

Inleiding

Sinds enkele jaren wordt dyscalculie erkend als leerstoornis. Met de invoering van de Landelijke centrale rekentoets wordt nu ook een pilot Rekentoets opgestart vanuit het College voor Examen (www.cve.nl). Tijdens de eindexamens mag nu ook extra tijd gegeven worden aan leerlingen bij wie dyscalculie is vastgesteld door een ter zake deskundige psycholoog of orthopedagoog. Hierbij kan een beroep worden gedaan op artikel 55 van het eindexamenbesluit.

We streven ernaar in te spelen op ontwikkelingen in het onderwijs. Door het opstellen van een dyscalculieprotocol kunnen we leerlingen en ouders meer duidelijkheid geven hoe we hier op school mee om willen gaan.

Enkele uitgangspunten bij het opstellen van dit protocol zijn:

1. maatregelen en faciliteiten worden alleen toegekend op basis van een dyscalculieverklaring die is opgesteld door een ter zake deskundige psycholoog of orthopedagoog. In bijlage 1 staan de kwalificaties genoemd. De verklaring moet in ieder geval afgegeven worden door een psycholoog of orthopedagoog op academisch niveau.
2. maatregelen en faciliteiten in de bovenbouw kunnen niet meer zijn dan wat op het Centraal Examen is toegestaan.
3. de aangepaste rekentoets uit de pilot wordt niet aangeboden bij ons.

Protocol Dyscalculie OSG Willem Blaeu

Definitie van dyscalculie

Het woord "dyscalculie" komt uit het Grieks en Latijn en betekent slecht kunnen rekenen.

Het voorvoegsel 'dys' komt uit het Grieks en betekent 'slecht'.

'Calculie' komt van het Latijnse 'calculare', dat 'rekenen' betekent. (Bron: <http://www.dyscalculie.org>)

Volgens de DSM IV, classificatie van psychische stoornissen, wordt er van een rekenstoornis (Mathematics disorder) gesproken als:

- de rekenvaardigheden aanzienlijk beneden het verwachte niveau liggen, dat hoort bij de leeftijd, intelligentie en opleiding.
- de stoornis in grote mate interfereert met de schoolresultaten of dagelijkse bezigheden. En
- indien er sprake is van een zintuiglijk defect en de rekenproblemen ernstiger zijn dan die welke hier gewoonlijk bij horen.

Binnen dit protocol gaan we uit van de volgende definitie:

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot oproepen en toepassen van reken/wiskundekennis die blijvend zijn, ook na gedegen onderwijs (Ruijsseenaars et al., 2004).

Kenmerken van leerlingen met dyscalculie

De belangrijkste probleemgebieden van leerlingen in de brugklassen van het VO zijn:

*breuken, decimalen, percentages en meten. Maar het is geen uitzondering als leerlingen met dyscalculie ook moeite hebben met meer basale rekenvaardigheden, zoals kennis van het positiestelsel (b.v. een getal plaatsen op de getallenlijn), de directe beschikbaarheid van eenvoudige rekenfeiten (b.v. de tafels) of de toepassingen van de hoofdbewerkingen (b.v. 65 - 25).

De leerling:

- gebruikt de basale rekenmanieren, bijvoorbeeld: de leerling telt heel lang door op de vingers.
- draait gemakkelijk getallen om. Gehoorde getallen (bijv. 24) worden op papier omgedraaid (bijv. 42).
- kent de waarde van getallen niet. Honderdtallen en tientallen zijn voor de leerlingen gelijk. Bij optellen en aftrekken zet de leerling deze niet goed onder elkaar. Dit heeft ook te maken met ruimtelijke oriëntatie.
- heeft daardoor ook moeite met schatten.
- is bij het nemen van tussenstappen al snel de draad kwijt.

- heeft moeite met het hanteren van een volgorde (bijv. Hoe Moeten Wij Van De Onvoldoendes Afkomen).
- heeft moeite met het interpreteren van codes en patronen. Bijvoorbeeld het muzieknoten schrift, maar ook $x / : / + / - /$ natuurkundige codes.
- heeft moeite met ruimtelijke oriëntatie (bijv. teamsporten op een groot veld en onderscheid tussen links en rechts en moeite met het plaatsten van getallen in de juiste kolom)
- heeft moeite met het lezen en/of interpreteren van grafieken.

Hoe gaan we om met dyscalculie?

Van de basisscholen ontvangen wij informatie aangaande de rekenprestaties van de leerling. Daarnaast nemen we in de eerste klas een instaptoets taal en rekenen af. Op basis van deze gegevens krijgen wij rekenzwakke leerlingen in beeld. Echter, we nemen geen dyscalculiescreening af. Indien blijkt dat een leerling in aanmerking komt voor een dyscalculie-onderzoek dan wordt dit advies met de ouders besproken. De kosten van een dyscalculie-onderzoek komen voor rekening van de ouders.

Dyscalculieverklaring

We accepteren een reeds afgegeven dyscalculieverklaring. Deze is onbeperkt geldig. Faciliteiten en hulpmiddelen worden alleen toegestaan als deze expliciet vermeld worden in de verklaring en als ze realiseerbaar zijn door school.

Dyslexie en dyscalculie

Als sprake is van meerdere beperkingen mogen de tijdverlengingen op grond van verschillende beperkingen niet bij elkaar worden opgeteld.

Partnerschap

Van groot belang is de rol van de leraren en de mentor, die rekening houden met beperkingen en waar mogelijk de leerlingen steunen. De mentor is de spil in de begeleiding en onderhoudt de contacten met de ouder(s)/verzorger(s), samen met de afdelingsleider en coördinator remediale hulp. In het algemeen kunnen leraren geen remediale hulp geven, maar wel kunnen ze rekening houden met de stoornis en ondersteuning bieden.

De belangrijkste rol is weggelegd voor de leerling zelf, die zich (vergeleken met zijn klasgenoten) extra zal moeten inspannen om de leerstof onder de knie te krijgen. Hij zal daartoe passende strategieën moeten leren en mogelijk gebruik moeten maken van hulpmiddelen.

Op school is een coördinator dyslexie/dyscalculie, die o.a. de toekenning van faciliteiten op een dyscalculiepas coördineert. Iedere docent houdt zich aan deze faciliteiten. Bij problemen hebben leerlingen recht op bemiddeling door de RH coördinator.

Dyscalculiepas

Leerlingen met een geldige dyscalculieverklaring bij ons op school krijgen een dyscalculiepas. Op deze pas staan de faciliteiten waarvan de leerling gebruik kan maken en de verantwoordelijkheden die de leerling zelf heeft (zie onder het kopje 'mogelijke faciliteiten'). De pas voorkomt dat leerlingen continu uitleg moeten geven omtrent hun dyscalculie. De pas is gedurende de hele schoolloopbaan op OSG Willem Blaeu geldig.

Faciliteiten onderbouw

Mogelijke faciliteiten in de onderbouw (1^e en 2^e klassen vmbo, 1^e, 2^e en 3^e klassen havo/vwo)

- Extra tijd, 10 % van de toetstijd (of verminderd aantal opgaven).
- Rekenmachine toestaan bij toetsen behalve wanneer het juist om het rekenen zonder rekenmachine gaat.
- Overschrijven van bord of uit boek moet beperkt blijven
- de leerling nooit onvoorbereid een rekenbeurt voor de klas of een onverwachte toets geven
- Visualiseren van rekenkundige en ruimtelijke begrippen.
- Aanleggen en gebruik van een map met gevisualiseerde oplossingspaden.
- Indien mogelijk geen toets van twee rekenvakken, zoals economie, wiskunde, natuurkunde, scheikunde, op één dag.
- Rekenkaart gebruiken bij de vakken wiskunde en economie (zie bijlage 2).
- Toetsen worden ruim op tijd aangekondigd.
- Rekenstrategieën worden eenduidig en consequent toegepast in de verschillende lessen.

- Docenten controleren extra of instructie begrepen is.
- Indien noodzakelijk en mogelijk leerstof mondeling toetsen.
- Zorgen voor veel bemoediging. Stimulans en succeservaringen zijn heel belangrijk en kunnen zorgen voor een toename in zelfvertrouwen en motivatie

Faciliteiten bovenbouw

Gelijk als voor eindexamenkandidaten

Faciliteiten eindexamen

- De aanpassing kan in ieder geval bestaan uit een verlenging van de examenduur met 30 minuten bij examens met enig rekenwerk, zoals wiskunde, economie of de rekentoets
- Een andere aanpassing is alleen mogelijk is als deze in de deskundigenverklaring wordt vermeld
- het gebruik van de rekenkaart bij de vakken wiskunde, economie en M&O zoals opgenomen in bijlage 2

Bijlage 1

Kwalificaties deskundige

Alleen professionals die gekwalificeerd zijn voor het uitvoeren van psychodiagnostisch onderzoek mogen een dyscalculieverklaring afgeven. De deskundige moet hiervoor:

- een academische graad in de klinische (kinder- en jeugd)psychologie of orthopedagogiek hebben
- gespecialiseerd zijn op het gebied van leerstoornissen en de onderwijsbelemmeringen, die daarmee samen kunnen gaan
- een bekwaamheidsregistratie in de psychodiagnostiek hebben, minimaal op het niveau van de BIG-registratie.
BIG betekent Register Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG). Kijk voor meer informatie op www.bigregister.nl.

Bijlage 2

Rekenkaart VO

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 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.

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 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, liter

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

Oude prijs 100%	
Korting%	
Nieuwe prijs	

Inkoopprijs	
BTW 21%	
Prijs	

Begin bijvoorbeeld gewicht	
Extra %	
Nieuw bijvoorbeeld gewicht	