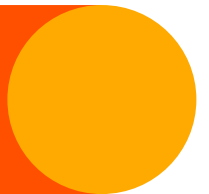




Protocol Dyscalculie



Inleiding

Dyscalculie is een specifieke leerstoornis die invloed heeft op het verwerven van rekenvaardigheden. Leerlingen met dyscalculie ervaren hardnekkige problemen met het begrijpen en toepassen van getallen en rekenkundige concepten, ondanks voldoende onderwijs en oefening (Van Luit & Schopman, 2020). Deze leerstoornis is neurobiologisch van aard en komt voor bij ongeveer 3 tot 6% van de bevolking (Butterworth, 2018).

In de context van het voortgezet onderwijs kan dyscalculie grote gevolgen hebben voor de schoolloopbaan van een leerling. Naast problemen met wiskunde kan het ook invloed hebben op vakken waar cijfermatige vaardigheden een rol spelen, zoals natuurkunde, economie en scheikunde. Daarnaast kunnen alledaagse situaties, zoals klokkijken, omgaan met geld en het inschatten van afstanden, uitdagingen vormen voor leerlingen met dyscalculie (Kadosh & Dowker, 2015).

In het protocol Ernstige Reken- en Wiskundeproblemen en Dyscalculie (2012) wordt er een onderscheid gemaakt 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. De kenmerken van het onderwijs sluiten dan niet aan bij de (aangeboren en verworven) kenmerken van de leerling. Er wordt gesproken van dyscalculie als ernstige rekenproblemen ondanks langdurige deskundige begeleiding en zorgvuldige (pogingen tot) afstemming, de achterstand (grotendeels) blijft bestaan.”

Om deze leerlingen optimaal te ondersteunen, is een helder en gestructureerd beleid nodig binnen onze school. Dit document beschrijft de aanpak en maatregelen die wij hanteren om leerlingen met dyscalculie gelijke kansen te bieden in hun onderwijs.

Nieuwe leerlingen

Nieuwe leerlingen die in bezit zijn van een dyscalculieverklaring gaan aan het begin van het schooljaar samen met de Remedial Teacher bekijken welke hulp nodig is. Verdere informatie krijgt de school tijdens de warme overdracht van de basisschool. Hierdoor moeten de ondersteuningsbehoeftes van de leerling duidelijk worden en welke hulpmiddelen gebruikt mogen worden.

De leerling krijgt een faciliteitenkaart en er worden een aantal vervolgspraken gepland om met bijvoorbeeld hulpkarten te leren werken. Het doel is rekenkennis en rekenvaardigheid verder uitbreiden en rekenproblemen zoveel mogelijk wegwerken/overwinnen en verworven vaardigheden te onderhouden. Na een aantal

lessen moet de leerling met de aangereikte hulpmiddelen zelfstandig kunnen functioneren.

Gedurende het schooljaar vindt nog een gesprek plaats hoe de leerling op school omgaat met zijn dyscalculie/ernstige rekenproblemen en er wordt besproken of er nog extra ondersteuning nodig is.

Als de leerling een dyscalculieverklaring heeft dan wordt gecontroleerd of hij door een bevoegd deskundige is afgegeven. Indien de verklaring in orde is, krijgt de leerling recht op extra faciliteiten. Faciliteiten zijn:

- Verlengde toetstijd bij vakken waar rekenvaardigheid wordt getoetst (rekenen, wiskunde, NASK, biologie en economie).
- Inzet van de rekenkaart zoals in bijlage A. (rekenkaart 1, 2 en/of 3 van het CvTE)

Schoolbrede afspraken ter bevordering van de onderwijsbehoeftes van leerlingen met dyscalculie

- Een toets moet minstens 1 week van tevoren worden opgegeven.
- Nadat de resultaten bekend zijn, worden toetsen nabesproken.
- Het huiswerk is duidelijk terug te vinden in SOMtoday.
- Leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben, kunnen gebruikmaken van de steunles.

Cito VSO

Het Hilfertsheem College maakt gebruik van Cito Volgsysteem Voortgezet Onderwijs (Cito VSO) om de ontwikkeling van leerlingen in kaart te brengen. Deze toetsen meten onder andere: Begrijpend lezen, Rekenen & wiskunde, Woordenschat en Spelling.

Deze toetsen worden vooral gebruikt om de voortgang van leerlingen te volgen en eventuele achterstanden of extra ondersteuningsbehoeften te signaleren.

Inzet remedial teacher

De remedial teacher levert specialistische begeleiding (zorg) aan leerlingen met rekenproblemen en dyscalculie.

De activiteiten spelen zich af op drie niveaus

1. De remedial teacher doet op het niveau van de leerling pedagogisch-didactisch onderzoek en biedt extra pedagogisch didactische ondersteuning in of buiten de klas
2. De remedial teacher biedt ondersteuning aan de docent in de tweede lijn door coaching en advisering;
3. De remedial teacher levert op schoolniveau een bijdrage aan de voorbereiding, de implementatie en de uitvoering van het zorgbeleid.

Het is het beleid van de school om de leerling zo veel mogelijk door de docent/mentor in de groep te laten begeleiden. Wanneer de begeleiding ook na steunlessen onvoldoende effectief is, wordt de remedial teacher ingeschakeld.

Leerlingen met ernstige rekenproblemen

Signalering van ernstige rekenproblemen gebeurt via de resultaten van de vereenvoudigde ABC 1F niveau toets van Groenestijn (2011) en de Tempo Toets. De vakdocenten nemen deze toetsen af in de wiskundeles en de resultaten worden aan de remedial teacher gegeven. Uit deze toetsen blijkt of een leerling extra ondersteuning nodig heeft bij rekenen.

Indien leerlingen tegen rekenproblemen aanlopen tijdens de reguliere lessen, kunnen zij gebruikmaken van steunlessen. Dit zijn extra lessen in het rooster, waar leerlingen bij hun eigen docent extra ondersteuning kunnen krijgen. Deze lessen zijn niet verplicht. Mocht de (reken)achterstand aanhouden, kan de vakdocent of mentor doorverwijzen naar Remedial Teaching (RT).

CSE en schoolexamens

De remedial teacher geeft de faciliteiten rondom examinering door aan de examencommissie. De commissie zorgt ervoor dat toetsen en examens volgens de toegestane faciliteiten afgenomen worden. Leerlingen met dyscalculie kunnen tijdens het vmbo-eindexamen gebruikmaken van specifieke hulpmiddelen en aanpassingen om hen te ondersteunen:

- Extra tijd: Bij sommige examens kan de schooldirecteur besluiten om 30 minuten extra tijd toe te kennen aan leerlingen met dyscalculie. rijksoverheid.nl
- Rekenkaart: Leerlingen met dyscalculie kunnen tijdens examens die substantieel rekenwerk bevatten, gebruikmaken van een door het College voor Toetsen en Examens (CvTE) goedgekeurde rekenkaart. Deze kaart bevat essentiële rekenkundige informatie ter ondersteuning bij het maken van rekenopgaven. rijksoverheid.nl

- Rekenmachine: Het gebruik van een rekenmachine is toegestaan tijdens het centraal examen. De specifieke eisen waaraan de rekenmachine moet voldoen, worden jaarlijks vastgesteld en zijn te vinden in de 'Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo 2025'.
wetten.overheid.nl

Het is belangrijk dat de school deze aanpassingen tijdig aanvraagt en afstemt met de betrokken leerling, zodat zij optimaal ondersteund worden tijdens het examenproces.

Bronnen

- Butterworth, B. (2018). Dyscalculia: From Science to Education. Routledge.
- Groenestijn, M. van, Dijken, G. van, & Janson, D. (2012). Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie VO. Assen: Van Gorcum.
- Kadosh, R. C., & Dowker, A. (2015). The Oxford Handbook of Numerical Cognition. Oxford University Press.
- Van Luit, J., & Schopman, E. (2020). Dyscalculie: Diagnostiek en behandeling in de praktijk. Boom uitgevers.
- rijksoverheid.nl

Bijlage A rekenkaart

Rekenkaart VO Standaardkaart 1

Deze kaart mag worden gebruikt bij centrale examens waarbij rekenen een rol speelt door kandidaten die in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring.

Procenten	Aantallen
100%	
50%	
25%	
10%	
5%	
1%	
21%	
9%	
121%	
109%	
Breuk	Kommagetel
1/1	1,00
1/2	0,50

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

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

Seconden	Minuten	Kwartier	Uren
60	1		
	15	1	
	60	4	1

Oude prijs 100%	
Korting%	
Nieuwe prijs	
Inkoopprijs	
BTW 21%	
Prijs	

Begin (bijvoorbeeld gewicht)	
Extra %	
Nieuw (bijvoorbeeld gewicht)	

Rekenkaart VO Standaardkaart 2

Deze kaart mag worden gebruikt bij centrale examens waarbij rekenen een rol speelt door kandidaten die in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring.

Procenten

Aantal									
Procenten		100%	1%	50%	25%	10%			

Breuken

Breuk	1 ---	1 ---							
	1	2							
Kommagetel	1,00	0,50							

Lengte, massa en inhoud

1	10	100	1000			
			1	10	100	1000
Kilo	hecto	deca	meter/gram/liter	deci	centi	milli

Tijden

1	4	60	
	1	15	
		1	60
uren	kwartieren	minuten	seconden

Korting of afname

Oud = 100%	1%	Korting of afname = ... %	Nieuw

Groei of toename

Start = 100%	1%	Groei of toename = ... %	Eind

BTW

Prijs excl. BTW	1%	21% BTW	Prijs incl. BTW

Rekenkaart VO Standaardkaart 3

Deze kaart mag worden gebruikt bij centrale examens waarbij rekenen een rol speelt door kandidaten die in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring.

Procenten

Aantal									
Procenten		100%	1%	50%	25%	10%			

Breuken

Breuk	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$							
Kommagetal	1,00	0,50							

Lengte, massa en inhoud

1	10	100	1000			
			1	10	100	1000
kilo	hecto	deca	meter/gram/liter	deci	centi	milli

Tijden

1	4	60	
	1	15	
		1	60
uren	kwartieren	minuten	seconden

Korting of afname

Start = 100%	
1%	
Korting of afname = ... %	
Nieuw	

Groei of toename

Start = 100%	
1%	
Groei of toename = ... %	
Eind	

BTW

Prijs excl. BTW	
1%	
21 % BTW	
Prijs incl. BTW	

Contactpersonen

Remedial Teachers: Elise de Kroon en Rosanne Rijkers
Examencommissaris: Rosemarijn Bond