

## **Protocol dyscalculie en ernstige rekenproblemen**

Dit protocol heeft als doel richtlijnen te geven voor de begeleiding van leerlingen met dyscalculie en ernstige rekenproblemen op Thorbecke vmbo-pro. Het streven is om leerlingen met dyscalculie en ernstige rekenproblemen in staat te stellen hun talenten te ontwikkelen conform hun mogelijkheden en onderwijs aan te bieden dat aansluit bij hun intellectuele capaciteiten.

De richtlijnen zijn gebaseerd op de volgende bronnen:

- Protocol Ernstige Reken- en Wiskundeproblemen en Dyscalculie voor VO, Groenestijn, van Dijken en Janson (2012)
- Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor Gedragsdeskundigen, Van Luit, Bloemert, Ganzinga en Mönch (2012)

### **Dyscalculie**

De term dyscalculie staat voor ernstige hardnekkige problemen met (leren) rekenen. De term dyscalculie komt uit het Grieks en betekent letterlijk: niet goed kunnen rekenen. De definitie van dyscalculie zoals die in de literatuur en bij onderzoek gebruikt wordt luidt als volgt:

*Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en/of accuraat oproepen en/of toepassen van reken- en wiskundekennis (feiten/afspraken).*

*Bron: Van Luit, Bloemert, Ganzinga en Mönch, 2012*

Kinderen met dyscalculie hebben hardnekkige problemen bij het aanleren en automatiseren van de basisvaardigheden van rekenen en wiskunde. De rekenproblemen staan in contrast met goede intellectuele mogelijkheden op andere gebieden. De rekenproblemen zijn hardnekkig, d.w.z. resistent tegen remediering.

### **Signaleren leerlingen met rekenproblemen**

Op basis van de gegevens uit het dossier van de basisschool en eventueel aanvullende gegevens uit de toelating ontstaat een eerste overzicht van rekenzwakke leerlingen. In een later stadium komen daar de resultaten van de eerste VAS toets bij, de eerste rapportcijfers en de eerste ervaringen tijdens de rekenlessen. Op basis van deze gegevens wordt duidelijk welke leerlingen rekenproblemen hebben.

## **Begeleiding van leerlingen met rekenproblemen**

Hulp aan leerlingen met rekenproblemen kan op vier niveau's gegeven worden:

- *Rekenhulp tijdens de rekenlessen*  
In de rekenlessen wordt gebruikt gemaakt van het rekenprogramma Studio. Aan het begin van de les wordt een klassikale instructie gegeven, waarna de leerlingen zelfstandig op de computer aan de slag kunnen. Tijdens de rekenlessen is ruimte om extra instructie te geven aan leerlingen of groepjes leerlingen die dit nodig hebben. Leerlingen die niet genoeg hebben aan deze extra instructie kunnen door de rekencoördinator na overleg met de mentor doorverwezen worden naar Remedial teacher. De aanmelding voor Remedial teacher gebeurt door de mentor.
- *Remedial teaching tijdens de rekenlessen*  
De remedial teacher geeft rekenhulp aan groepjes leerlingen tijdens de rekenlessen in de klas. Hij geeft ondersteuning bij de onderwerpen die in de rekenlessen behandeld worden.
- *Individuele remedial teaching*  
De remedial teacher begeleidt leerlingen buiten de klas, individueel of in groepjes, zowel op rekengebied als vakinhoudelijk (natuurkunde, wiskunde). De begeleiding richt zich daarbij niet alleen op het rekenen, maar ook sociaal-emotionele factoren zoals zelfvertrouwen en motivatie.
- *Extra individuele rekenhulp bij een vermoeden dyscalculie*  
Om bij een vermoeden van dyscalculie de hardnekkigheid van de rekenproblemen vast te kunnen stellen is RT op een vrij basaal niveau noodzakelijk, niveau groep 5 en lager: getalbegrip, automatiseren <20 en <100, tafeltjes etc.  
Om de hardnekkigheid van de rekenproblemen aan te tonen moet deze hulp tenminste een half jaar gegeven worden. Het ligt niet binnen de mogelijkheden van school om deze intensieve vorm van RT op school te geven. Indien van toepassing zal een beroep op de ouders worden gedaan om deze hulp buiten school te regelen.

## **Signaleren van dyscalculie**

Bij een vermoeden van dyscalculie kan de leerling door de mentor via de intern begeleiders worden aangemeld bij de remedial teacher. De remedial teacher bekijkt het dossier en wint eventueel aanvullende informatie in bij de docenten wiskunde en rekenen. Op basis van deze informatie wordt besloten of een leerling voor een individuele dyscalculie-screening in aanmerking komt.

De remedial teacher neemt bij de geselecteerde leerlingen een dyscalculie-screening af. De resultaten van de screening worden doorgesproken met de orthopedagoog. Het advies wordt vervolgens met de mentor en de ouders besproken. Voor onderzoek worden ouders en leerling extern doorverwezen. De ouders dragen zelf de kosten van het onderzoek.

## **Dyscalculieverklaring**

Als middels onderzoek bij een leerling dyscalculie is vastgesteld krijgt hij/zij een dyscalculieverklaring. De verklaring is onbeperkt geldig voor wat betreft de diagnose dyscalculie. In de verklaring worden maatregelen en faciliteiten aanbevolen die de leerling in

staat stellen beter met dyscalculie om te gaan. Sommige aanbevelingen vallen onder de verantwoordelijkheid van school en andere onder de verantwoordelijkheid van de leerling. De toegekende faciliteiten zijn geldig voor de periode dat de leerling op Thorbecke vmbo-pro onderwijs volgt.

Een leerling die vanaf de basisschool instroomt met een dyscalculieverklaring krijgt vanaf het begin faciliteiten aangeboden. Voorwaarde is dat de verklaring is gebaseerd op onderzoek door een erkend deskundige.

### **Dyscalculiepas**

Zodra de dyscalculieverklaring en het bijbehorende onderzoeksverslag op school binnen zijn, wordt voor de leerling een dyscalculiepas gemaakt. Op deze pas staan de faciliteiten waarvan de leerling gebruik kan maken en de verantwoordelijkheden die de leerling zelf heeft. De pas voorkomt dat leerlingen steeds opnieuw uitleg moeten geven omtrent hun dyscalculie. De pas is gedurende de hele schoolloopbaan op Thorbecke vmbo-pro geldig. In klas 3 wordt opnieuw bekeken of de faciliteiten nog steeds volstaan of gewenst zijn. Dit gebeurt middels een gesprek met de remedial teacher.

### **Extra begeleiding**

De leerling die in het bezit is van een geldige dyscalculieverklaring kan in aanmerking komen voor extra begeleiding. Deze begeleiding is in mindere mate remediërend van aard, maar meer gericht op compenseren. De begeleiding wordt gegeven door de remedial teacher. De begeleiding is toegespitst op het aanleren van leerstrategieën en studievaardigheden met als doel de leerling gereedschappen in handen te geven om beter of anders met zijn dyscalculie om te gaan. Dit vergt van de leerling een actieve rol. De frequentie van de begeleiding varieert per leerling en wordt zoveel mogelijk afgestemd op de problemen die de leerling in de dagelijkse (school)situatie ondervindt.

### **Faciliteiten schooldeel**

Bij het toekennen van faciliteiten voor het examen baseert school zich op het examenreglement. School kan zelf bepalen welke faciliteiten zijn toegestaan bij het schooldeel van het examen. De faciliteiten mogen niet gericht zijn op de inhoud van de toetsen, m.a.w. het einddoel voor leerlingen met dyscalculie moet hetzelfde zijn als voor de andere leerlingen. Het is raadzaam om de faciliteiten voor het schooldeel niet meer dan noodzakelijk af te laten wijken van het Centraal Examen. Mogelijke faciliteiten voor toetsen, proefwerken en SO's voor leerlingen met dyscalculie zijn:

- Extra tijd
- Vermindering van het aantal opdrachten
- Gebruik van de rekenmachine
- Gebruik van tafelkaart
- Gebruik van regel- en formulekaarten
- Extra instructie en controle van docenten
- Mogelijkheid bieden om berekeningen mondeling toe te lichten
- Soepeler beoordelen van rekenfouten, wanneer inzicht is getoond
- Aangepaste wijze van examinering bij de rekentoets (verlenging van 30 minuten en gebruik van rekenkaart is toegestaan)

### **Aangepaste rekentoets**

Voor leerlingen met ernstige rekenproblemen en leerlingen met dyscalculie is het mogelijk om onder bepaalde voorwaarden een inhoudelijk aangepaste versie van de rekentoets af te nemen (ER-toets). De keuze voor de aangepaste versie van de rekentoets moet weloverwogen genomen worden. De leerling krijgt een aantekening op zijn cijferlijst en dit kan leiden tot beperkingen in de doorstroommogelijkheden richting MBO.

Als voorwaarde voor deelname aan de aangepaste rekentoets geldt:

- in het voortraject in het onderwijs is vastgesteld dat de eisen van de standaardtoets niet haalbaar zijn door dyscalculie of ernstige rekenproblemen, ondanks remediëring en extra inspanning door de leerling.
- voorafgaand aan de afname van de aangepaste rekentoets is door de school aan de leerling een oefentraject gericht op de aangepaste afname aangeboden.
- er is een dossier van de leerling opgebouwd waarin bovenstaande onderdelen zijn beschreven. Tevens is vastgelegd dat de leerling en de ouders op de hoogte zijn gebracht van de aantekening op de cijferlijst en de mogelijke consequenties hiervan.

Een leerling die de ER toets heeft behaald, mag vanaf schooljaar 2015-2016 herkansen op de reguliere rekentoets. Hierbij geldt dat bij tegenvallende resultaten op de herkansing kan worden teruggevallen op het eerder behaalde cijfer van de ER-toets.

Voor leerlingen met een dyslexieverklaring is een D-versie van de rekentoets beschikbaar, waarbij de tekst op het scherm middels geluidsfragmenten wordt voorgelezen. Voorwaarde is dat in de dyslexieverklaring is opgenomen dat de leerling baat heeft bij spraakondersteuning. Leerlingen met een dyslexieverklaring hebben daarnaast recht op een half uur extra tijd bij de standaardtoets.

Leerlingen met een deskundigenverklaring hebben eveneens recht op een half uur extra tijd bij de standaardtoets.

Wanneer gekozen wordt voor een aangepaste wijze van examinering of de afname van de aangepaste versie van de rekentoets moet dit bij het CvTE gemeld worden. Dit gebeurt door de examencommissie.

### **Faciliteiten voor het eindexamen**

Op het Centraal Schriftelijk Eindexamen kan voor leerlingen met dyscalculie alleen extra tijd (30 minuten) als wettelijk toegestane faciliteit aangeboden worden.

Alle leerlingen, met of zonder rekenproblemen, mogen gebruik maken van kladpapier en rekenmachine.

### **Dispensatie**

Er is geen mogelijkheid voor dispensatie voor leerlingen met dyscalculie (b.v. het laten vallen van het vak wiskunde of rekenen).