

Protocol

Dyscalculie & Rekenproblemen

TRIAS VMBO

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	3
2. Dyscalculie, wat is het?	4
2.1 Definities.....	4
2.2. Soorten dyscalculie.....	4
3. Rekenproblemen, wat zijn dat?.....	5
4. Dyscalculie en rekenproblemen in het voortgezet onderwijs.....	6
4.1 Kenmerken van dyscalculie en rekenproblemen in het voortgezet onderwijs	6
4.2 (Mogelijke) gevolgen van dyscalculie en rekenproblemen.	7
5. Visie Trias VMBO	8
6. Screenen en testen op dyscalculie en rekenproblemen	9
7. Dyscalculieverklaring.....	10
8. Dyscalculie en ernstige rekenproblemen en de rekentoets.....	11
9. Begeleidingsmogelijkheden voor leerlingen met dyscalculie op het TRIAS VMBO	12
10. Faciliteiten op school met betrekking tot dyscalculie.....	13
BIJLAGE 1.....	15
STAPPENPLAN AANMELDING REKENPROBLEMEN & DYSCALCULIE.....	15
Bijlage 2 Format dossiervorming tbv deelname aan de ER-toets	18
Bijlage 3 Het Handelingsmodel:	20
Bijlage 4 CHECKLIST REKENPROBLEMEN DYSCALCULIE	21
Bijlage 5 TOESTEMMINGSBRIEF OUDER(S) / VEZORGER(S) EN LEERLING VOOR DEELNAME ER-TOETS	23

1. INLEIDING

Voor u ligt het protocol dyscalculie & rekenproblemen van het Trias VMBO

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 Trias VMBO 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 verspreid over alle vo-scholen in Nederland. Daarnaast baseren we ons protocol op onderzoek van Hans van Luit en Annemie Desoete.

Waar in het protocol dyscalculie en rekenproblemen gesproken wordt over ouders kan ook gesproken worden van ouder(s)/verzorger(s). 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). (Ruijssenaers & 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 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 geautomatiseerd 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. (Ruijsenaers & van Luit)

Met de inhoud van het vak rekenen bedoelen we de referentieniveaus uit het rapport 'Over de drempels met taal en rekenen' 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. (Ruijsenaers & 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).
- De leerling maakt veel fouten in een stapsgewijze aanpak.
- De leerling heeft problemen met de volgorde van de te nemen stappen bij een bepaalde strategie.
- De leerling kan geen associaties maken met eerder opgedane kennis.
- De leerling heeft problemen met de plaats van getallen.
- De leerling maakt veelvuldig omkeringen van getallen.
- De leerling kan geen betekenis geven aan hoeveelheden.
- De leerling heeft moeite met het lezen en interpreteren van getallen.
- De leerling heeft moeite met het lezen, schrijven en interpreteren van operatiesymbolen.
- De leerling heeft moeite met getalstructuren en getalkennis.
- De leerling heeft moeite met domeinspecifieke kennis.
- De leerling 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 en het lezen 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.

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 ontplooien.

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 dingen zelfstandig te verwerken? 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 beperkingen van 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.

Wanneer de basisschoolgegevens dyscalculie vermoeden en de docenten een rekenprobleem bij de leerling signaleren, 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. De kosten van dit onderzoek zijn voor de helft voor de school en voor de helft voor de ouders.

Rekenproblemen worden in de rekenlessen geremedieerd. 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 beoordeelt de gegevens en bekijkt of de leerling in aanmerking komt voor begeleiding van de rekenspecialist of een dyscalculiescreening.

Zie bijlage 1 voor stappenplan.

Zie bijlage 4 voor checklist.

Zie bijlage 5 voor toestemming ouders

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)

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

Wanneer er bij een leerling sprake is van dyscalculie, wordt dit vermeld onder kenmerken van Magister. Zo kan elke docent zien bij welke leerling dyscalculie is vastgesteld. Tevens wordt er aan het begin van het jaar 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. De aangepaste rekentoets bevat ten opzichte van 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.

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.

Bijlage 2: Format dossiervorming

9. BEGELEIDINGSMOGELIJKHEDEN VOOR LEERLINGEN MET DYSCALCULIE OP HET TRIAS VMBO

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.

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 twaalf 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 GZ-psycholoog of een orthopedagoog-generalist met de bevoegdheid voor een psychodiagnostisch onderzoek.

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. Onder toetsen wordt verstaan: so's, proefwerken, tentamens en examens. Leerlingen met dyscalculie geven met "DC" op het proefwerkblad zelf aan dat ze in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring.

Toetsen

- Extra tijd: Leerlingen met een dyscalculieverklaring hebben recht op 20% extra tijd voor toetsen voor de vakken waarin rekenvaardigheden worden getoetst.
- Indien nodig en vermeld in het begeleidingsplan: extra hulpmiddelen toestaan, bijvoorbeeld opzoekboekje of rekenmachine. 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 zal alleen in de onderbouw zijn. Dit naslagwerk mag niet gebruikt worden bij het CS-examen. Bij het CS-examen zijn de CvTE-rekenkaarten toegestaan.

(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.

Stappen	Verantwoordelijke	Actie
<p>Stap 1</p> <p>Leerling scoort onvoldoende op de drempeltoets en de instaptoets rekenen.</p>	<p>Mentor</p> <p>Rekendocent</p>	<p>Mentor bekijkt de drempeltoets van de leerling en bij lage score op gebied van rekenen analyseert het dossier</p> <p>Rekendocent bekijkt de instaptoets rekenen en geeft lage score door aan mentor</p>
<p>Stap 2</p> <p>Aanmelding van leerling bij begeleidingsuur rekenen</p>	<p>Mentor en rekendocent</p>	<p>Rekendocent geeft aan welke domeinen aandacht verdienen.</p>
<p>Stap 3</p> <p>Aanmelden van leerling bij rekenspecialist na invullen van checklist.</p> <p>Ouder(s)/verzorger(s) op de hoogte stellen</p>	<p>Mentor</p>	<p>Rekenspecialist nodigt leerling uit bij voldoende aanwijzingen uit documenten en dossier</p>
<p>Stap 4</p> <p>Leerling uitnodigen voor de screening</p>	<p>Rekenspecialist</p>	<p>NDS wordt afgenomen.</p>
<p>Stap 5</p> <p>Analyseren van de NDS en adviseren op basis hiervan</p>	<p>Rekenspecialist</p>	<p><u>1. geen aanleiding voor doortesten</u></p> <p>Terugkoppeling naar ouders en mentor (Magister)</p> <p>Gegevens van leerling bewaren.</p>

		<p>Advies voor extra begeleiding (indien nodig voor één specifiek onderdeel of voor aantonen hardnekkigheid)</p> <p><u>2. Doortesten</u></p> <p>Terugkoppeling naar ouders en mentor (Magister)</p>
<p>Stap 6</p> <p>Doortesten</p> <p>Toestemming van ouders/verzorgers</p>	<p>Orthopedagoog/ psycholoog</p> <p>Mentor</p>	<p>1. Leerling uitnodigen voor test</p> <p>2. Leerling individueel testen</p>
<p>Stap 7</p> <p>Verslag orthopedagoog/ psycholoog</p>	<p>Orthopedagoog/ psycholoog</p>	<p>1. exemplaar verslag naar ouder(s)/ verzorger(s)</p> <p>2. exemplaar verslag naar school</p>
<p>Stap 8</p> <p>Ontvangen verslag doorlezen:</p> <p>Orthopedagoog draagt verslag + adviezen over aan rekenspecialist. Rekenspecialist vertaalt adviezen naar begeleidingsplan en informeert docenten, mentor en ouders.</p>	<p>Rekenspecialist</p>	<p>1. mentor en docenten op de hoogte stellen van de uitslag</p> <p>2. altijd gesprek met ouder(s)/ verzorger(s) en leerling</p> <p>3. aanbieden standaard faciliteiten</p> <p>4. begeleiding a.d.h.v. begeleidingsplan.</p>
<p>Stap 9</p> <p>Rekenspecialist bewaakt PDCA-cyclus: evalueren en bijstellen begeleidingsplan</p>	<p>Rekenspecialist</p>	<p>1. mentor, leerling en ouders worden bevraagd naar ervaringen en vooruitgang.</p> <p>2. begeleidingsplan wordt eventueel bijgesteld.</p> <p>3. dossier wordt bijgewerkt.</p>

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 rekentoets ER

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 mogelijke beperkingen in de doorstroom*.

Datum
Plaats
Naam
Handtekening <i>(bij leerlingen van 17 jaar of jonger geldt een verklaring van de ouder/verzorger)</i>

**) Vanaf het schooljaar 2015-2016 komt er (m.u.v. vmbo-bb) een aantekening ER op de cijferlijst. Op sommige lerarenopleidingen, zoals de pabo, wordt een leerling met ER op de cijferlijst niet toegelaten.*



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.

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.



Toestemmingsformulier voor ouders/verzorgers voor onderzoek

Naam leerling:

Adres:

Postcode:

Woonplaats:

Telefoonnummer:

School:

Plaats:

Ondergetekende geeft toestemming voor een dyscalculieonderzoek van zijn/haar kind.

Datum:

Naam ouder/voogd/verzorger:

Handtekening: