

Dyscalculieprotocol Koning Willem II College

April 2018

INHOUD

Inleiding	3
1. Dyscalculie	4
1.1 Definitie van dyscalculie	4
1.2 Kenmerken van leerlingen met dyscalculie	5
2. Dyscalculieprotocol van de school	6
2.1 Signalering van dyscalculie	6
2.2 Faciliteiten en verantwoordelijkheden	7
2.3 Dispensatie	9
2.4 De (aangepaste) rekentoets	10
Bijlage	
Faciliteitenkaart	12
Standaard rekenkaart	13

INLEIDING

Eind 2012 verscheen het “Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie VO”, afgekort ERWD2 (Van Groenestijn, Van Dijken & Janson, 2012a). Dit protocol is ontwikkeld voor de integrale aanpak van (ernstige) reken- en wiskunde-problemen in het voortgezet onderwijs. Het protocol ERWD2 is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van OCW.

Het voorliggende dyscalculieprotocol is gebaseerd op dit protocol van 2012 en is specifiek voor onze school geschreven.

Hoewel gestreefd is naar volledigheid, is het in de praktijk mogelijk dat er situaties zijn waarin het protocol niet voorziet. In die gevallen zal de schoolleiding overleg voeren om te komen tot passende oplossingen.

April 2018
Marjolijn Cuppers
Jasmijn Horsten
Wendy van der Heyden
Maartje van der Zandt

1. DYSCALCULIE

1.1 Definitie van dyscalculie

Voor het ERWD2 (Van Groenestijn, Van Dijken & Janson, 2012a) is het onderscheid tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie cruciaal:

Ernstige rekenproblemen kunnen ontstaan als er onvoldoende afstemming wordt gerealiseerd tussen het (reken)onderwijs en de onderwijsbehoefte van de leerling. De kenmerken van het onderwijs sluiten dan niet of onvoldoende aan bij de (aangeboren en verworven) kenmerken van de leerling.

We spreken van dyscalculie als ernstige rekenproblemen, ondanks langdurige deskundige begeleiding en zorgvuldige afstemming, hardnekkig blijken en onveranderd blijven bestaan.

Definitie dyscalculie volgens Ruijsenaars et al., 2004:

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren, vlot oproepen en toepassen van reken/wiskundekennis die blijvend is, ook na gedegen onderwijs.

Ongeveer 10% van alle leerlingen heeft ernstige rekenproblemen en ongeveer 2 tot 3% heeft dyscalculie. Er worden echter meer dyscalculieverklaringen afgegeven. Het protocol ERWD2 is ook bedoeld om dit aantal onterechte dyscalculieverklaringen terug te dringen.

Rekenstoornissen/dyscalculie blijken zeer verschillend van aard te kunnen zijn. Het kunnen rekenen is namelijk afhankelijk van zeer uiteenlopende vaardigheden: telvaardigheid, getalbegrip, kennis van rekenhandelingen en het vertalen van een probleem in rekenhandelingen. Daarnaast doet het rekenen een beroep op allerlei cognitieve vaardigheden die niet specifiek zijn voor het rekenen, zoals leesvaardigheid en algemene probleemoplossende vaardigheden. Bovendien doet het rekenen een duidelijk appèl op het geheugen. Op elk genoemd gebied kunnen kinderen problemen hebben.

1.2 Kenmerken van dyscalculische kinderen

De belangrijkste kenmerken van kinderen met dyscalculie zijn:

- problemen met tellen
- problemen met het plaatsen van cijfers in een getallenrij
- problemen met het aanleren van de basisvaardigheden
- kleine sommen onvoldoende geautomatiseerd hebben
- traag rekenen
- problemen met het toepassen van de vier hoofdbewerkingen
- onvoldoende begrip van rekenprocedures
- veel fouten en/of traagheid in de uitvoering van rekenprocedures
- problemen met inzicht in bv. breuken en de klok
- problemen met volgordes
- problemen met ruimtelijk inzicht
- onvoldoende kunnen wisselen van strategieën
- onvoldoende kunnen toepassen van het geleerde

In de dagelijkse praktijk vertonen dyscalculische leerlingen veelal bovenstaande kenmerken, maar niet al deze kenmerken en ook niet altijd in dezelfde mate.

Kinderen met dyscalculie kunnen o.a. ook:

- moeite hebben met het inprenten van bijvoorbeeld spellingregels
- moeite hebben met het onthouden van losse gegevens, zoals rijtjes, woordjes en jaartallen
- een afkeer hebben/ontwikkelen van rekenen
- een negatief zelfbeeld ontwikkelen

2. DYSCALCULIEPROTOCOL VAN DE SCHOOL

2.1 Signalering van dyscalculie

Diagnose dyscalculie voorafgaand aan inschrijving op het Koning Willem II College

In een aantal gevallen vindt diagnostiek (en in sommige gevallen ook behandeling) van dyscalculie bij een leerling plaats voorafgaand aan de inschrijving op het Koning Willem II College. In dat geval vraagt de school aan de ouders om de dyscalculieverklaring én het onderliggende onderzoeksrapport aan school te verstrekken. Een dyscalculieverklaring wordt als valide beschouwd als deze is afgegeven door een BIG-geregistreerde GZ-psycholoog. De dyscalculieverklaring moet vergezeld gaan van een onderzoeksrapport en er moet in worden aangegeven welke belemmeringen een leerling ondervindt en welke faciliteiten een leerling nodig heeft.

De orthopedagoog van het Koning Willem II College bestudeert de dyscalculieverklaring en het onderzoeksrapport en schrijft aan de hand van de adviezen van de onderzoeker een faciliteitenkaart voor de leerling uit. Deze faciliteitenkaart is persoonlijk en geldt voor de tijd dat de leerling onderwijs volgt op het Koning Willem II College. Gedurende de schoolloopbaan kan aanpassing van de faciliteitenkaart nodig of wenselijk zijn. Dit gebeurt in overleg met leerling en ouders.

Signalering van dyscalculie na inschrijving op het Koning Willem II College

Ook wanneer een leerling inmiddels onderwijs volgt op het Koning Willem II College kunnen docenten signalen voor dyscalculie opmerken. Zij kunnen dan via de mentor een verzoek indienen bij het zorgteam om deze leerling door de orthopedagoog te laten screenen op dyscalculie. Leerlingen en hun ouders worden dan indien nodig verwezen voor nader onderzoek door een bevoegd orthopedagoog/psycholoog. Op school is een lijst aanwezig van onderzoekers die gespecialiseerd zijn in het afnemen van deze testen. De onderzoeker moet in het bezit zijn van een academische graad in de klinische psychologie, kinder- en jeugdpsychologie of orthopedagogiek en van een beroepsbekwaamheidsregistratie in de psychodiagnostiek op het niveau van een 'BIG-registratie' gezondheidszorgpsycholoog. De kosten van een extern onderzoek zijn voor ouders.

Als de betreffende leerling extern onderzocht is en er wordt een dyscalculieverklaring afgegeven, dan bestudeert de orthopedagoog van het Koning Willem II College de dyscalculieverklaring en het onderzoeksrapport en schrijft hij/zij aan de hand van de adviezen van de onderzoeker een faciliteitenkaart voor de leerling uit. Deze faciliteitenkaart is persoonlijk en geldt voor de tijd dat de leerling onderwijs volgt op het Koning Willem II College. Gedurende de schoolloopbaan kan aanpassing van de faciliteitenkaart nodig of wenselijk zijn. Dit gebeurt in overleg met leerling en ouders.

Leerlingen die opvallen door problemen met rekenen en/of wiskunde kunnen steunles wiskunde krijgen. Voor de topsporters en de dansers geldt dit alleen als de trainingstijd het toelaat.

2.2 Faciliteiten en verantwoordelijkheden

Hieronder wordt aangegeven welke faciliteiten de school biedt in geval van dyscalculie. Tevens wordt aangegeven wie waarvoor verantwoordelijk is.

Op basis van de dyscalculieverklaring en het onderliggende onderzoeksrapport beoordeelt de orthopedagoog welke faciliteiten een leerling nodig heeft en welke faciliteiten binnen de school geboden kunnen en zullen worden. Deze faciliteiten worden vermeld op de faciliteitenkaart (zie bijlage A). De meest voorkomende faciliteiten zijn:

- Extra tijd bij toetsen en examens (20% bij toetsen, dus bij een toets van 50 minuten krijgt de leerling 10 minuten extra tijd. Bij examens maximaal een half uur.) waarin wat van de rekenvaardigheden van de leerling wordt gevraagd (niet bij taalvakken maar onder andere wel bij scheikunde en economie);
- Gebruik rekenmachine toestaan (bij de ER-rekentoets, de aangepaste rekentoets voor leerlingen met ernstige rekenproblemen of dyscalculie, mag alleen een gewone rekenmachine worden gebruikt. Bij de reguliere rekentoets 2F of 3F is het gebruik van een rekenmachine niet toegestaan, behalve bij de opgaven waarin uitdrukkelijk wordt vermeld dat dit wel mag);
- Gebruik van een standaard rekenkaart toestaan (zie bijlage B) bij toetsen of examens waarin wat van de rekenvaardigheden van de leerling wordt gevraagd (de aanvullende rekenkaart is alleen toegestaan bij de ER-rekentoets. Gebruikte rekenkaarten dienen na afloop van de toets ingeleverd te worden.);
- Gebruik kladpapier toestaan.

Bij examens heeft een dyscalculische leerling recht op extra tijd (20% met een maximum van een half uur), het gebruik van een rekenmachine en de standaard-rekenkaart (www.examenblad.nl/onderwerp/er-toets/2017#par5).

Docenten

Voor docenten geldt dat zij:

- bij het gebruik van het (digitale) bord letten op structuur en duidelijkheid;
- zo min mogelijk aantekeningen dicteren, maar deze bij voorkeur geschreven aanleveren;
- huiswerk ruimschoots voor het einde van de les opgeven en op het bord schrijven;
- toetsmateriaal zoveel mogelijk aanleveren in het lettertype Arial, lettergrootte 12 punten;
- dyscalculische leerlingen bij schriftelijke toetsen óf meer tijd geven om de toets te maken (20%), óf minder items laten maken (20%). Het is geoorloofd dat een afwijkende berekening van het cijfer de voorgaande maatregelen completeert of vervangt;
- op verzoek van de remedial teacher toetsen meegeven in een dichtgeplakte envelop én onder de voorwaarde dat deze toets weer retour komt;
- dyscalculische leerlingen zoveel mogelijk proberen te ontzien bij het onvoorbereid uitvoeren van rekenoperaties.

Leerlingen

- Leerlingen hebben recht op die faciliteiten die op de faciliteitenkaart zijn vermeld. Leerlingen die van mening zijn dat deze faciliteiten niet of onvoldoende worden verleend, of dat het dyscalculieprotocol niet of onvoldoende wordt nageleefd, bespreken dit met de betreffende docent of de mentor, of, indien nodig, vervolgens met de afdelingsleiding.
- Leerlingen volgen de aanwijzingen van onderzoeker/behandelaar zo goed mogelijk op, gebruiken de hulpmiddelen zo goed en zo consequent mogelijk, en geven zichzelf de tijd en de moeite om de gevraagde prestaties te leveren.

Ouders

- In de dyscalculieverklaring en/of het onderzoeksrapport staan vaak aanwijzingen voor ouders voor specifieke hulp aan hun kind.
- Ouders die van mening zijn dat het dyscalculieprotocol niet of onvoldoende wordt nageleefd, bespreken dit met de betreffende docent of de mentor, of, indien nodig, vervolgens met de afdelingsleiding.
- Remediërende, individuele hulp kan op school om organisatorische en financiële redenen niet worden aangeboden. De school vertrouwt erop dat de ouders, als zulke hulp wordt geadviseerd, hun uiterste best zullen doen deze te realiseren.
- De ouders zorgen voor een rustige studieomgeving voor hun kind en zien erop toe dat het kind voldoende tijd aan het werk voor school besteedt. Vaak zal het kind meer tijd nodig hebben dan leeftijds- en ontwikkelingsgenoten.

Materiaal

- De school stelt de rekenkaarten van het College voor Toetsen en Examens ter beschikking die gebruikt mogen worden tijdens lessen en toetsen. Op deze faciliteit mag alleen een beroep worden gedaan als deze vermeld is op de persoonlijke faciliteitenkaart van de leerling.
- De rekenmachine mag, behalve bij bepaalde opgaven van de reguliere rekentoets, worden gebruikt mits deze faciliteit vermeld is op de persoonlijke faciliteitenkaart van de leerling.

Schoolleiding

- Het lid van de schoolleiding met de portefeuille zorg (mevr. M. Cuppers) is eindverantwoordelijk voor het (doen) uitvoeren, naleven en actualiseren van het dyscalculieprotocol van de school.
- De afdelingsdirecteur zorgt ervoor dat de docenten van de afdeling bekend zijn met en uitvoering geven aan het dyscalculieprotocol van de school.
- De afdelingsdirecteur zorgt ervoor dat dyscalculische leerlingen bekend zijn bij de docenten van de afdeling.
- De afdelingsdirecteur zorgt ervoor dat dyscalculische leerlingen bij examens zodanig worden geplaatst in de examenruimte, dat zij zo min mogelijk worden gestoord door medeleerlingen. Als het mogelijk is, worden dyscalculische leerlingen in een aparte ruimte geplaatst.

Orthopedagoog

Bij een vermoeden van dyscalculie kan, in overleg met het zorgteam, beperkt een beroep gedaan worden op de orthopedagoog. Zij verricht de eerste onderzoeken, adviseert ouders en docenten, schrijft faciliteitenkaarten uit en zorgt voor registratie in het leerlingvolgsysteem.

2.3 Dispensatie

Wiskunde is een verplicht vak voor alle havo- en vwo-leerlingen, met uitzondering van de havo-leerlingen die het profiel Cultuur en Maatschappij kiezen. Zij kunnen nog een pakket kiezen zonder wiskunde. Vanaf het schooljaar 2015-2016 is rekenen een verplicht vak en de rekentoets is voor alle havo- en vwo-leerlingen een verplicht onderdeel van het eindexamen.

2.4 De (aangepaste) rekentoets (College voor Toetsen en Examens)

De rekentoetsen 2ER en 3ER zijn officiële rekentoetsen die de leerling met een ernstig rekenprobleem of dyscalculie in het voortgezet onderwijs kan maken in plaats van de rekentoets 2F of 3F. De vmbo-leerling met een ernstig rekenprobleem kan de rekentoets 2ER maken in plaats van de 2F-toets en de havo-/vwo-leerling met een ernstig rekenprobleem de 3ER in plaats van de 3F-toets.

De toets 2ER is op het referentieniveau 2F en de toets 3ER op het referentieniveau 3F. De ER-toetsen zijn dus niet gemakkelijker, maar de opgaven zijn deels aangepast waardoor de leerling beter kan laten zien wat hij kan en niet steeds vastloopt.

Bij de rekentoets ER mag de leerling bij elke opgave een rekenmachine en de door het CvTE vastgestelde rekenkaarten gebruiken.

De rekentoets bestaat uit 30 opgaven en de afnametijd is 30 minuten langer dan bij de reguliere rekentoets, namelijk 120 minuten bij de 2ER-toets en 150 minuten bij de 3ER-toets.

Als voorwaarde voor deelname aan de rekentoets ER geldt dat:

a. In het voortraject in het onderwijs is vastgesteld dat door ernstige rekenproblemen zoals dyscalculie de eisen van de reguliere rekentoets niet haalbaar zijn, ook niet nadat in dat voortraject sprake was van remediëring en daarbij behorende extra inspanning (oefening) door de leerling.

En

b. Bij voorkeur voorafgaand aan de afname van de rekentoets ER door de school een trainingstraject is geboden, gericht op de aangepaste afname en dit traject ook door de leerling met extra inspanning (oefening) is gevolgd (niet verplicht, *zie ook N.B.*).

En

c. Er een goed toegankelijk dossier is van de leerling waarin de onderdelen a. en b. zijn beschreven en tevens is aangegeven dat de deelnemer op de hoogte is van de aantekening "ER" op de cijferlijst en mogelijke consequenties. Bij het vermelden van het cijfer wordt zichtbaar aan welke toets de leerling heeft deelgenomen, 3F of 3ER. In het vmbo, de havo en het vwo telt in 2017-2018 het cijfer van de rekentoets niet mee in de slaag-/zakbeslissing. Deelname aan de rekentoets is echter wel verplicht en het cijfer zal dan ook zichtbaar zijn op de cijferlijst. Bij het cijfer zal een vermelding komen aan welke toets de leerling heeft deelgenomen: 2F, 2ER, 3F of 3ER. Vooralsnog geldt er voor leerlingen die de rekentoets ER hebben gemaakt geen doorstroombeperking naar opleidingen in het hoger beroepsonderwijs, dus ook niet naar de pabo of andere lerarenopleidingen.

Een dyscalculieverklaring is géén voorwaarde voor toelating, maar kan wel als basis dienen van het voortraject genoemd onder a.

Omgekeerd: als een leerling beschikt over een dyscalculieverklaring, maar er is niet voldaan aan de hiervoor genoemde eisen onder a. en b., dan is deelname aan de rekentoets ER *niet* toegestaan.

Een leerling met een dyscalculieverklaring die niet de rekentoets ER maakt, maar aan enkele aanpassingen in de wijze van toetsing genoeg heeft, kan – net als de

leerling met dyslexie – een (iets) andere wijze van afname van de reguliere rekentoets 2F of 3F aanvragen. In dit geval is de dyscalculieverklaring wél een voorwaarde en hoeft verder niet aan de eisen, zoals genoemd onder a. en b., te worden voldaan. Voor leerlingen met een geldige dyscalculieverklaring bestaat de mogelijkheid tot aanpassingen in de afnamecondities van de reguliere rekentoets 2F of 3F. Er is dan dus geen sprake van aanpassing van de rekentoets zelf.

De aanpassingen zijn tweeledig. De leerling mag gebruikmaken van de standaard rekenkaart en hij kan aanspraak maken op een half uur extra tijd. De aanpassing is verwant aan de aanpassing voor leerlingen met dyslexie, die een ruggensteuntje bij het lezen hebben in de vorm van audio en eveneens recht hebben op extra tijd van (ten hoogste) een half uur. Voor deze aanpassing is daarom, net als bij dyslexie, een deskundigenverklaring vereist. De voorwaarden voor het gebruik van de rekenmachine zijn gelijk aan de voorwaarden voor het gebruik van de rekenmachine door leerlingen zonder dyscalculieverklaring: met andere woorden, het gebruik van de rekenmachine is niet bij alle opgaven toegestaan. Een aanpassing in de afnamecondities verandert niets aan de inhoud van de toets, net als bij de leerling met dyslexie. Een aantekening op de cijferlijst is niet aan de orde.

Bijlage A: faciliteitenkaart

Voor.....

zijn in verband met

.....

.....

de volgende faciliteiten nodig:

- langer tijd/minder items bij toetsen
- gebruik laptop toestaan
- gebruik dyslexiesoftware toestaan
- anders, nl

.....

.....

Aan de docenten wordt gevraagd

- een aangepaste beoordeling van spelfouten te hanteren
- spelfouten niet aan te rekenen als niet de spelling wordt getoetst
- zo nodig een extra mondelinge beurt te geven
- anders, nl

.....

.....

FACILITEITEN VOOR LEERLINGEN

Onder bepaalde omstandigheden kunnen leerlingen extra faciliteiten krijgen.

De afdelingsleider en de orthopedagoog nemen daarover een beslissing.

Zij informeren dan de mentor en de desbetreffende vakdocenten van de leerling.

De leerling krijgt een 'faciliteitenkaart' die op verzoek getoond moet worden. Het merendeel van deze faciliteiten is wettelijk bepaald en zodoende ook van kracht bij het eindexamen.

De vakdocenten wordt verzocht rekening te houden met de op ommezijde aangekruiste faciliteiten.

Bijlage B: Standaard rekenkaart

Rekenkaart 2017-2018 STANDAARDKAART 1

Deze kaart mag worden gebruikt bij:

- De standaard rekentoets door leerlingen met een geldige dyscalculieverklaring.
- De aangepaste rekentoets (de ER-toets) door iedereen die aan deze toets deelneemt.
- Bij CE's waarbij rekenen een rol speelt door leerlingen met een geldige dyscalculieverklaring en door leerlingen die aan de voorwaarden voor deelname aan de ER-toets voldoen.

Bij de **aangepaste rekentoets** mag bij alle opgaven een rekenmachine worden gebruikt (eigen rekenmachine of computerrekenmachine).

Bij de **standaard rekentoets** mag alleen de computerrekenmachine worden gebruikt bij opgaven in sectie 2 van de rekentoets. Ook leerlingen met een dyscalculieverklaring mogen NIET bij alle opgaven een rekenmachine gebruiken.

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

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

