

Protocol Dyscalculie & Rekenproblemen Ichthus College Dronten



Inhoud

1.	Inleiding	blz 3
2.	Dyscalculie, wat is het ?	blz 3
2.1	Definities	blz 3
2.2	Soorten dyscalculie	blz 4
3.	Rekenproblemen, wat zijn dat?	blz 4
4.	Dyscalculie en rekenproblemen in het voortgezet onderwijs	blz 5
4.1	Kenmerken van dyscalculie en rekenproblemen in het vo	blz 5
4.2	(Mogelijke) gevolgen van dyscalculie en rekenproblemen	blz 6
5.	Visie Ichthus College Dronten	blz 7
6.	Screenen en testen op dyscalculie en rekenproblemen	blz 8
7.	Dyscalculieverklaring	blz 9
8.	Dyscalculie en ernstige rekenproblemen en de rekentoets	blz 9
9.	Begeleidingsmogelijkheden voor leerlingen met dyscalculie op school	blz 11
10.	Faciliteiten op school met betrekking tot dyscalculie	blz 11
Bijlage 1	Stappenplan aanmelding dyscalculie en rekenproblemen	blz 13
Bijlage 2	Format dossiervorming voor ER-toets	blz 15
Bijlage 3	Handelingsmodel	blz 17
Bijlage 4	Checklist rekenproblemen en dyscalculie	blz 18
Bijlage 5	Toestemmingsbrief ouder(s)/verzorger(s) en leerling deelname ER-toets	blz 19

1. Inleiding

Voor u ligt het protocol dyscalculie & rekenproblemen van het Ichthus College Dronten. Hierin wordt beschreven wat dyscalculie is en wat rekenproblemen zijn en wat de eventuele gevolgen hiervan kunnen zijn voor de leerling binnen het voortgezet onderwijs. Binnen het Ichthus College worden faciliteiten geboden, waarmee de problemen die leerlingen met dyscalculie of rekenproblemen ervaren, (deels) kunnen worden gecompenseerd, gemedieerd en gedispenseerd.

Dit protocol is gebaseerd op het Protocol Ernstige Reken- Wiskundeproblemen en Dyscalculie voor het vo (hier verder ERWD2 genoemd), dat in opdracht van het Ministerie OCW is geschreven en aan alle vo-scholen in Nederland is gestuurd. Daarnaast is dit protocol gebaseerd op (onderzoeks)literatuur van Prof. Dr. Hans van Luit en Prof. Annemie Desoete.

Waar in het protocol dyscalculie en rekenproblemen gesproken wordt over ouders, wordt ouder(s)/verzorger(s) bedoeld. Om de leesbaarheid van het protocol te vergroten is er voor gekozen om te kiezen voor het woord ouders waar ouder(s)/verzorger(s) gelezen kan worden. Tevens geldt dat er gesproken wordt over 'hij' als het gaat om een leerling met dyscalculie of rekenproblemen. Uiteraard wordt hier zowel hij als zij bedoeld.

2. Dyscalculie, wat is het?

2.1 Definities

Vanuit de literatuur blijkt er geen eenduidige visie op de definitie van dyscalculie te bestaan. De twee meest gebruikte definities zijn:

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het aanleren en het vlot / accuraat oproepen / toepassen van reken-wiskundekennis (feiten / afspraken). (*Ruijsenaers & van Luit*)

Er is sprake van dyscalculie als ernstige reken-wiskunde problemen ontstaan ondanks tijdig ingrijpen, deskundige begeleiding en zorgvuldige pogingen tot afstemming. De problemen blijken hardnekkig te zijn. De reken-wiskundige ontwikkeling van de leerling wordt waarschijnlijk belemmerd door kindfactoren.' (*protocol ERWD*)

Dyscalculie is een complexe stoornis omdat bij rekenen meer hersengebieden worden gebruikt, waaronder ook het taalcentrum. Het gaat bij dyscalculie om een ernstige achterstand die tevens hardnekkig is, ondanks voldoende gelegenheid tot leren. Er is een discrepantie te zien tussen de ontwikkeling van de leerling in het algemeen en zijn reken-wiskundige ontwikkeling.

2.2. Soorten dyscalculie

Vaak vertoont een leerling kenmerken van twee of drie vormen. De drie vormen van dyscalculie die kunnen worden onderscheiden, zijn:

1. Visueel-ruimtelijke type

- Problemen met het plaatsen van cijfers in de getallenrij;
- hardnekkige problemen met het opschrijven van grote getallen (plaatsverwisselingen);
- problemen met onderdelen waarbij ruimtelijk inzicht en kennis van ruimtelijke begrippen van belang is (meetkunde).

2. Procedurele type

- Veel fouten in de uitvoering van rekenprocedures;
- achterstand in het begrip van rekenprocedures;
- moeite met de volgorde van de stappen die bij complexe berekeningen moeten worden uitgevoerd.

3. Verbaal geheugen-type

- Traag rekenen, waarbij eenvoudige sommetjes (optellen en aftrekken tot twintig en de tafels van vermenigvuldiging) niet gememoriseerd zijn;
- als de antwoorden uit het geheugen worden gehaald (niet worden berekend) worden er veel fouten gemaakt.

3. Rekenproblemen, wat zijn dat?

Om een definitie van rekenproblemen te kunnen geven, is eerst een definitie van de vaardigheid rekenen nodig: Rekenen is een proces waarin een realiteit (of een abstractie daarvan) wordt geordend of herordend met behulp van op inzicht berustende denkhandelingen, welke ordening in principe is te kwantificeren en die toelaat om er (logische) operaties op uit te voeren dan wel uit af te leiden. *(Ruijssenaers & van Luit)*

Met de inhoud van het vak rekenen bedoelen we de referentieniveaus uit het rapport 'Over de drempels met taal en rekenen' (rapport Meijerink), waarin beschreven staat wat leerlingen moeten kennen en kunnen op verschillende momenten in hun schoolloopbaan.

Rekenproblemen zijn dus problemen met het uitvoeren van denkhandelingen in de informatieverwerking en het probleemoplossingsproces of problemen met het leren tellen, het vlot en foutloos omgaan met rekenfeiten, hoeveelheidbegrippen en –relaties, of problemen in het inzicht en logisch denken. *(Ruijssenaers & van Luit)*

Ernstige rekenproblemen kunnen ontstaan wanneer onvoldoende afstemming wordt gerealiseerd tussen het rekenonderwijs en de onderwijsbehoeften van de leerling. *(Protocol ERWD2)*

Rekenproblemen zijn dus te remediëren, begeleiding richt zich dus vooral op het herstellen van hiaten en het vergroten van het zelfvertrouwen van de leerling.

4. Dyscalculie en rekenproblemen in het voortgezet onderwijs

4.1 Kenmerken van dyscalculie en rekenproblemen in het voortgezet onderwijs

Het is niet eenvoudig om vast te stellen of er sprake is (ernstige) rekenproblemen of van dyscalculie. Het verschil zit vooral in de hardnekkigheid van de problematiek en of de problemen die de leerling ervaart, te herstellen zijn of didactisch resistent zijn.

Problematiek die leerlingen met rekenproblemen en dyscalculie ervaren zijn:

De leerling

- gebruikt simpele procedures (blijft bijvoorbeeld lang op de vingers tellen).
- maakt veel fouten in een stapsgewijze aanpak.
- heeft problemen met de volgorde van de te nemen stappen bij een bepaalde strategie.
- kan geen associaties maken met eerder opgedane kennis.
- heeft problemen met de plaats van getallen.
- maakt veelvuldig omkeringen van getallen.
- kan geen betekenis geven aan hoeveelheden.
- heeft moeite met het lezen en interpreteren van getallen.
- heeft moeite met het lezen, schrijven en interpreteren van operatiesymbolen.
- heeft moeite met getalstructuren en getalkennis.
- heeft moeite met domeinspecifieke kennis.
- heeft moeite met mentale representaties van hoeveelheden.

Elke leerling met rekenproblemen of dyscalculie heeft zijn eigen specifieke kenmerken, waardoor begeleiding van deze leerlingen maatwerk is.

Begeleiding bij dyscalculie is gericht op het snel leren werken met hulpmiddelen en het leren werken met andere remediërende, compenserende en dispenserende maatregelen uit het begeleidingsplan.

Begeleiding bij rekenproblemen is het herstellen van hiaten volgens het werken met handelingsmodel (zie bijlage 3).

4.2 (Mogelijke) gevolgen van dyscalculie en rekenproblemen.

Dyscalculie leidt tot allerlei beperkingen en extra last in het dagelijks leven, ook op school: Denk bijvoorbeeld aan het niet vlot met geld kunnen omgaan bij het afrekenen in de pauze, het niet goed kunnen gebruiken van het lesrooster met tijden (en wijzigingen) en problemen met klokkijken.

Wanneer dyscalculie niet tijdig wordt herkend, kan er een verkeerd beeld ontstaan van de capaciteiten van de leerling en de achtergrond van de rekenproblemen. Het kind kan daardoor onnodig veel moeilijkheden ondervinden bij het uitvoeren van rekenbewerkingen, het leren van wiskunde en andere vakken. Als alle inspanningen van het kind weinig vooruitgang en weinig succeservaringen tot gevolg hebben, kan dat zorgen voor sterke demotivatie en veel frustratie. Hierdoor kan het kind emotionele problemen ontwikkelen, zoals bijvoorbeeld gebrek aan zelfvertrouwen, negatief zelfbeeld, faalangst, depressiviteit of gedragsproblemen.

Leerlingen met dyscalculie kunnen de motivatie voor het leren verliezen, want de inzet voor het leren van rekenvakken leidt tot minder resultaten dan verwacht en gehoopt.

De gevolgen voor de sociaal-emotionele ontwikkeling kan zijn, dat de leerling met dyscalculie spanningen ervaart, faalangst ontwikkelt en verlies van zelfwaardering/eigenwaarde heeft.

5. Visie Ichthus College Dronten

Leren is een continu proces. Voordat informatie ook echt kennis is, moet er volgens ons aan een paar voorwaarden worden voldaan: autonomie, relatie en competentie.

- *Autonomie betekent zelf dingen (willen) doen.*
- *Relatie betekent samen dingen doen.* Dit is belangrijk, omdat leren een sociaal proces is, met je docenten of met je medeleerlingen en soms met mensen van buiten school.
- *Competentie betekent dingen kunnen doen.* Dit is datgene wat je weet en wat je kunt. Wij willen je helpen je prettig te voelen bij wat je doet en je zelfvertrouwen te vergroten. Wij willen een leuke en uitdagende leeromgeving bieden waar je kunt groeien en je zelf kunt ontplooiën.

Toegepast op het dyscalculiebeleid, betekent dit het volgende:

- *Autonomie:* de zelfstandigheid bij leerlingen met dyscalculie zal centraal moeten blijven staan. Hiermee wordt de zelfstandigheid in het heden en de toekomst bedoeld. Zijn zij in staat om rekenonderdelen zelfstandig te maken? Of kan hun zelfstandigheid vergroot worden door bijvoorbeeld de inzet van compenserende middelen?

Daarnaast wordt er van een leerling met dyscalculie ook motivatie en doorzettingsvermogen verwacht. De leerling zal de verantwoordelijkheid moeten nemen om zich in te spannen voor school, ook al ondervindt hij hinder van zijn/haar dyscalculie.

- *Relatie:* in samenwerking tussen leerling, school en/of ouders zal er gekeken worden naar de beste mogelijkheden om de leerling zo min mogelijk hinder te laten ondervinden van de dyscalculie.
- *Competentie:* Zeker bij leerlingen met dyscalculie is het belangrijk dat zij zich competent voelen. De sociaal-emotionele ontwikkeling zal gevolgd moeten blijven worden. Door de inzet van faciliteiten en/of compenserende middelen kan het competentiegevoel van een leerling met dyscalculie vergroot worden.

De mate waarin en de manier waarop leerlingen met dyscalculie last hebben van hun beperking verschilt van leerling tot leerling. De faciliteiten waarvan de leerlingen gebruik kunnen en mogen maken, zijn dus niet voor iedereen gelijk. Uitgangspunten daarbij zijn:

- leerlingen doen zoveel mogelijk op de normale manier mee aan lessen en toetsen,
- leerlingen zo zelfstandig mogelijk maken: hulpmiddelen zijn toegestaan waar mogelijk en doel is dat leerlingen zo min mogelijk afhankelijk zijn van deze hulpmiddelen.

Per leerling wordt vastgelegd (bijvoorbeeld op een dyscalculiepas) van welke faciliteiten en/of compenserende middelen zij gebruik maken. De actuele wetgeving rondom dyscalculie zal leidend zijn bij het nemen van deze besluiten.

6. Screenen en testen op dyscalculie en rekenproblemen

Er zullen in de toekomst steeds meer leerlingen bij ons op school in klas 1 (of hoger) binnen komen met een dyscalculieverklaring. Op het aanmeldingsformulier wordt expliciet gevraagd naar rekenproblemen en/of dyscalculie van de nieuwe leerling.

Het protocol ERWD-vo adviseert om in het vo alleen in de eerste twee leerjaren waar nodig een psychodiagnostisch onderzoek te laten uitvoeren om eventueel dyscalculie vast te stellen. Daarvoor wordt bij alle leerlingen in klas 1 aan het begin van het schooljaar een rekentoets afgenomen om:

- het startniveau vast te stellen om te kijken of leerlingen rekenlessen nodig hebben in klas 1;
- dyscalculie signaleren.

Wanneer de test en de basisschoolgegevens dyscalculie vermoeden, wordt door de rekenspecialist een dyscalculiescreening afgenomen. Wanneer hier een vermoeden van dyscalculie uit voortkomt, wordt dit door de rekenspecialist besproken met ouders. In dit gesprek wordt een psychodiagnostisch onderzoek geadviseerd. Begin klas 2 wordt weer een rekentoets afgenomen. Wanneer hier signalen uit komen die wijzen op dyscalculie, wordt ook hier weer een onderzoek geadviseerd. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd door een orthopedagoog/psycholoog die aan het Ichthus College verbonden is.

Rekenproblemen worden in de rekenlessen gemedieerd. Wanneer er uit de screening ernstige rekenproblemen worden vastgesteld, worden deze leerlingen door de rekenspecialist begeleid.

Vanwege de relatieve onbekendheid met het fenomeen dyscalculie in het primair onderwijs, zullen de komende jaren in hogere klassen leerlingen gesignaleerd worden met ERWD-problematiek. De mentor vraagt in dat geval aan alle docenten die rekenvakken geven aan de betreffende leerling om een checklist in te vullen over welke problemen de docenten signalen (te laag tempo, getallen omdraaien, etc.). Deze checklists worden samen met het dossier van de leerling aan de rekenspecialist gegeven. Hij/zij beoordeelt de gegevens en bekijkt of de leerling in aanmerking komt voor begeleiding van de rekenspecialist of dat een dyscalculiescreening noodzakelijk is.

Zie bijlage 1 voor stappenplan.

Zie bijlage 4 voor checklist.

7. Dyscalculieverklaring

Een dyscalculieverklaring dient aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- er moet duidelijk in worden aangegeven op basis waarvan dyscalculie is vastgesteld (waar loopt de leerling precies tegen aan?);
- er moeten adviezen voor ondersteuning in zijn opgenomen;
- het moet ondertekend zijn door een bevoegd deskundige (GZ-psycholoog of orthopedagoog-generalist: beiden BIG-geregistreerd).

In de dyscalculieverklaring wordt vaak verwezen naar het onderzoeksverslag. Het Ichthus College Dronten wil dan ook graag zowel het onderzoeksrapport als de dyscalculieverklaring (van ouders/verzorgers) ontvangen, zodat deze in het leerlingdossier kunnen worden bewaard.

Wanneer er bij een leerling sprake is van dyscalculie, wordt dit vermeld onder kenmerken van de leerling in Magister. Zo kan elke docent zien bij welke leerling dyscalculie is vastgesteld. Tevens wordt er aan het begin van het jaar door RT een overzichtslijst aan de docenten uitgedeeld, zodat zij weten welke leerlingen dyscalculie hebben in hun klassen.

8. Dyscalculie en ernstige rekenproblemen en de rekentoets

Vanaf het schooljaar 2015/2016 hebben leerlingen met een dyscalculieverklaring de mogelijkheid om een aangepaste rekentoets te maken: de 2ER toets (voor vmbo) en de 3ER toets (voor havo en vwo). De aangepaste rekentoets bevat ten opzichte van 3F resp. 2F eenvoudiger opgaven. Bij de aangepaste rekentoets mag de leerling bij alle opgaven een rekenmachine gebruiken. Dat kan de ingebouwde rekenmachine zijn, de leerling mag ook een eigen rekenmachine gebruiken.

Bij de aangepaste rekentoets mag de leerling bij alle opgaven de door CvTE vastgestelde reken- /formulekaart gebruiken. De afnametijd voor de aangepaste rekentoets is zo vastgesteld dat de leerling meer tijd wordt gegund. Deze extra tijd zit in de toetstijd verdisconteerd.

Als voorwaarde voor deelname aan de aangepaste rekentoets gelden drie voorwaarden:

1. In het voortraject in het onderwijs is vastgesteld dat door dyscalculie of ernstige rekenproblemen de eisen van de standaardtoets niet haalbaar zijn, ook niet nadat in dat voortraject sprake was van remediëring en daarbij behorende extra inspanning (oefening) door de leerling.
2. voorafgaand aan de afname van de aangepaste toets is door de school een trainingstraject geboden, gericht op de aangepaste afname, en dat traject is ook door de leerling met extra inspanning (oefening) gevolgd.
3. er is een goed toegankelijk dossier van de leerling waarin de onderdelen 1 en 2 zijn beschreven.

Een dyscalculieverklaring is géén voorwaarde voor toelating tot de ER-toets maar kan wel aan de basis liggen van het traject genoemd onder 1. Als de school (wellicht mede vanuit PO) beschikt over informatie over het gevolgde remediëringstraject, dan hoeft niet alsnog een dyscalculieverklaring te worden verkregen.

Een leerling met een dyscalculieverklaring die niet de aangepaste rekentoets maakt, maar aan enkele aanpassingen in de wijze van examinering genoeg heeft, kan – net als de leerling met dyslexie – een (iets) andere wijze van examinering aanvragen (tijdverlenging en rekenkaart). In dit geval is de dyscalculieverklaring een voorwaarde.

Vanaf schooljaar 2015-2016 zal op de resultatenlijst een melding gemaakt worden van deelname aan de aangepaste rekentoets. Dit betekent dat vervolgoopleidingen een leerling op grond hiervan kunnen weigeren. De pabo is een vervolgoopleiding die dan niet mogelijk is. Bij deelname aan de ER-toets, stellen we als voorwaarde dat we van ouders en leerlingen een handtekening hebben, waarmee ze aangeven dat ze van deze gevolgen op de hoogte zijn.

Zie bijlage 5 voor toestemmingsbrief ouders en leerlingen ER-toets

Samengevat:

	ER-toets	Gewone rekentoets met hulpmiddelen
Voor welke leerling?	Leerlingen met ernstige rekenproblemen of dyscalculie	Leerlingen met dyscalculieverklaring
Dyscalculieverklaring vereist?	Nee	Ja
Gebruik rekenmachine	Ja, bij elke opgave. computerrekenmachine of eigen rekenmachine	Alleen bij opgaven waarbij de computerrekenmachine is toegestaan.
Gebruik rekenkaart	Ja, CvTE rekenkaart. Deze kaart is ook toegestaan bij CE-vakken waar gerekend wordt.	Ja, CvTE rekenkaart. Deze kaart is ook toegestaan bij CE-vakken waar gerekend wordt.
Extra tijd	Zit ingebouwd in de toets. Nog maximaal 30 minuten extra tijd toegestaan op basis van andere verklaring dan dyscalculie.	Maximaal 30 minuten extra tijd op basis van dyscalculieverklaring.
Consequenties leerling	Vanaf schooljaar 2015-2016 aantekening. Doorstroom nog onduidelijk	Nee

9. Begeleidingsmogelijkheden voor leerlingen met dyscalculie op school

Begeleidingsmogelijkheden worden gebaseerd op het onderzoeksverslag. In een gesprek met leerling, ouder(s) en rekenspecialist, wordt gekeken welke begeleiding school kan bieden. Het leren omgaan met dyscalculie zien we als een gedeelde verantwoordelijkheid: waar mogelijk zullen we de ouder(s) betrekken bij het geven van begeleiding, zoals bijvoorbeeld het verzorgen van de pre-teaching thuis.

Indien een leerling uit klas 1 of 2 extra begeleiding nodig heeft in verband met zijn/haar dyscalculie of ernstige rekenproblemen kan er extra begeleiding gegeven worden. Deze begeleiding wordt verzorgd door de RT-er of de rekenspecialist, afhankelijk van de hulpvraag van de leerling.

Tijdens deze begeleiding kan er aandacht besteed worden aan:

- het maken van een opzoekboekje
- herhalen van lesstof rekenen/wiskunde
- plannen / structuur
- leren omgaan met hulpmiddelen
- stappenplannen

Begeleiding wordt gegeven in perioden van ongeveer acht weken. Tijdens een periode (en ook daarna) wordt gekeken of de leerling nog extra hulp nodig heeft of dat de leerling voldoende handvatten heeft om het zelfstandig te proberen.

10. Faciliteiten op school met betrekking tot dyscalculie

De wetgeving over mogelijke faciliteiten verandert regelmatig. Het dyscalculieprotocol wordt hierop dan aangepast. Wij bieden alleen begeleiding binnen de geldende regelgeving.

Faciliteiten met betrekking tot dyscalculie op school gelden uitsluitend voor die leerlingen, van wie de school een geldige dyscalculieverklaring ontvangen heeft. Een geldige dyscalculieverklaring is gebaseerd op een diagnostisch onderzoek en mag alleen afgegeven worden door een BIG-geregistreerde GZ-psycholoog of een orthopedagoog-generalist. De school bepaalt welke faciliteiten worden verleend, op basis van de dyscalculieverklaring en het advies van de orthopedagoog. De rekenspecialist stelt hiervoor een begeleidingsplan op. Per leerling wordt afgewogen welke faciliteiten de school kan bieden en welke voor de leerling daadwerkelijk noodzakelijk zijn. Deze faciliteiten worden vastgelegd op een persoonlijke dyscalculiepas voor de leerling.

Toetsen

- Onder toetsen wordt verstaan: so's, proefwerken, tentamens en examens. Dyscalculische leerlingen geven met "DC" op het proefwerkblad zelf aan dat ze in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring.
- Extra tijd: Leerlingen met een dyscalculieverklaring hebben recht op 20% extra tijd voor toetsen voor de vakken waarin rekenvaardigheden worden getoetst. Praktisch gezien is het echter niet altijd haalbaar om deze extra tijd te geven. Mogelijkheden om dit op te lossen zijn minder opgaven voor leerlingen met dyscalculie of de gehele tijdsduur voor de toets te verkorten, waardoor er extra tijd voor de leerling met dyscalculie overblijft.
- Rekenmachine is altijd toegestaan.
- Indien nodig en vermeld in het begeleidingsplan: extra hulpmiddelen toestaan, bijvoorbeeld opzoekboekje. Er wordt gestreefd naar zoveel mogelijk maatwerk.

Beoordeling rekenfouten:

- Wanneer een leerling met een dyscalculieverklaring inzicht laat zien, dan rekenfouten niet tellen.
- Reken een rekenfout maar één keer en reken door met het foutief gegeven antwoord.
- Leerlingen die tijdens de begeleidingsles een opzoekboekje hebben gemaakt mogen deze, na overleg met de desbetreffende docent, ook als naslagwerk gebruiken tijdens de toets. De docent bepaalt (in overleg met de rekenspecialist) hoe lang een leerling gebruik mag maken van dit naslagwerk. Dit naslagwerk mag niet gebruikt worden bij het CE-examen. Bij het CE-examen zijn de CvTE-rekenkaarten toegestaan.

Algemene faciliteiten

- Aantekeningen of uitwerkingen op papier geven of laten kopiëren van een andere leerling die netjes en nauwkeurig werkt.
- Powerpoint van het digitale schoolbord versturen via e-mail naar de leerling of werken met flipcharts. Leerling neemt initiatief en mailt de betreffende docent dit op te sturen.

(School)examens

- Recht op tijdsverlening van 20% bij vakken waar rekenvaardigheid wordt getoetst.
- Recht op maken van ER-toets (aangepaste rekentoets). Dit wordt in overleg tussen leerling, ouders en rekenspecialist vastgesteld.

BIJLAGE 1

STAPPENPLAN AANMELDING REKENPROBLEMEN & DYSCALCULIE

Stappen	Verantwoorde-lijke	Actie	Tijd
Stap 1 RT en rekenspecialist lopen aan het begin van het jaar alle leerlingen met ERWD-problematiek door.	Rekenspecialist RT	ERWD-leerlingen worden allemaal besproken: welke begeleiding is er dit schooljaar nodig?	
Stap 2 Alle leerlingen maken instaptoets om te kijken of ze rekenlessen nodig hebben. ¹	Rekendocent	Rekendocent bekijkt de toetsresultaten en geeft de leerlingen door die uitvallen aan de RT	Voor de herfstvakantie
Stap 3a Leerling scoort extreem onvoldoende ($\geq 2SD$) op de instaptoets.	RT	RT bekijkt het dossier van de leerling en stelt ouders en mentor op de hoogte.	
Stap 3b Aanmelding van leerling via checklist Toestemming van ouder(s)/verzorger(s)	Mentor	Inleveren checklist ingevuld door de verschillende docenten + eventueel kopie van toetsen.	Na herfstvakantie
Stap 4 Ingeleverde documenten + dossier van de leerling bekijken na toestemming ouder(s)/verzorger(s)	Orthopedagoog RT	Orthopedagoog nodigt leerling uit bij voldoende aanwijzingen uit documenten en dossier	Na herfstvakantie
Stap 5 Leerling uitnodigen voor de screening	Orthopedagoog	Screening wordt afgenomen. Orthopedagoog geeft advies.	
Stap 6 Overleg orthopedagoog en rekenspecialist	Orthopedagoog RT Rekenspecialist Orthopedagoog	<u>1. geen actie</u> Terugkoppeling naar ouders en mentor (Magister) <u>2. RT bij rekenspecialist</u> of in de les. <u>3. vervolgonderzoek</u> Terugkoppeling naar ouders en mentor (Magister)	

¹ Zie rekenbeleidsplan

Stappen	Verantwoordelijke	Actie	Tijd
Stap 7 Vervolgonderzoek	Orthopedagoog	1. ouder(s)/verzorger(s) uitnodigen voor gesprek 2. leerlingen uitnodigen voor testen 3. leerlingen individueel testen 4. groepstest door Landstede Expertise Team	
Stap 8 Verslag orthopedagoog	Orthopedagoog	1. exemplaar verslag naar ouder(s)/ verzorger(s) 2. exemplaar verslag naar school (in Magister)	
Stap 9 Orthopedagoog draagt verslag + adviezen over aan rekenspecialist. Rekenspecialist vertaalt adviezen naar begeleidingsplan en informeert RT, mentor en ouders.	Orthopedagoog Rekenspecialist RT	1. mentor en RT op de hoogte stellen van de uitslag 2. altijd gesprek met ouders en leerling 3. aanbieden standaard faciliteiten 4. begeleiding a.d.h.v. begeleidingsplan.	Begin schooljaar
Stap 10 Rekenspecialist bewaakt PDCA-cyclus: evalueren en bijstellen begeleidingsplan	Rekenspecialist RT	1. mentor, leerling en ouders worden bevraagd naar ervaringen en vooruitgang. 2. begeleidingsplan wordt eventueel bijgesteld. 3. dossier wordt bijgewerkt.	
Stap 11 Rekenspecialist bespreekt op een zo laat mogelijk moment met leerling en ouder(s) of de leerling kiest voor de ER-rekentoets of de gewone rekentoets met hulpmiddelen.	Rekenspecialist RT	1. leerling, rekendocent en ouders worden gevraagd. 2. wanneer leerling en ouder(s) kiezen voor ER-toets dan formulier (bijlage 5) laten tekenen en in dossier.	

Bijlage 2

Format dossiervorming tbv deelname aan de ER-toets

N.B. Dit voorbeeldossier is tot stand gekomen door gebruik te maken van informatie en advies van diverse scholen en diverse handelingsplannen die gebruikt worden op de scholen. Dit voorbeeldossier dient puur ter illustratie van hoe een dossier eruit zou kunnen zien en heeft nadrukkelijk *niet* de status van een officieel dossier zoals door de scholen opgesteld zou moeten worden.

Leerlinggegevens

Naam leerling	
Klas	
Naam mentor/zorgcoördinator	
E-mailadres	

1. Dyscalculieverklaring

Heeft de leerling een officiële dyscalculieverklaring? Ja/nee

2. Informatie vorig onderwijs

Informatie en/of verklaringen uit het voorafgaand onderwijs inzake de beperking van de leerling. Korte beschrijving van de maatregelen die zijn genomen inzake onderwijs en toetsing.

Bijvoorbeeld score eindtoets basisschool, informatie/score (IQ) testen, informatie uit LVS, rapport etc. Heeft leerling remedial teaching/andere extra ondersteuning gehad? Ook informatie uit de dyscalculieverklaring kan hier beschreven worden.

3. Analyse vaardigheden leerling

Een korte beschrijving van de analyse over de (on)haalbaarheid van de standaard rekendoelen op 2F of 3F.

Het maken van een nul-meeting is een uitgangspunt om de vooruitgang (of stagnatie) van de leerling te monitoren en te beschrijven, toetsresultaten, informatie uit LVS etc. kunnen hier ook genoemd worden. Een verwijzing naar de stadia uit het protocol ERWD kan hierbij handig zijn.

4. Voorbereiding op ER-toets

Een korte beschrijving van het gerichte traject als voorbereiding op de ER-toets.

Bijvoorbeeld extra rekenles naast de reguliere rekenles, bijles, RT, huiswerkopdrachten. Het gaat hierbij om de extra inspanning van zowel school als leerling.

5. Verklaring

Een verklaring dat de leerling kiest voor de aangepaste rekentoets, dat hij op de hoogte is van het feit dat dit leidt tot een aantekening op de cijferlijst en tot beperkingen in de doorstroom, en dat hij toestemming geeft om de gegevens geanonimiseerd te gebruiken voor onderzoek door het CvTE met inachtneming van de Wet Bescherming Persoonsgegevens.

Datum

Plaats

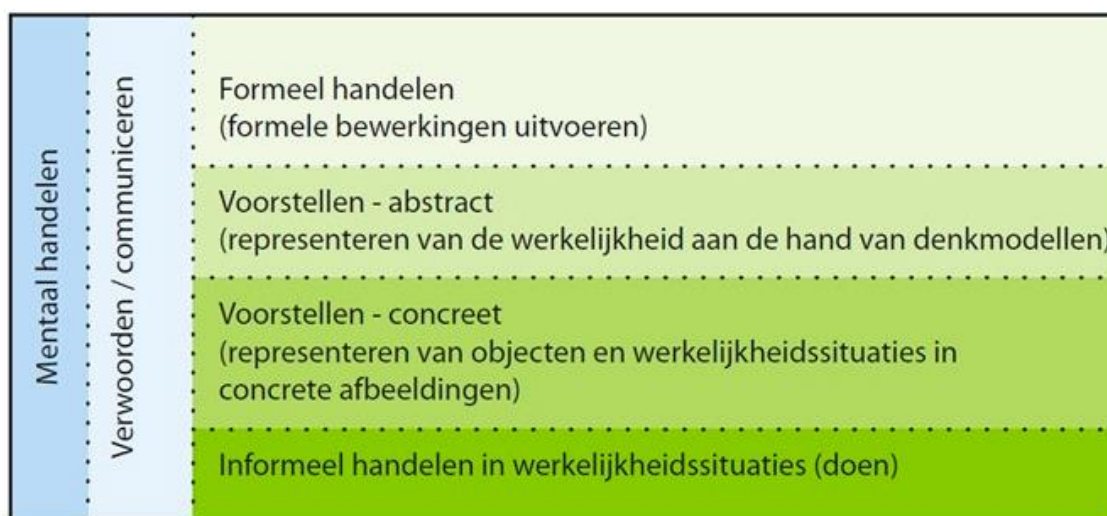
Naam

Handtekening

(bij leerlingen van 17 jaar of jonger geldt een verklaring van de ouder/verzorger)

Bijlage 3

Het Handelingsmodel:



Het handelingsmodel is een didactisch model voor de docent rekenen. Het model is gebaseerd op de handelingstheorie van Galperin en uitgewerkt in het handelingsmodel door Mieke van Groenesteijn e.a. (2011).

Het model laat zien dat leerlingen een bewerking uit kunnen voeren op verschillende handelingsniveaus:

- de concrete, informele situaties waarin kinderen leren handelen
- de fase waarin leerlingen leren betekenis te verlenen aan getallen, handelingen etc.
- de modellen die gebruikt worden om veelvoorkomende situaties of problemen op een 'modelmatige wijze' te leren oplossen (Getallenlijn, Strookmodel, Cirkelmodel).
- de abstractie die uiteindelijk uitmondt in 'kale sommen'.

Bij het leren (en bij het ondersteunen door de docent) is het regelmatig noodzakelijk om te 'schakelen' tussen de verschillende niveaus.

Bijlage 4

CHECKLIST REKENPROBLEMEN DYSCALCULIE

Betreft leerling..... Klas.....

Naam docent..... Datum.....

Vak: wis / rek / ec / nask / sk / ak / bi /

Wat is het gemiddelde cijfer van deze leerling voor jouw vak?

Wat is het klassengemiddelde?

Hoe scoort de leerling op inzichtvragen?

De leerling heeft met name moeite met (meerdere antwoorden mogelijk):

- 1 Domein Getallen : tafelsommen, + , - (zonder rekenmachine)
- 2 Domein Verhoudingen : procenten en breuken
- 3 Domein Meten Meetkunde : tijd, maten, 3D-inzicht
- 4 Domein Verbanden: aflezen en interpreteren tabellen en grafieken

Wat is volgens jou de oorzaak van de problemen?

.....
.....

Welke indruk heb je van de huiswerkaanpak en leerstrategie van deze leerling voor je vak?

.....
.....

Welke hulp heeft de leerling tot nu toe van je gehad?

.....
.....

Wat valt je nog meer op bij het rekenen van deze leerling?

.....
.....

Als het mogelijk is, graag een kopie van gemaakte so's en proefwerken bijvoegen waar rekenproblematiek zichtbaar is.

Bijlage 5

TOESTEMMINGSBRIEF OUDER(S) / VEZORGER(S) EN LEERLING VOOR DEELNAME ER-TOETS

Dronten,

Hierbij geven wij (leerling en ouder(s)/verzorger(s)) toestemming voor deelname aan ER-toets.

Naam leerling :

Klas:

.....

.....

Naam / namen ouder(s)/verzoegers:

.....

Door ondertekening verklaren wij dat wij op de hoogte zijn van de gevolgen van het maken van de aangepaste rekentoets (ER-toets):

- aantekening op het diploma vanaf het schooljaar 2015/2016
- niet toelaatbaar tot de PABO

Handtekening leerling:

Handtekening(en) ouder(s)/verzorger(s) :

.....

.....

.....