, 404*

Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4	Stap 5	Stap 6	Stap 7	Stap 8
Hoeveelheden aanwijzend tellen tot 5 / resultaatief tellen (het zijn er).	Hoeveelheden aanwijzend tellen tot 10/ resultaatief tellen.	Cijfersymbolen tot 5.	Cijfersymbolen tot 10 koppelen aan hoeveelheden en de begrippen grootste en kleinste getal	Aanwijzend tellen tot 20.	Rangtelwoorden aanwijzend gebruiken.	Hoeveelheden t/m 5 vlot overzien.	Verkort tellen, m.b.v. vijf-/dubbel-/dobbelsysteem structuur t/m 12. Verder tellen, bijv: 4 → 5-6-7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Leerlijnen 3.4 hoeveelheden exact vergelijken *LVS: item 8.2 Map: 361, 404*

Stap 1	Stap 2	Stap 3
Één- één-relatie (evenveel stippen als hoeveelheden). pp 2	Hoeveelheden vergelijken tot 5 door te tellen. pp 2,3,4	Hoeveelheden vergelijken tot 10. pp 5

☐
☐
☐

Leerlijnen 3.5 rekenkundige handelingen *LVS: item 8.2 Map: 361, 404*

Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4
Met concreet materiaal: - Rekenkundige handelingen t/m 5. - Evenveel tot 5 erbij leggen. - Één meer / één minder. pp 2,3,5,6	Inzicht in de hoeveelheden t/m 5 (v.b. ik heb er 4 nodig, ik heb er al 2, hoeveel moeten er nog bij / ik heb 5 blokjes, ogen dicht, 3 weg, hoeveel zijn er weg?).	Hetzelfde als stap 1, maar dan tot 10. pp 6	Inzicht in de hoeveelheden t/m 10 (zie stap 2). pp 6,7

☐
☐
☐
☐

Bijlage 3 Notulen sectievergadering aanvankelijk rekenen

Notulen sectievergadering 1 t/m 3 op 18 januari 2011

Onderwerp: Rekenen

Op de agenda stonden twee bespreekpunten:

- tussendoelen eind groep twee bepalen
- doorlopende leerlijn groepen één-twee-drie

Het onderwerp 'rekenen' is eerder ter sprake gekomen op de studiemiddag van 27 september 2010.

We constateerden toen dat er een vervolg moest komen. Omdat Marianne Mantel het rekenen in de onderbouw ook als afstudeeronderwerp heeft gekozen, heeft zij de vergadering geleid en enkele stellingen en vragen geformuleerd.

De stappen in de leerlijnen van kleutergroepen zijn duidelijk en voldoen aan de landelijke richtlijnen.

In de uitvoering worden toch enkele tekortkomingen geconstateerd:

- er is geen notatie van de vorderingen van het individuele kind. (De leerlijnen geven immers het onderwijsaanbod weer en zijn geen observatiesysteem.)
- er is wel behoefte aan kennis van het startniveau bij de leerkrachten van groep drie
- de tussendoelen zijn niet vastgelegd in de tijd: wanneer in de kleuterperiode bied je de diverse stappen aan?
- als het getalbegrip niet voldoende ontwikkeld is, loopt een kind gegarandeerd later vast.

Kan in groep drie gedifferentieerd gewerkt worden?

In de methode "Alles Telt" zit extra werk.

Er zijn maximaal drie niveaus in een groep, dus ook maximaal drie groepsplannen.

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de computerprogramma's van Ambrasoft.

De leerkrachten van groep drie hebben wel behoefte aan een inventarisatie van de extra rekenmaterialen die op school aanwezig zijn. Dan zou ook gekeken moeten worden of er extra materiaal aangeschaft moet worden om het splitsen nog beter te oefenen.

Ook geven zij aan dat de methode door veel kinderen de eerste maanden als te

makkelijk wordt beschouwd, dus weinig uitdagend is. Daarnaast constateerden we eerder al dat de methode niet goed aansluit op de CITO toets in januari. Het lijkt, vooral voor de wat zwakkere leerlingen, risicovol om lessen te laten vallen. Wel is een mogelijkheid om het tempo wat te verhogen en bijvoorbeeld twee hoofdstukken in één les te behandelen.

Daarna kunnen we beslissen of bepaalde oefeningen uit de methode al in groep twee kunnen worden aangeboden (in alle redelijkheid).

Verdere plan van aanpak?

Op dinsdag één februari gaat de sectie van de groepen één en twee zich buigen over:

- de registratie van de individuele leerling
- de tussendoelen in de tijd plaatsen (verdelen over twee jaar)

Daarna praten we verder als sectie één-twee-drie

N.B.

De notulist heeft inmiddels met de huidige intern begeleider contact opgenomen over enkele punten.

Zij zal een inventarisatie maken van de extra rekenmaterialen die op school aanwezig zijn.

Tevens zal zij de voorloper van “Alles Telt” als zichtzending aanvragen.

Met de leerkrachten van groep drie zal zij in een sectievergadering (datum nader te bepalen) kijken wat de mogelijkheden zijn van versnelling binnen de methode.

Marianne heeft inmiddels een overzicht gemaakt met daarin de rekenleerlijnen uit Alles Telt .

De lijnen staan overzichtelijk naast elkaar: enerzijds groep één-twee, anderzijds groep drie. Daardoor is goed te zien waar de aansluiting zit en waar eventuele manco's zitten.

Een goede basis om verder te gaan.

Bijlage 4 De leerlijnen groepen 1-2 van de rekenmethode "Alles Telt" naast de rekenleerlijnen groepen 1-2 van de onderzoeksschool

Rekenmethode "Alles Telt" Groepen 1-2			Rekenleerlijnen basisschool Groepen 1-2	
Domein: Aantallen en tellen	a.classificeren			
	b.werken met aantallen	- rijen leggen en met elkaar vergelijken - telkens van twee stapels één tegelijk pakken of toevoegen		- één- één relatie (evenveel stippen als hoeveelheden) - hoeveelheden vergelijken tot 5 door te tellen - hoeveelheden vergelijken tot 10
	c. tellen	- gebruiken van de juiste telwoorden - gebruiken van de juiste volgorde van de telrij - koppelen van één telwoord aan één object (synchroon tellen, één-één correspondentie) - weten dat het laatste telwoord de hoeveelheid aangeeft (resultatief tellen)		- akoestisch tellen tot 5 - akoestisch tellen tot 10 - akoestisch tellen tot 20 - terugtellen van 10 tot 0 - bepaalde rangtelwoorden tot 5 - bepaalde rangtelwoorden tot 10 - hoeveelheden aanwijzend tellen tot 5 / resultatief tellen (het zijn er) - hoeveelheden aanwijzend tellen tot 10/resultatief tellen - rangtelwoorden aanwijzend gebruiken - aanwijzend tellen tot 20
	d. getalbetekenissen	- aantal: een hoeveelheid van bijvoorbeeld 10 knikkers - telgetal: bijvoorbeeld vier of de vierde in de telrij - meetgetal: bijvoorbeeld de leeftijd van een kind - naamgetal: bijvoorbeeld tramlijn 5 - rekengetal: bijvoorbeeld in sommetjes als 3 erbij is 6 of 5 eraf 1 is 4		- met concreet materiaal: - rekenkundige handelingen t/m 10 - evenveel tot 5 erbij leggen. - één meer / één minder - inzicht in de hoeveelheden t/m 10: bijvoorbeeld ik heb er 4 nodig, ik heb er al 2, hoeveel moeten er nog bij / ik heb 10 blokjes, ogen dicht, 3 weg, hoeveel zijn er weg? - cijfersymbolen tot 10 koppelen aan hoeveelheden en de begrippen grootste en kleinste getal - hoeveelheden t/m 5 vlot overzien verkort tellen, met behulp van vijf/dubbel-/dubbelsteen structuur t/m 12. Verder tellen, bijvoorbeeld: 4 → 5-6-7

Rekenmethode "Alles Telt"			Rekenleerlijnen basisschool	
	Groepen 1-2		Groepen 1-2	
Domein: Basisvaardigheden			rekenkundige begrippen (schattend vergelijken)	Begrippen: - groot / klein - dik / dun - hoog / laag - lang / kort - smal / breed - veel - weinig - evenveel - eerste - laatste - vormen - minder dan - meer dan - de meeste - de minste Vergrotende /overtreffende trap - seriëren - classificeren
Domein: Meten		-direct afpassen, bijvoorbeeld door de ruggen tegen elkaar te houden of door twee voorwerpen op elkaar te leggen - afpassen met een standaard, bijvoorbeeld natuurlijke maten		
Domein: Meetkunde		- ruimtelijke verkenning, bepalen van plaats en richting - meetkundige basisvormen - construeren: bouwen en maken van dingen		
Domein: Tijd		- subjectieve tijdsbeleving - lineaire tijd - cyclische tijd		

De rekenleerlijnen van de rekenmethode "Alles Telt"

	Groepen 1-2		Groep 3	
Aantallen en tellen	a. classificeren			
	b. werken met aantallen	- rijen leggen en met elkaar vergelijken - telkens van twee stapels één tegelijk pakken of toevoegen		
	c. tellen	- gebruiken van de juiste telwoorden - gebruiken van de juiste volgorde van de telrij - koppelen van één telwoord aan één object (synchroon tellen, één-één correspondentie) - weten dat het laatste telwoord de hoeveelheid aangeeft (resultatief tellen)		
	d. getalbetekenissen	- aantal: een hoeveelheid van bijvoorbeeld 10 knikkers - telgetal: bijvoorbeeld vier of de vierde in de telrij - meetgetal: bijvoorbeeld de leeftijd van een kind - naamgetal: bijvoorbeeld tramlijn 5 - rekengetal: bijvoorbeeld in sommetjes als 3 erbij is 6 of 5 eraf 1 is 4		
Getalbegrip				- de telrij tot 20 - kennismaking met de telrij tot 100 - getalbeelden: eerst tot 10, dan tot 20 - tellen van niet-zichtbare hoeveelheden - analyseren en structureren van getallen toe en met 20, met name via vijf- en 10 structuur - plaats van de getallen op de getallenlijn - splitsen, verdubbelen en halveren, aanvullen en samenvoegen van getallen tot 20 - getalbetekenis duiden, begrijpen en verwoorden - herkennen en schrijven van de cijfers 0 t/m 10

Basisvaardigheden			Optellen en aftrekken	- splitsen van getallen tot 10 - aanvullen en samenvoegen van getallen: eerst tot 10, dan tot 20 - getalbeelden op het rekenrek - optellen en aftrekken met behulp van het rekenrek, onder andere door verdubbelen en halveren - concrete situaties vertalen naar rekentaal en andersom - automatiseren en memoriseren van alle optellingen en aftrekkingen to 20 (onder andere met het optelbord) - kennismaking met verdelen in groepjes
Metten		- direct afpassen, bijvoorbeeld door de ruggen tegen elkaar te houden of door twee voorwerpen op elkaar te leggen - afpassen met een standaard, bijvoorbeeld natuurlijke maten		- Meethandelingen met niet-standaardmaten - ervaren van de noodzaak tot het gebruiken van een standaardmaat - introductie van de meterlat als handige standaardmaat - lengte en omvang meten
Meetkunde		- ruimtelijke verkenning, bepalen van plaats en richting - meetkundige basisvormen - Construeren: bouwen en maken van dingen		- ruimtelijke begrippen herhalen - bouwen met blokken - patronen voortzetten - meetkundige vormen - spiegelen en symmetrie - plaats, route en afstand op een plattegrond bepalen
Tijd		- subjectieve tijdsbeleving - lineaire tijd - cyclische tijd		- tijdsbeleving - klokkijken: hele en halve uren - dag en nacht, kennismaking met 24-uurstijd en digitale tijd - de kalender
Geld				- introductie van euromunten - aandacht voor de 1-, 2-, 5- en 10-structuur - betalen, geld overhouden en terugkrijgen - waarde van het geld en prijzen van artikelen - optellen en aftrekken, onder ander via doortellen
Tabellen en grafieken				- eenvoudige verhoudingstabel - structurering van gegevens in rijen en kolommen - het optelbord

Overzicht leerlijnen uit "Spelend rekenen met peuters en kleuters"

Domein: Tellen en getalbegrip	1. Vergelijken en ordenen	- herkennen en benoemen van kleuren, vormen en kenmerken van voorwerpen (bij manipulerend spel) - één-op-één relaties kunnen maken - groeperen van voorwerpen op soort (functie/eigenschap, kleur, vorm, grootte en volgorde) - groeperen van voorwerpen op een of meer kenmerken
	2. beginnend tellen en getalbegrip	- verschillen zien tussen kleine hoeveelheden (1,2,3 – veel) - in één oogopslag hoeveelheden tot 3 voorwerpen herkennen - oriënteren op de telrij tot en met 5 - de functie van het tellen ontdekken, nog niet juist tellen
	3. kennen van de telrij	- opzeggen van de telrij tot en met 6 - opzeggen van de telrij tot en met 10/12 - terugtellen vanaf 6 - terugtellen vanaf 10
	4. werken met hoeveelheden	- tellen van hoeveelheden tot en met 6 - tellen van hoeveelheden tot en met 10/12 - vergelijken/ordenen op meer/minder/minste/evenveel tot en met 6 - vergelijken/ordenen op meer/minder/minste/evenveel tot en met 10/12 - verkort tellen met behulp van vijf/dubbel/dobbelstenenstructuur tot en met 6 - verkort tellen met behulp van vijf/dubbel/dobbelstenenstructuur tot en met 10/12
	5. eenvoudige erbij en eraf-situaties	- oplossen van eenvoudige optelproblemen onder 6 - oplossen van eenvoudige optelproblemen onder 10/12 - oplossen van eenvoudige splits-en aftrekproblemen onder 6
	6. werken met getalsymbolen	- herkennen van getalsymbolen tot en met 6 - herkennen van getalsymbolen tot en met 10 - volgorde van getalsymbolen in de getallenrij tot en met 6 - volgorde in de getallenrij tot en met 10 - koppelen van getalsymbolen en hoeveelheden tot en met 6 - koppelen van getalsymbolen en hoeveelheden tot en met 10

Domein: Meten	1. Meten van lengte	- Meten via direct vergelijken en ordenen - Schatten van lengte - Meten met natuurlijke maten (zoals hand, voet, lichaam) - Meten met standaardmaten (zoals centimeter, liniaal, meterlint)
	2. Meten van inhoud	- meten via direct vergelijken en ordenen - schatten van inhoud op het oog - meten met natuurlijke maten zoals kopje beker en lepel - meten met standaardmaten (maatbeker)
	3. Meten van gewicht	- wegen via de hand vergelijken - indirect vergelijken met een balans - schatten van gewicht - wegen met natuurlijke maten (betekenisvolle materialen) - wegen met standaardmaten (weegschaal)
	4. Meten van tijd	- inzicht in het dagritme - begrippen zoals vandaag, gisteren en morgen - kennis van de dagen van de week, maanden, seizoenen (en de functie van de kalender hierin) - ordenen van gebeurtenissen in de tijd en verschillende stappen in handelingen rangschikken - inschatten van tijdsduur - tijdsbesef (subjectieve en objectieve tijd) - begrip relatie tussen klok en tijd

Domein meetkunde	1. lichaamskennis	- lichaamsdelen aanwijzen op verzoek - lichaamsdelen benoemen - imiteren eenvoudige lichaamsverhoudingen - lichamelijk verkennen van de omgeving - kennis hebben van het lichaam
	2. oriënteren	- weten waar voorwerpen hun vaste plaats hebben - kennen van functies van verschillende gebouwen en kamers thuis - beheersen basale ruimtelijke begrippen (voor, onder, naast en achter) - lokaliseren: aangeven waar iets of iemand zich bevindt door oriënteringsbegrippen te hanteren en richtingen te beschrijven - innemen van een standpunt: kunnen voorstellen en omschrijven hoe men iets vanaf een bepaalde plaats ziet - weten dat iets verandert door beweging (transformatie) en de positie van voorwerpen ten opzichte van elkaar hangt af van de plaats waar je zelf bent (kinderen weten: als iets verder weg is, wordt het kleiner) - relatie zien tussen de ruimte en weergave hiervan in het platte valk - inzicht in het platte valk - inzicht in een plattegrond
	3. construeren	- eenvoudig bouwspel - open bouwwerken (3-dimensionaal) - mentaal voorstellen van ruimtelijke objecten. Voordat ze iets maken, stellen ze zich voor hoe het eindproduct eruit ziet - passen en meten met elementen waarbij onderlinge verhoudingen een belangrijke rol spelen - bouwen met elementen (construeren met vrij/meetkundig constructiemateriaal en met papier) naar eigen fantasie of passend bij een thema of project - een huis bouwen, waarbij de onderdelen netjes gelegd en gestapeld zijn
	4. opereren met vormen en figuren	- kennen van de elementaire kenmerken van ruimtelijke en vlakke meetkundige figuren (kubussen en vierkanten) - opereren met vormen figuren (spiegelen, mozaïek, schaduwen), ze herkennen regelmaat, symmetrie en samenstellingen van figuren

Bijlage 5 Interview ouder

De moeder van de leerling is werkzaam op een medisch kinderdagverblijf. Zij heeft zich de afgelopen twee jaar verdiept in dyscalculie door het lezen van literatuur en gesprekken te voeren met hulpverleners zoals orthopedagogen.

1. Wat moet volgens u een leerling beheersen om formeel te gaan rekenen?

De tendens is dat er nogal wat verandert in het basisonderwijs en in mijn werk op het medisch kinderdagverblijf. Er worden hoge eisen gesteld. Een kind mag nauwelijks kind zijn. Om formeel te kunnen rekenen moet een kind rekenkundige begrippen beheersen, cijfers herkennen, aanwijzend kunnen tellen, de telrij kunnen opzeggen. Dit is aan het eind van groep twee voldoende om door te gaan naar groep drie waar in de loop van het schooljaar het formele rekenen wordt aangeboden.

Het aspect van spelend leren heeft een groter effect. De invloed van de ouders is mede bepalend voor het niveauverschil in de kleutergroep.

2. Is er een taak voor thuis weggelegd om bij een leerling rekenvaardigheden te ontwikkelen?

Ouders hebben al heel vroeg een zeer belangrijke taak. Ik zie in mijn praktijk dat veel ouders hun kinderen tijdens het spel niet meer begeleiden. Zij stellen geen vragen meer zoals wat is minder/evenveel enz.

3. Moet een kind dat zich langzamer ontwikkelt in de kleutergroepen extra oefenstof krijgen?

Ja, spelenderwijs. Het is belangrijk om het niveauverschil te beperken. De leerkracht en de ouders moeten gebruik maken van de natuurlijke nieuwsgierigheid van een kind.

4. Kan een kind al leren rekenen wanneer het de vaardigheden onvoldoende beheerst?

Moeilijk te beantwoorden. Bij een groot verschil niet starten. Een kind moet de basisvoorwaarde voldoende beheersen om met het formele rekenonderwijs te

kunnen starten. Aansluiten bij het kind. Succeservaring laten opdoen. Anders zo snel mogelijk beginnen met een andere leerlijn.

5. Moet een kind in groep drie al een ander rekenprogramma krijgen wanneer hij het niveau van de groep niet meer bij kan houden?

Ja, het effect van een leerlijn die wel aansluit bij de behoefte van een leerling is veel groter. Er zijn dan meerdere leerlingen met een tweede leerlijn. De leerling valt dan minder op en voelt zich niet "anders". De leerling doet succeservaring op. Dit is erg belangrijk. Succeservaring neemt de overhand.

6. Wat was het effect op uw dochter toen zij de rekenstof die werd aangeboden niet meer kon volgen?

Zij viel terug. Haar rekenniveau daalde. Zij kreeg last van faalangst. Zij schaamde zich. Een rouwproces. Accepteerde niet dat zij rekenproblemen heeft.

7a. Wat is het effect op het ontwikkelingsniveau van een kleuter wanneer er wordt gewerkt met (reken) tussendoelen?

7b. Wat is het effect op het ontwikkelingsniveau van een kleuter wanneer er niet wordt gewerkt met (reken) tussendoelen?

Het sociale gedrag en het spelen worden ondergeschikt. Kinderen worden in een uitzonderingspositie geplaatst. Het moet vroegtijdig bekend zijn dat een kind reken/taal problemen heeft in verband met het plaatsen op het voortgezet onderwijs. Die onduidelijkheid moet bij de ouders en leerling worden weggenomen door het maken van goed afspraken over plaatsing/aanname. De onrust heeft een negatief effect op de prestaties van de leerling.

8. Wilt u nog iets toevoegen aan dit gesprek?

Ik zou graag willen zien dat er nog meer aandacht wordt gegeven aan het sociale welzijn vanaf groep drie. In het bijzonder voor de leerlingen met leerproblemen.

Bijlage 6 Beginsituatie

Tijdens de al eerder genoemde rekenworkshop in paragraaf 1.7 zijn door de kleuterleerkrachten en de leerkrachten van groep drie vragen beantwoord om de beginsituatie duidelijk te krijgen.

Hier volgt een samenvatting van de antwoorden.

- De rekenleerlijnen van de kleutergroepen zijn in 2009-2010 in een schema op papier gezet.
- Iedere leerkracht heeft een overzicht van deze leerlijnen en kan noteren welk onderdeel zij heeft aangeboden. Zo controleren de leerkrachten of alle onderdelen in twee jaar tijd zijn aangeboden.
- De leerkrachten werken het hele schooljaar door met thema's. Iedere leerkracht kijkt welk onderdeel van de rekenleerlijn past in het thema. .
- Om de kennis van de leerlingen te toetsen maken de leerkrachten gebruik van het Pravoo leerlingvolg –en hulpsysteem. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van observaties en de CITO toetsen: "Taal voor kleuters" en "Ordenen".
- Het aanvangsniveau rekenen van groep drie lijkt te makkelijk voor een groot aantal kinderen.
- Het lijkt dat er een overlapping is van de kleutergroepen naar groep drie?
- Het is onduidelijk of de leerlijnen van kleutergroepen en groep drie doorlopen.
- De huidige rekenmethode "Alles Telt" sluit in groep drie niet aan bij de CITO rekentoets die in januari/februari wordt afgenomen. De resultaten zijn onvoldoende tot matig.

Praktijkwerkstuk in het kader van Fontys
Opleidingscentrum voor Speciale Onderwijszorg
Naam: M.N. Mantel
Studentnummer: 2148966
Opleidingstraject: Master Special Educational Needs
Leerroute: Intern Begeleider
Naam begeleider: M.J. Hulsbergen
Datum: juni 2011

Naam: M.N. Mantel
Adres: Paludanushof 53
1601 MP Enkhuizen
Telefoonnummer: 0651117984
E-mail: m.mantel@ziggo.nl

