

Protocol

Dyscalculie

**Ernstige
Reken/Wiskunde-
problemen**

Ontwikkeldgroep:

Hans Meinders,
Bertil Velthuis,
Eric Steffens

Protocol

Ernstige Reken/Wiskunde-problemen en Dyscalculie

Op basis van het advies van de commissie Meijerink heeft rekenen een prominente plaats in ons onderwijs gekregen.

Aan de hand van de zogenaamde referentie niveaus is beschreven welke rekenvaardigheden een leerling minimaal moet beheersen.

Deze worden o.a. getoetst in het centraal examen, met ingang van schooljaar 2015-2016 wordt het resultaat van de toets onderdeel van de zak en slaag regeling.

Een kleine groep leerlingen, leerlingen met ernstige rekenproblemen en/of dyscalculie zal naar verwachting niet kunnen voldoen aan de minimum eis. Voor deze leerlingen bestaat er, onder voorwaarde, de mogelijkheid een aangepaste toets maken.

In 2011 is door een landelijke commissie gestart met de ontwikkeling van een protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie 2 voor het voortgezet (speciaal) onderwijs. Dit protocol is gebaseerd op dezelfde visie en uitgangspunten als het protocol ERWD voor basisonderwijs.

Het Protocol ERWD2 beoogt een leidraad te zijn voor het ontwikkelen van rekenbeleid en het geven van goed rekenonderwijs. Goed rekenonderwijs staat of valt met de professionaliteit van leraren en leidt tot begeleiding van leerlingen die aansluit bij hun onderwijsbehoeften.

Dit TCC protocol heeft het bovengenoemde landelijke protocol als leidraad genomen.

In dit protocol wordt beschreven wat wij verstaan onder leerlingen met dyscalculie en leerlingen met ernstige rekenproblemen.

Daarnaast beschrijven we in dit document op basis waarvan leerlingen in aanmerking komen voor een aangepaste toets.

Het doel van rekenonderwijs is functionele gecijferdheid, afgestemd op de mogelijkheden van iedere individuele leerling. Dat reikt verder dan het behalen van een rekentoets. Het gaat daarbij om adequaat handelen in functionele, dagelijkse situaties.

Het protocol geeft aanwijzingen om dit doel te bereiken, met name wanneer de rekenontwikkeling van een leerling niet optimaal verloopt.

Dyscalculie

Wanneer een leerling moeite heeft met rekenen kan nog niet gesproken worden van dyscalculie.

In DSM-V wordt gesproken van dyscalculie als:

De rekenvaardigheden duidelijk beneden het verwachte niveau liggen, met inachtneming van de leeftijd, de intelligentie en het gevolgde onderwijs, en leiden tot flinke problemen op school of in het dagelijks leven zonder dat dit het gevolg is van zintuiglijke tekorten.

Er zijn drie criteria die de diagnose (alleen vast te stellen door gedragswetenschapper) dyscalculie bepalen:

- ernst van de problemen
- mate van achterstand
- didactische resistentie

Om dit te kunnen bepalen wordt uitgegaan van onderkende, verklarende en indicerende diagnostiek.

Maatregelen TCC bij Dyscalculie

Een leerling met dyscalculie kan op grond van artikel 55 van het Eindexamenbesluit in aanmerking komen voor 30 minuten extra tijd en het gebruik van een rekenkaart bij de eindexamens. De leerling moet hiervoor in het bezit zijn van een deskundigenverklaring, opgesteld door een orthopedagoog of psycholoog. Zie [Aangepast eindexamen bij dyscalculie](#)).

Mochten er in leerjaar 1 en/of 2 aanwijzingen zijn voor mogelijke dyscalculie, dan bestaan er mogelijkheden om de leerling hierop te testen. Inhoudelijk verwijzen we hier naar het Protocol Dyscalculie.

Het testen van een leerling op dyscalculie zal in nadrukkelijk in overleg gaan met de ouders/verzorgers. De kosten voor dit onderzoek zullen ook voor rekening van de ouders/verzorgers zijn.

Bij de deskundigenverklaring wordt vaak ook een **dyscalculieverklaring*** afgegeven, waarin staat welke hulp en voorzieningen de deskundige adviseert.

De dyscalculieverklaring kan een leerling recht geven op extra faciliteiten bij het maken van toetsen en schoolexamens op het gebied waar Rekenvaardigheden gevraagd/getoetst worden. De school bepaalt hierbij zèlf welke voorzieningen zijn toegestaan.

De directeur van een school mag in het proces van het schoolexamen, dus tijdens de schoolexamens bijvoorbeeld, tijdelijk meer rekening houden met de beperking van een leerling. Maar dit moet wel strak omschreven en helder zijn, en het einddoel moet hetzelfde zijn als voor leerlingen zonder dyscalculie.

Mogelijke voorzieningen zijn:

- het werken met voorgedrukte, aan het niveau van het kind aangepaste werkbladen.
- gebruik laten maken van schema's met mogelijke probleemoplossingsstrategieën.
- extra tijd bij opgaven en proefwerken, of een verminderde hoeveelheid werk.
- het duidelijk aangeven van de wenselijkheid van strategieverandering (plussommen in rood, minssommen in blauw etc.).
- extra mondelinge uitleg en/of mondelinge overhoring.
- het gebruik van een rekenmachine toestaan.
- het gebruik van een Rekenkaart. (zie bijlage)
- het onderscheid tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie is cruciaal voor ERWD2.

De voorzieningen die in ieder geval op het TCC toegepast zullen worden (en wettelijk verplicht), zijn:

- * Extra tijd
- * Rekenkaart

Leerlingen met ernstige rekenproblemen

Onderscheid tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie.

- *Ernstige rekenproblemen* kunnen ontstaan als er onvoldoende afstemming wordt gerealiseerd tussen het (reken)onderwijs en de onderwijsbehoeften van de leerling in met name de eerste fase van van de schoolloopbaan van de leerling. De kenmerken van het onderwijs sluiten dan niet of onvoldoende aan bij de (aangeboren en verworven) kenmerken van de leerling.
- Wij spreken van *dyscalculie* als ernstige rekenproblemen, ondanks langdurige deskundige begeleiding en zorgvuldige afstemming, hardnekkig blijken en onveranderd blijven bestaan.
- Naarmate de problemen toenemen wordt de begeleiding steeds specifiek afgesteld en intensiever.

Binnen het TCC kunnen de leerlingen tot een van onderstaande groepen behoren.

1. Leerlingen die het reguliere ondersteuningsprogramma volgen.
2. Leerlingen met intensieve RT-ondersteuning die uitvallen op verschillende toetsen.
3. Leerlingen met een dyscalculie verklaring.

(Een leerling met dyscalculie kan ook in aanmerking komen voor RT-ondersteuning)

Criteria voor deelname aan de aangepaste toets

Als voorwaarde voor deelname aan de aangepaste rekentoets zijn de volgende landelijke criteria beschreven:

a. In het voortraject in het onderwijs (wellicht al tijdens de basisschoolperiode) 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.

b. voorafgaand aan de afname van de aangepaste toets door de school een intensief trainingstraject is geboden, gericht op de aangepaste afname, en dat traject ook door de leerling met extra inspanning (oefening) is gevolgd.

c. er een goed toegankelijk dossier is van de leerling waarin de onderdelen a. en b. zijn beschreven, en tevens is aangegeven dat de leerling op de hoogte is van aantekening op de cijferlijst en mogelijke consequenties

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

Omgekeerd: als een leerling beschikt over een dyscalculieverklaring, maar er is niet voldaan aan de hier genoemde eisen onder a. en b., dan is deelname aan de aangepaste toets met aangepaste eisen niet toegestaan.

Aanvullend verwacht het TCC dat de leerling voorafgaand aan de keuze voor een aangepaste toets overleg heeft gehad met de decaan over eventuele doorstroomconsequenties.

Als een leerling in een aangepaste toets wil maken, zullen de ouders hiervoor toestemming moeten geven indien de leerling nog niet de leeftijd van 18 jaar heeft bereikt.

Screening en dossiervorming TCC vanaf 2014-2015

Stappen:

Stap 0: Informatie vanuit het PO

- *Leerling vertoont een E-score vanuit het LVS (Parnassus)

Stap 1: Onderbouw:

Toetsing in het begin van leerjaar van leerlingen met een E-score. (Toetsing vindt in ieder geval standaard plaats voor alle leerlingen aan het einde van leerjaar 2.)

- * VMBO (AMN-toets)
- * HAVO-VWO (CITO/AMN/Andere gecertificeerde toets)

Stap 2. Bij onvoldoende resultaat

- * Bij onvoldoende score (lager dan een 5) op de gemaakte toets op minimaal 3 van de 4 domeinen wordt aanvullende ondersteuning aangeboden.

Ondersteuning

Aanvullende ondersteuning wordt aangeboden in de vorm van RT-lessen naast het reguliere rekenprogramma.

Wanneer blijkt dat de leerlingen die RT ondersteuning hebben gehad, en de Rekenvorderingen niet toereikend zijn voor het behalen van het Rekenexamen, bestaat de mogelijkheid om deel te nemen aan de Aangepaste Rekentoets.

De resultaten van de gemaakte toetsen en de aangeboden ondersteuning worden vastgelegd in het leerling dossier (het zorgvierkant) en het portfolio van de leerling (voor de vmbo leerlingen is dit het AMN-paspoort).

Door het deelnemen aan deze Aangepaste Rekentoets is het in het Vervolgonderwijs niet mogelijk om in alle Leerrichtingen te kunnen starten.



Bijlage 1:

Rekenkaart rekentoets VO 2014

De school mag het gebruik van de kaart toestaan bij:

- de reguliere rekentoets en de centrale examens door leerlingen met een geldige dyscalculieverklaring.
- de aangepaste rekentoets door leerlingen met ernstige rekenproblemen of dyscalculie, die op grond van de criteria door de school zijn toegelaten tot de aangepaste toets.

De rekenkaart kan worden gezien als een vorm van kladpapier. Bij de digitale rekentoets, bij papieren examens en bij digitale examens zijn de voor die examenvorm geldende kladpapierregels ook van toepassing op de rekenkaart.

Het is toegestaan de leerling op zijn/haar verzoek tijdens de zitting een nieuw exemplaar te verstrekken. Het is toegestaan de leerling bij aanvang van de zitting meerdere exemplaren te verstrekken.

De school mag een kaart vaststellen en uitreiken die slechts een deel van de tabellen bevat. Onderscheid daarin per leerling is toegestaan. Kleine lay-outwijzigingen, zoals een tabel verticaal in plaats van horizontaal plaatsen, zijn toegestaan. Aanvullingen zijn niet toegestaan.

Bij de reguliere rekentoets en het centrale examen hoeft de leerling niet te beschikken over de algemene informatie op deze pagina; het verstrekken van de hierna volgende pagina's met verhoudingstabellen is voldoende.



Rekenkaart rekentoets VO 2014

Procenten	Aantallen
100%	
50%	
25%	
10%	
5%	
1%	
21%	
6%	
121%	
106%	

Breuk	Kommagetal
1/1	1,00
1/2	0,50

0										1	kilo
0										10	hecto
0										100	deca
0										1000	meter, gram,

0										1	meter, gram, liter
0										10	deci
0										100	centi
0										1000	milli

Seconden	Minuten	Kwartier	Uren
60	1		
	15	1	
	60		1

Oude prijs 100%	
Korting%	
Nieuwe prijs	

Inkoopprijs	
BTW 21%	
Prijs	

Begin bijvoorbeeld gewicht	
Extra %	
Nieuw bijvoorbeeld gewicht	

