



CSG Liudger
Scholengemeenschap voor
praktijkonderwijs, vmbo en havo/vwo

Protocol ernstige rekenproblemen en dyscalculie schooljaar 2017-2018

Inhoud

Hoofdstuk 1: Begripsbepalingen	3
A. Wat is een referentieniveau?	3
B. Wat is een ernstig rekenprobleem?	3
C. Wat is dyscalculie?	3
Hoofdstuk 2: Hoe handelen we binnen CSG Liudger bij ernstige rekenproblemen?	5
A. Signalering van leerlingen met een (ernstig) rekenprobleem	5
B. Begeleiding van leerlingen met een (ernstig) rekenprobleem	5
Hoofdstuk 3: Onderzoek naar dyscalculie	6
A. Wanneer kan een leerling aangemeld worden voor een onderzoek naar dyscalculie?	6
B. Hoe verloopt de aanmelding en het onderzoek naar dyscalculie door de orthopedagoog? 6	
Hoofdstuk 4: Faciliteiten	7
A. Welke faciliteiten worden toegestaan bij dyscalculie bij reguliere toetsen, het schoolexamen en het centraal examen?	7
B. Welke aanpassingen zijn toegestaan bij de verplichte rekentoets?	7
C. De aangepaste rekentoets	7
Vragenformulier rekenproblemen en dyscalculie voor ouders	9

Hoofdstuk 1: Begripsbepalingen

A. Wat is een referentieniveau?

De wet veronderstelt dat kinderen voor rekenen ten minste een bepaald referentieniveau hebben bij instroom in het voortgezet onderwijs. Voor het vmbo is dat referentieniveau 1F (F=fundamenteel niveau), voor het havo en vwo is dat 1S (S=streefniveau). Aan het eind van het vmbo moeten leerlingen niveau 2F beheersen en leerlingen op havo en vwo niveau 3F. Leerlingen die instromen in het praktijkonderwijs hebben niveau 1F op het basisonderwijs niet behaald, het streven is dat zij dit aan het einde van het praktijkonderwijs hebben behaald.

Rekenen is een basisvaardigheid en dus geen examenvak. Wel wordt het getoetst en betrokken bij het eindexamen. Het behaalde resultaat bij deze toetsing telt in 2017 mee bij de beslissing over zakken of slagen in het vwo, conform de betreffende uitslagregel. Voor het vmbo en havo telt de rekentoets niet mee, maar de rekentoets is wel een verplicht onderdeel van het eindexamen (<https://www.examenblad.nl/onderwerp/ertoets/2017>).

Hoe scholen het rekenonderwijs vormgeven is aan hen, mits het maar leidt tot onderhoud en verhoging van wat op de basisschool is geleerd.

Welk referentieniveau moet er gehaald worden bij vmbo-bb, vmbo-kb, vmbo-gtl, havo en vwo?

Vmbo-bb/kb: veel leerlingen beheersen 1F nog onvoldoende. Het onderwijsaanbod moet aansluiten bij de stand van hun ontwikkelingsniveau bij instroom. Wanneer 1F beheerst wordt, kan er toegewerkt worden naar 2F.

Vmbo-gtl: de verwachting is dat deze leerlingen niveau 1F aan het eind van de basisschool gehaald hebben, dus ze zijn op weg naar 2F niveau. 2F is het minimum van functionele gecijferdheid in Nederland.

Havo/vwo: deze leerlingen verlaten de basisschool op minimaal 1S-niveau bij rekenen. Er wordt toegewerkt naar 3F niveau.

B. Wat is een ernstig rekenprobleem?

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

In verreweg de meeste gevallen is de oorzaak van rekenproblemen te herleiden tot het ontbreken van zorgvuldig afgestemde begeleiding:

- Niet of te laat de risico's in de rekenontwikkeling van leerlingen herkennen.
- Leerstof aanbieden die niet aansluit bij de voorkennis.
- Leerstof aanbieden op een manier die niet aansluit bij het niveau van denken en handelen, bijv. op een te verbale of abstracte manier instructie geven.
- Opdrachten en oefenvormen aanbieden die niet passen bij de onderwijsbehoeften van de leerling (bijv. te eenzijdige oefeningen aanbieden etc.).

C. Wat is dyscalculie?

Als ernstige rekenproblemen ook na langdurige deskundige begeleiding en zorgvuldige afstemming **hardnekkig** blijken en onveranderd blijven bestaan spreken we van dyscalculie.

De hardnekkigheid geeft dus het verschil aan tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie. Dyscalculie hoeft niet te verhinderen dat de leerling soms wel goed wiskundig kan leren redeneren en problemen analyseren. Soms kan een leerling correct aangeven welke bewerkingen nodig zijn, terwijl hij niet of nauwelijks in staat is om deze bewerkingen (zonder rekenmachine) zelf uit te voeren.

Waarneembare verschijnselen bij dyscalculie:

- Er is een grote discrepantie tussen de ontwikkeling van de leerling in het algemeen en zijn rekenontwikkeling.
- De achterstand is hardnekkig. De leerling laat– ondanks gerichte deskundige begeleiding - bijna geen vooruitgang zien.
- Problemen zijn ontstaan vanaf het verwerven van de basisvaardigheden in het domein 'getallen' en beïnvloeden ook de ontwikkeling op de domeinen 'verhoudingen' en 'meten en meetkunde'.

NB. Belangrijk is het om te weten dat een diagnose dyscalculie voor de leerling kan betekenen dat bepaalde beroepsopleidingen en beroepen zijn geblokkeerd of uitgesloten.

Daarnaast is dyscalculie alleen vast te stellen bij leerlingen die een IQ hoger dan 85 hebben. Hierdoor is bij leerlingen van het praktijkonderwijs en sommige leerlingen van de vmbo basisgerichte leerweg geen dyscalculie vast te stellen.

Hoofdstuk 2: Hoe handelen we binnen CSG Liudger bij ernstige rekenproblemen?

In dit hoofdstuk wordt een algemeen beeld geschetst van de signalering en begeleiding van leerlingen met een ernstig rekenprobleem binnen CSG Liudger. De inhoudelijke uitwerking kan echter op details variëren binnen de verschillende locaties.

A. Signalering van leerlingen met een (ernstig) rekenprobleem

Binnen CSG Liudger hebben we de volgende mogelijkheden om rekenproblemen te signaleren bij leerlingen:

- a. Signaleren op basis van het dossier van de leerling: zijn er risico's voor ernstige rekenproblemen of dyscalculie waarneembaar? Te denken valt aan: een specifieke uitval op rekenen, lage scores (D/E scores of IV of V scores op het CITO LOVS) en herhaaldelijke remedial teaching voor rekenen op de basisschool en waarbij uit de evaluaties van de handelingsplannen blijkt dat er geen of nauwelijks sprake is van een leereffect.
- b. Gebruik maken van een 0-meting met behulp van een instaptoets (bijv. GOT-IT, Bareka) waaruit eventuele hiaten naar voren komen. De 25% slechtst presterende leerlingen worden ingedeeld in 3 begeleidingscategorieën (zie hieronder).
- c. Signaleren van rekenproblemen op basis van wat een leerling in de klas laat zien aan verworven kennis en vaardigheden op rekengebied.

B. Begeleiding van leerlingen met een (ernstig) rekenprobleem

Leerlingen die in aanmerking komen voor begeleiding bij rekenen kunnen worden ingedeeld in 3 begeleidingscategorieën:

Begeleiding in categorie 1: De leerling in categorie 1 kan geringe rekenproblemen ervaren op specifieke onderdelen van rekenen. Hij heeft soms extra, meer afgestemde instructie en oefentijd nodig. De leerling krijgt deze extra, afgestemde instructies in subgroepjes binnen de reguliere reken- en wiskundelessen. De rekenleraar biedt instructie, eventueel in overleg met de rekenspecialist.

Begeleiding in categorie 2: De leerling in categorie 2 ondervindt ernstige rekenproblemen die veelal zijn ontstaan door onvoldoende aangepaste/afgestemde instructie en te weinig oefening. Vaak is er sprake van een grote rekenachterstand in relatie tot het onderwijsniveau van de leerling. Deze leerling komt in aanmerking voor een diagnostisch rekenonderzoek dat wordt uitgevoerd door de rekenspecialist i.o. Op grond van de uitkomsten van het onderzoek wordt een handelingsplan opgesteld en begeleiding geboden binnen de lessen door de docenten en buiten de lessen door de rekenspecialist i.o. Na een half jaar wordt de begeleiding geëvalueerd en wordt het plan bijgesteld.

Begeleiding in categorie 3: De leerling in categorie 3 heeft ondanks langdurige zorgvuldige afstemming en deskundige begeleiding, rekenproblemen die hardnekkig en onveranderd blijven bestaan. De begeleiding van deze leerling is intensief en structureel en vindt plaats binnen en buiten de klas en op basis van een individueel handelingsplan. Ook kan er door de orthopedagoog een nader onderzoek worden gestart naar mogelijke dyscalculie bij de leerling (zie voor procedure van aanmelding hoofdstuk 3 B van dit protocol).

Hoofdstuk 3: Onderzoek naar dyscalculie

A. Wanneer kan een leerling aangemeld worden voor een onderzoek naar dyscalculie?

Een leerling kan worden aangemeld voor een onderzoek als:

- De leerling uiterlijk in klas 2 van het voortgezet onderwijs zit. Dit heeft te maken met een gebrek aan betrouwbare onderzoeksmiddelen voor oudere leerlingen en de zich ontwikkelende persoonskenmerken die de rekenontwikkeling beïnvloeden.
- En intensieve begeleiding in categorie 2 de leerling niet helpt om vooruitgang te boeken in zijn rekenontwikkeling.
- En/of zich ernstige problemen voordoen bij alle rekenactiviteiten van de leerling. Dit kunnen ook sociaal-emotionele problemen zijn die gelinkt kunnen worden aan rekenactiviteiten.

B. Hoe verloopt de aanmelding en het onderzoek naar dyscalculie door de orthopedagoog?

Stap 1: De leerling heeft intensieve en structurele rekenbegeleiding gekregen in categorie 2 en/of 3 op basis van een individueel handelingsplan. De rekenspecialist beoordeelt samen met de mentor, de zorgcoördinator en eventueel de orthopedagoog op grond van de ernst van de signalen of de leerling aangemeld wordt voor een vervolgonderzoek naar dyscalculie.

Stap 2: De leerling wordt aangemeld via het Ondersteunings- & Advies Team (O-AT) van CSG Liudger. Binnen het O-AT wordt het hele dossier van een leerling bestudeerd en wordt een advies gegeven over de te volgen stappen. Ouders zijn door de mentor op de hoogte gesteld van de aanmelding.

Stap 3: Wanneer het O-AT beoordeeld heeft dat de leerling in aanmerking komt voor een vervolgonderzoek wordt de leerling aangemeld bij de orthopedagoog voor een dyscalculieonderzoek. Tegelijkertijd wordt aan de ouders gevraagd om het ouderformulier voor rekenproblemen en dyscalculie in te vullen (zie bijlage).

Stap 4: De orthopedagoog voert in een aantal onderzoeksmomenten het onderzoek uit.

Stap 5: De uitkomsten van het onderzoek worden met alle betrokkenen gedeeld en indien nodig wordt er een dyscalculieverklaring afgegeven. Ook worden er handelingsadviezen voor de school en eventueel voor thuis geformuleerd.

Stap 6: Alle leraren worden geïnformeerd dat er voor de betrokken leerling een dyscalculieverklaring is afgegeven. De leerling blijft begeleiding ontvangen in categorie 3.

Hoofdstuk 4: Faciliteiten

A. Welke faciliteiten worden toegestaan bij dyscalculie bij reguliere toetsen, het schoolexamen en het centraal examen?

In de dyscalculieverklaring staat vermeld bij welke maatregelen de leerling met dyscalculie baat heeft. De vastgelegde maatregelen zijn (deels) toegestaan bij reguliere toetsen en schoolexamens, maar niet bij het Centraal Examen. De verantwoordelijkheid voor het al dan niet toestaan van de in de dyscalculieverklaring genoemde maatregelen bij reguliere toetsen en schoolexamens wordt overgelaten aan het bevoegd gezag van de school.

Voor het **schoolexamen en reguliere toetsen** staat voorop dat de maatregelen moeten passen bij de onderwijsbehoeften van de leerling. Maatregelen voor leerlingen met een ernstig rekenprobleem of dyscalculie die in het bezit zijn van een deskundigenverklaring kunnen zijn:

- Gebruik van de rekenmachine
- Gebruik van een tafelkaart
- Bieden van voldoende tijd of een verminderd aantal opgaven
- Bieden van overzichtelijke werkbladen met vergroot lettertype of afdek mogelijkheden
- Bieden van een rustige werkplek

Voor het **Centraal Examen** zijn voor een leerling met een dyscalculieverklaring de volgende mogelijke faciliteiten vastgelegd:

- een verlenging van de examenduur met 30 minuten
- bij toetsen in het kader van het eindexamen zijn extra hulpmiddelen alleen toegestaan als deze extra hulpmiddelen niet leiden tot het vervallen van een exameneis

B. Welke aanpassingen zijn toegestaan bij de verplichte rekentoets?

De leerling met een dyscalculieverklaring die niet aan de 'ER-toets' deelneemt maar aan de reguliere verplichte rekentoets, heeft op basis van zijn dyscalculieverklaring recht op maximaal 30 minuten tijdverlenging en recht op het gebruik van de door het Commissie van Toetsing en Examens (CvTE) vastgestelde rekenkaart. Het gebruik van de rekenmachine is niet toegestaan.

C. De aangepaste rekentoets

In 2016-2017 wordt voor leerlingen zowel in 2F-niveau als in 3F-niveau de mogelijkheid geboden tot het afleggen van een aangepaste rekentoets (de 'ER-toets' voor leerlingen met een ernstig rekenprobleem of dyscalculie), waarbij er aanpassingen zijn gedaan in de eisen, hulpmiddelen en afdnamecondities. Voor leerlingen van bb is er dit jaar de mogelijkheid een 2A-ER toets te maken. Voor het meedoen aan de aangepaste rekentoets gelden strikte voorwaarden (<https://www.examenblad.nl/onderwerp/er-toets/2017>).

Voorwaarden deelname aangepaste rekentoets:

Om deel te nemen aan de ER-toets moet vastgesteld zijn dat de leerling vanwege een ernstig rekenprobleem of dyscalculie niet in staat zal zijn om de reguliere 2F- of 3F-toets te halen. De leerling hoeft niet in het bezit te zijn van een dyscalculieverklaring. Ter voorbereiding op de ER-toets moet er door zowel de leerling als de school een inspanning zijn geleverd om de kans op het behalen van de ER-toets te vergroten.

Het dossier is voorwaarde voor deelname aan de ER-toets. Daarin moet een beschrijving van onderstaande punten is opgenomen:

- Verklaringen en/of informatie uit het voorafgaand onderwijs inzake de beperking en de maatregelen die toen zijn genomen in het onderwijs en de toetsing (indien aanwezig).
- Een korte beschrijving van de analyse die door de school is gemaakt over de (on)haalbaarheid van de rekentoets 2F of 3F.

- Een korte beschrijving van het gerichte traject waarin inspanning heeft plaatsgevonden door zowel school als leerling ter voorbereiding op de ER-toets.
- De deskundigenverklaring (indien aanwezig).
- Een verklaring dat de leerling kiest voor de ER-toets en op de hoogte is van het feit dat deelname aan de ER-toets mogelijke consequenties heeft.

Een format voor het dossier is te downloaden op <https://www.examenblad.nl/onderwerp/er-toets/2017>.

Faciliteiten bij deelname aangepaste rekentoets:

- Eenvoudiger rekenopgaven. Te denken valt bij niveau 2F aan de 50% eenvoudigste opgaven van de huidige 2F-voorbeelden, en bij niveau 3F aan een mix van eenvoudige 3F-opgaven en opgaven vergelijkbaar met 2F.
- Hulpmiddelen: Bij de aangepaste rekentoets mag de leerling een rekenmachine gebruiken.
- Gebruik van de Rekenkaart (te downloaden op www.examenblad.nl)
- Aangepaste rekenkaart waarin een verhoudingstabel is toegevoegd over de eenheid 'tijd' (uren, minuten en seconden).
- Een half uur extra tijd om de toets te maken.
- Terugbladeren is mogelijk in de aangepaste toets.

Ten slotte

CSG Liudger blijft de ontwikkelingen omtrent ernstige rekenproblemen en dyscalculie nauw volgen en zal eventuele aanpassingen per schooljaar verwerken in dit protocol.

Jolande van der Molen
Orthopedagoog Generalist
01-08-2016



CSG Liudger
Scholengemeenschap voor
praktijkonderwijs, vmbo en havo/vwo

Vragenformulier rekenproblemen en dyscalculie voor ouders

Naam leerling:

Geboortedatum leerling:

Adres:

Naam basisschool:

Postcode en woonplaats:

Huidige klas:

Telefoonnummer:

Schoolniveau:

We willen bij uw kind graag een nader onderzoek doen naar de oorzaak van reken-/ wiskunde problemen. Daarvoor hebben wij o.a. een beeld nodig van de leer- en gedragsontwikkeling van uw kind tot nu toe. Wij vragen u om onderstaande vragen zo goed mogelijk te beantwoorden. Deze informatie zal alleen gebruikt worden in verband met het onderzoek naar de rekenproblemen van uw kind. Bedankt voor uw medewerking!

Algemeen.

1. Uw kind is aangemeld voor een onderzoek naar rekenproblemen/dyscalculie. Had u dit verwacht?
 - Ja, omdat:
 - Nee, we merken weinig of niets van rekenproblemen bij ons kind. (Graag toelichten):.....
2. Komen ernstige rekenproblemen in de familie voor? Zo ja, bij wie?
.....

Ontwikkelingskenmerken van uw kind.

3. Algemene ontwikkelingskenmerken: hoe beoordeelt u de volgende aspecten in de (vroeg) ontwikkeling van uw kind?

○ Het aanleren van kleuren	Vlot	matig	Moeizaam
○ Het aanleren van liedjes	Vlot	matig	Moeizaam
○ Aanvankelijk lezen	Vlot	Matig	Moeizaam
○ Het aanleren van de telrij	Vlot	Matig	Moeizaam
○ Het aanleren van het alfabet	Vlot	Matig	Moeizaam
○ Aanleren van dagen, maanden etc.	Vlot	Matig	Moeizaam

De basisschoolperiode en voortgezet onderwijs

- In welke groep vielen de rekenproblemen voor het eerst op?
 - Wat was toen het probleem?
 - Met welke methode werd er op de basisschool gewerkt?
.....
 - Welke hulp is ingezet om het probleem te verhelpen?
.....
 - Zijn er langdurige schoolonderbrekingen geweest, bijv. door ziekte of schoolwisselingen?
.....
.....
4. Hoe waren de leervorderingen van uw kind in groep 4 tot en met groep 8? (graag aankruisen wat van toepassing is):
- Niets gemerkt van leerproblemen.
 - Er was sprake van een duidelijke achterstand bij lezen
 - Er was sprake van een duidelijke achterstand bij spellen
 - Er was sprake van een duidelijke achterstand bij (inzichtelijk) rekenen
 - Het kind had moeite met het onthouden van topografie
 - Het kind had moeite met het onthouden van de tafels
 - Het kind had moeite met leren klokkijken
 - Het kind had moeite met het onthouden van woordrijtjes

Huidige rekenniveau

5. Op welk van de volgende gebieden doen er zich volgens u problemen voor, en in welke mate? (graag aankruisen wat van toepassing is):
- | | | | |
|--|------|-------|---------|
| ○ Automatiseren van de tafels | geen | matig | ernstig |
| ○ Aanleren van eenvoudige optel- en aftreksommen | geen | matig | ernstig |
| ○ Hardnekkig tellen op de vingers | geen | matig | ernstig |
| ○ Begrip van de getallenlijn | geen | matig | ernstig |
| ○ Begrip van basale rekenbewerkingen | geen | matig | ernstig |
| ○ Begrip van rekenkundige symbolen | geen | matig | ernstig |
| ○ Hoofdrekenen | geen | matig | ernstig |
| ○ Kennen en toepassen van de rekenregels | geen | matig | ernstig |
| ○ Strategiegebruik (tellen, schatten, splitsen) | geen | matig | ernstig |
| ○ Het begrijpen van verhaaltjessommen | geen | matig | ernstig |
| ○ Anders, nl..... | | | |
-

Belemmeringen in dagelijks functioneren.

6. Op welke gebieden belemmeren de rekenproblemen uw kind in het dagelijks leven en in welke mate? (graag aankruisen wat van toepassing is):
- | | | |
|--|-------|---------|
| ○ Opbouw van de dag koppelen aan tijden (bijv. op tijd thuis komen) | matig | ernstig |
| ○ Gebruik van begrippen als vandaag, gisteren e.d. | matig | ernstig |
| ○ Analoog klokkijken (op een gewone klok) | matig | ernstig |
| ○ Digitaal klokkijken | matig | ernstig |
| ○ Moeite met het onthouden van getal-informatie (PINcode, telefoonnummers) | matig | ernstig |

- | | | | |
|---|-------|-------|---------|
| <input type="radio"/> Omgaan met geld (betalen in de winkel) | | matig | ernstig |
| <input type="radio"/> Oriëntatie in ruimte plaats en tijd
(bijv. de weg kunnen vinden, schatten hoe laat het is) | matig | | ernstig |
| <input type="radio"/> Afstanden schatten | | matig | ernstig |
| <input type="radio"/> Meten en wegen (bijv. bij koken/ bakken) | | matig | ernstig |
| <input type="radio"/> Anders, nl:..... | | | |
| | | | |

Extra hulp en begeleiding

7. Is er op de basisschool, voortgezet onderwijs of door een externe instantie extra hulp of begeleiding geweest voor rekenen/ wiskunde?
- Nee.
- Ja, graag de volgende vragen beantwoorden:
- a. Heeft uw kind op een eigen leerlijn voor rekenen gezeten? Ja/Nee
- b. Door wie werd de begeleiding gegeven?
- c. In welk leerjaar ontving het kind de begeleiding?
- d. Hoe lang heeft de begeleiding plaatsgevonden en wat was de frequentie (bijv. 1 uur per week, een half jaar lang).....
.....
- e. In hoeverre heeft de geboden hulp effect gehad?
.....

Gedragsskenmerken van uw kind

8. Wat zijn de sterke kanten van uw kind?
.....
.....
9. Wat is uw algemene indruk van uw kind (bijvoorbeeld qua schoolse motivatie of werkhouding op school)?
- | | | | |
|--|------|-------|-------------|
| <input type="radio"/> Werkhouding | Goed | Matig | Onvoldoende |
| <input type="radio"/> Concentratievermogen | Goed | Matig | Onvoldoende |
| <input type="radio"/> Motivatie bij rekenen | Goed | Matig | Onvoldoende |
| <input type="radio"/> Motivatie bij andere vakken | Goed | Matig | Onvoldoende |
| <input type="radio"/> Plannen van huiswerk | Goed | Matig | Onvoldoende |
| <input type="radio"/> Verwerken van meerdere opdrachten tegelijk | Goed | Matig | Onvoldoende |
10. Is er bij uw kind sprake van:
- | | | |
|--|-----|------|
| <input type="radio"/> AD(H)D | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> Autisme spectrumstoornis | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> ADD | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> Dyslexie | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> DCD | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> Ernstige spraak-/taalmoeilijkheden | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> Angststoornis | OJa | ONee |
| <input type="radio"/> Faalangst | OJa | ONee |

- Anders, nl.....

11. Is uw kind in het verleden al eens onderzocht vanwege de rekenproblematiek?

- Nee
- Ja (graag toelichten)
Datum onderzoek:.....

Naam onderzoeker:

Naam onderzoeksinstantie:.....

Onderzoeksresultaten:.....

12. Welke informatie lijkt u verder belangrijk om te vermelden?

.....

.....

Toestemming voor nader onderzoek naar de rekenproblemen van uw kind.

Als ouder/verzorger verleen ik hiermee toestemming voor het rekenonderzoek.

Naam Ouder/ verzorger :

Handtekening :

Datum :

Hartelijk dank voor het invullen!

Drs. J.T. van der Molen-de Jonge

Orthopedagoog Generalist

CSG Liudger