

Protocol

Ernstige reken- en wiskundeproblemen

(ERWD)

Fioretti College



Inleiding

Doel en uitgangspunten

Het Fioretti College wil iedere leerling de ondersteuning en begeleiding geven die hij of zij nodig heeft om de schoolcarrière goed te doorlopen en af te sluiten met een diploma (VMBO/MAVO) dan wel toe te leiden naar arbeid of een vervolgopleiding.

Met dit protocol wil het Fioretti College bereiken dat leerlingen met ernstige reken- en/of wiskunde problemen of dyscalculie;

- die opleiding kunnen volgen waar ze op basis van hun cognitieve capaciteiten toe in staat zijn;
- om kunnen gaan met hun rekenprobleem/dyscalculie;
- hun functionele gecijferdheid vergroten, zo nodig met hulpmiddelen.

In de werkwijze van het Fioretti College staan de begrippen praktisch en persoonlijk centraal. Dit geldt ook voor leerlingen met rekenproblemen.

Om bovenstaande doelen te bereiken worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De leerling die ondersteuning bieden waardoor hij/zij het zelf kan doen;
- Ondersteuning op maat; uitgaan van wat werkt bij de leerling en wat een zo groot mogelijk effect heeft (persoonlijk);
- De ondersteuning duurt zo lang als nodig en zo kort waar mogelijk en kan gedurende de hele schoolloopbaan laten plaatsvinden;
- De ondersteuning zoveel mogelijk in de klas laten plaatsvinden (praktisch);

Om dit te realiseren is het noodzakelijk dat er afgestemd wordt met alle betrokkenen: leerling, ouders, docenten en team ondersteuning Fioretti College (TOF-team).

Theoretisch kader

Het lange termijndoel van rekenonderwijs is functionele gecijferdheid

‘Iemand die gecijferd is, kan adequaat handelen in rekenwiskundige situaties in het persoonlijk en maatschappelijk leven en in het beroep. Hij/zij is tevens in staat om kennis en vaardigheden flexibel te kunnen aanpassen aan nieuwe ontwikkelingen in een continu veranderende maatschappij’ (Van Groenestijn e.a. 2010).

In de eerste helft van de 21^e eeuw is het besef gegroeid dat de rekenvaardigheid van leerlingen in alle onderwijssectoren tekort schoot. Rekenvaardigheid die leerlingen in het basisonderwijs hadden verworven liep in het voortgezet onderwijs al snel terug en door een keus te maken in bepaalde onderwijsrichtingen konden leerlingen het rekenen als vak mijden. Het doel om leerlingen functioneel gecijferd te maken kwam daardoor steeds verder weg te staan van de dagelijkse realiteit. Uit diverse onderzoeken bleek dat veel jongeren, met name de wat lager opgeleide jongeren, moeite hadden hun uitgaven te overzien en in de hand te houden. Het niet herkennen van de betekenis van maten en getallen en de consequenties van financiële verplichtingen zijn voorbeelden van zwakke gecijferdheid. Voor het volwaardig kunnen functioneren in de samenleving en voor het met succes kunnen volbrengen van beroepsopleidingen is functionele gecijferdheid een noodzaak. In ruimer perspectief is rekenen belangrijk vanwege de bijdrage die het levert aan vaardigheden die in de 21^e eeuw belangrijk zijn voor jongeren van nu.

Dyscalculie

‘Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot en/of accuraat oproepen en/of toepassen van reken-/wiskundekennis (feiten/afspraken)’ (Ruijsenaars e.a., 2006). In de wetenschappelijke literatuur wordt nauwelijks aandacht besteed aan het onderscheid tussen een ernstig rekenprobleem en dyscalculie.

Volgens het protocol ERWD VO (Van Groenestijn e.a., 2011,2012) en het protocol Protocol Dyscalculie; Diagnostiek voor Gedragskundigen (Van Luit e.a., 2014) ligt het onderscheid voornamelijk in de hardnekkigheid van de problematiek. Pas als er na deskundige inhoudelijke begeleiding en zorgvuldige pogingen tot afstemming op het niveau van de leerling, sprake blijft van een achterstand dient er nader gekeken te worden naar een eventuele diagnose dyscalculie.

Wetgeving

De Wet op referentieniveaus taal en rekenen (2010) heeft tot gevolg dat de drempelmomenten aan het begin en het eind van het voortgezet onderwijs gekoppeld zijn aan zogenoemde referentieniveaus. Voor het VMBO veronderstelt de overheid dat leerlingen voor rekenen ten minste Referentieniveau 1F (F staat voor fundamenteel niveau) beheersen als ze instromen. Eind VMBO is niveau 2 F vereist. Voor het Praktijkonderwijs geldt dat het streven is dat de leerlingen aan het eind van hun schoolloopbaan op het Praktijkonderwijs referentieniveau 1F hebben bereikt.

Het vereiste referentieniveau wordt onderscheiden binnen vier domeinen:

- Getallen; soorten getallen, samenhang, bewerkingen
- Verhoudingen; verhoudingen en percentages, begrip, samenhang, berekeningen

- Meten en meetkunde; maten en de 'ruimte om ons heen'
- Verbanden; grafieken en diagrammen met numerieke gegevens of verbanden

Om het behalen van dit niveau mogelijk te maken is het vak Rekenen in de kernvakken expliciet opgenomen.

Met de komst van de Wet op Passend onderwijs is het doel van het rekenonderwijs specifiek geworden in het bevorderen van functionele gecijferdheid waarbij deze is afgestemd op de mogelijkheden van iedere individuele leerling. Er dient rekening gehouden te worden met bijpassend adequaat handelen in functionele dagelijkse situaties en het voorbereiden op vervolgopleidingen.

Per oktober 2023 is deze wetgeving en literatuur nog actueel. Eventuele ontwikkelingen zijn te volgen via [Concretisering referentieniveau 2F rekenen - SLO](#)

Procedure Ernstige Reken Wiskunde problemen en Dyscalculie (ERWD) Fioretti College

Voor de begeleiding en ondersteuning van leerlingen met ernstige rekenproblemen dan wel dyscalculie wordt op het Fioretti College gewerkt aan de hand van het landelijke 'Protocol Ernstige Reken Wiskunde problemen en Dyscalculie' (van Groenestijn e.a. , 2011/2012).

- *Signalering*

Om de rekenontwikkeling van onze leerlingen goed te volgen en daar waar nodig extra te stimuleren en bij te sturen monitoren wij het niveau van de leerlingen op verschillende momenten in het schooljaar. Bij alle eerstejaarsleerlingen wordt op vaste momenten het (referentie)niveau in kaart gebracht met behulp van de Bareka. Vervolgens wordt er eind leerjaar 2 de JIJ-toets afgenomen. Bij leerlingen die het niveau 1F nog niet beheersen én bij leerlingen die stagneren/achteruit gaan in resultaten wordt er door de rekenleraren en de rekencoördinator een plan van aanpak gemaakt,

- *Begeleiding*

Aan de hand van de toets resultaten worden leerlingen wat betreft rekenen vervolgens door de rekencoördinator ingedeeld in drie begeleidingscategorieën;

Categorie 1 <i>Geen of geringe rekenproblemen</i>	Categorie 2 <i>Rekenproblemen</i>	Categorie 3 <i>Ernstige en hardnekkige rekenproblemen</i>
Begeleiding binnen de normale rekenlessen	Begeleiding op basis van een handelingsplan	Intensieve en structurele begeleiding op basis van een individueel handelingsplan
- Geen extra ondersteuning	- Aanvullende instructie en extra oefening in de reguliere rekenles	- Begeleiding op maat - Specifieke individuele (of in kleine groep) instructie buiten de lessen om - Daar waar mogelijk oefenen en aansluiten binnen de groep - Structureel compenserende middelen inzetten (bij dyscalculie)

- Categorie 1; geen of geringe specifieke (reken)problemen

Alle leerlingen krijgen rekenonderwijs aangeboden binnen de diverse lesmethodes, waarbij afhankelijk van de uitkomsten van de signaleringstoets meer/minder gedifferentieerd wordt.

- *Praktijkonderwijs*

In het Praktijkonderwijs is het doel van rekenonderwijs de leerlingen dusdanig gecijferd te maken dat ze zich kunnen redden in de dagelijkse maatschappij. Het streefniveau aan het eind van het

Praktijkonderwijs is 1F. In het IOP (individueel ontwikkelingsplan) staat voor elke leerling genoteerd binnen welk rekendomein en aan welk doel wordt gewerkt. In de praktijk betekent dit dat de leerlingen op het Praktijkonderwijs op individueel niveau werken in klassenverband. De begeleiding voor het rekenen vindt op het Praktijkonderwijs voornamelijk plaats in de klas (categorie 1). Naast het aanbieden van rekenvaardigheden aan de hand van de rekenmethoden worden binnen het Praktijkonderwijs de vaardigheden toegepast tijdens de praktijklessen.

➤ VMBO

Op het VMBO is het doel van rekenonderwijs functionele gecijferdheid welke de leerlingen nodig hebben in de dagelijkse maatschappij en bij hun vervolgopleiding. Leerlingen die het eindexamen wiskunde met een voldoende afsluiten laten zien het referentieniveau 2F te beheersen.

De leerlingen, die geen eindexamen wiskunde doen, maken verplicht een schoolexamen rekenen op 2F niveau, voor de doorstroom naar het mbo. Het Fioretti College heeft voor elk van de afzonderlijke domeinen, getallen – verhoudingen – meten en meetkunde – verbanden, een schoolexamen. Het gemiddelde van de schoolexamens komt op de cijferlijst. Het telt niet mee voor de slaag-zak regeling.

- Categorie 2; Rekenproblemen

Leerlingen krijgen op die rekendomeinen waarmee ze moeite hebben aanvullende instructie en extra oefening in de reguliere rekenles (wiskunde).

➤ Praktijkonderwijs

Voor een aantal leerlingen wordt er in het kader van Passend Onderwijs gewerkt buiten de klas (categorie 2/3). Dit is met name voor leerlingen met complexe problematiek en de doelgroep zeer moeilijk lerende kinderen. Er wordt dan gewerkt vanuit de CED-leerlijn, Passende Perspectieven (SLO) en er worden structurele compenserende middelen gebruikt zoals bijvoorbeeld een rekenmachine, een honderdveld, hulpkaarten etc.

➤ VMBO

Voor leerlingen die uitvallen binnen het klassikale rekenen wordt extra instructie en oefenen binnen de reguliere lessen geboden. Heeft dit onvoldoende effect dan wordt de remedial teacher benaderd voor nadere analyse door de mentor in overleg met de ondersteuningscoördinator. De remedial teacher kan met behulp van een diagnostisch rekengesprek inschatten of handvatten binnen de les voldoende zijn of dat er een extra plan van aanpak nodig is. Dit laatste valt onder de basisplus voorziening.

Categorie 3; ernstige en hardnekkige rekenproblemen

Indien de begeleiding in de klas onvoldoende effect heeft en de leerling specifieke en hardnekkige leerproblemen heeft door het rekenen, wordt er een plan op maat gemaakt door de remedial teacher. Dit valt onder de basisplus voorziening.

➤ Praktijkonderwijs

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat rekenproblemen bij kinderen met een lagere intelligentie vaker voorkomen. De basis voor deze problemen ligt veelal niet in het automatiseren en

toepassen van rekenkundige bewerkingen maar in de begripsvorming en mentale rijping. Intelligentieniveau speelt hierbij een belangrijke rol. Dit maakt ook dat het streefniveau voor de uitstroom Praktijkonderwijs is gesteld op 1F.

Op basis van deze conclusies is het uitgangspunt voor diagnostiek naar dyscalculie dat het totale IQ van de leerling boven de 75 dient te liggen. In het geval van een lager intelligentieniveau en vragen omtrent de ontwikkeling op basis van de rekenprestaties kan er wel, in overleg met de mentor en zorgcoördinator, door de orthopedagoog – generalist NVO gekeken worden naar de samenhang van de cognitieve functies bij een leerling. Er wordt dan gesproken over ernstige rekenproblemen.

➤ VMBO

Na aanmelding zal er, met toestemming van ouders, een intakegesprek plaats vinden met de remedial teacher. Vervolgens wordt een plan van aanpak opgesteld die met ouders en leerling wordt doorgenomen. Op basis daarvan vindt er individuele begeleiding plaats door de remedial teacher. Periodiek wordt er geëvalueerd en besloten of de begeleiding kan worden beëindigd of doorgezet. Dit wordt gedocumenteerd in Magister.

Dyscalculie

Leerlingen die al in het bezit zijn van een dyscalculieverklaring bij binnenkomst op het Fioretti College, krijgen in de eerste periode een oproep van de remedial teacher voor een inventarisatiegesprek. Aan de hand daarvan wordt in overleg met ouders en leerling besloten op welk begeleidingsniveau en met welke compenserende middelen de leerling onderwijs gaat volgen. De remedial teacher houdt hiervan een overzicht bij en deze wordt per rapportperiode geëvalueerd binnen het Team Ondersteuning Fioretti College. Tevens worden de compensatieafspraken genoteerd in Magister.

Remedial teaching (RT)

Uitgangspunten voor de extra hulp buiten de reguliere les (RT) zijn als volgt;

- De leerling heeft bij de signaleringstoetsen een achterstand die groter is dan verwacht op basis van overige capaciteiten/resultaten.
- De leerling heeft zelf een hulpvraag voor rekenen. Dat betekent dat er van de leerling verwacht wordt dat hij/zij een goede werkhouding en inzet laat zien tijdens de rekenlessen in de klas en bij de RT.
- De RT wordt zoveel mogelijk gepland tijdens vrije uren, mentoruren of coachingsuren
- Wanneer leerlingen en/of docenten aangeven dat de leerling een bepaald vak moeilijk kan missen wordt hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden.
- Per rapportperiode wordt er aan de hand van de doelen geëvalueerd of voortzetting van de RT nog nodig is of dat de begeleiding in de klas gegeven kan worden tijdens de reguliere lessen.

Ouderbetrokkenheid

Het Fioretti College ziet ouders/verzorgers als partners in de verantwoordelijkheid ten aanzien van de leerlingen. School en ouders/verzorgers werken samen, vullen elkaar aan en hebben daarbij verschillende verantwoordelijkheden. Ouders/verzorgers zijn verantwoordelijk voor de opvoeding en school is verantwoordelijk voor het onderwijs.

Een voorwaarde om te komen tot een goede samenwerking is het informeren van elkaar over de ontwikkeling van de leerling, met in dit geval specifiek rekenwiskundige problematiek. In eerste instantie zal dit via de mentor verlopen. De mentor is de spil in het uitwisselen van informatie tussen de lesgevende docenten en ouders. Signalen vanuit de les of signalen vanuit thuis worden in gesprekken tussen mentor en ouders besproken. Vervolgens wordt dit door de mentor besproken met de zorgcoördinator dan wel de remedial teacher. Evenzo worden opvallendheden die uit de signaleringstoetsen naar voren komen terug gekoppeld door de rekencoördinator naar de mentoren die dit dan weer met de ouders kan bespreken.

In het geval er remedial teaching voor rekenen wordt ingezet wordt van ouders verwacht dat zij op de hoogte zijn van de inhoud van het handelingsplan en de voortgang van hun zoon/dochter hierin ondersteunen en volgen.

Leerlingbetrokkenheid

Het bieden van passende en waar nodig specifieke begeleiding op het gebied van rekenen is een taak die het Fioretti College aan de hand van dit protocol zo goed mogelijk wil uitvoeren. Daarbij is de inzet en betrokkenheid van de leerling erg belangrijk. Het wel of niet aanwezig zijn bij de begeleiding is een eerste vereiste. Bij afwezigheid zonder geldige reden kan de begeleiding worden beëindigd.

Voor leerlingen met (ernstige) reken-/ wiskundeproblemen dan wel dyscalculie is het belangrijk om zich te beseffen dat je met een reken-/ wiskundeprobleem harder zult moeten werken om verder te komen dan je medeleerlingen zonder probleem. Dit voelt misschien als niet eerlijk maar het is wel de realiteit.

Wat je hierbij kan helpen is:

- Meer tijd nemen voor je huiswerk.
- Gespreid leren en oefenen van je huiswerk. Begin minimaal een week van tevoren en oefen dagelijks 15 minuten.
- Probeer uit wat voor jou de beste manier van leren is, vraag tips aan je ouders en docenten en kijk wat voor jou werkt.
- Vraag als het nodig is om hulp.
- Leer en werk op een zo rustig mogelijke plek.
- Leer jezelf aan te werken volgens een vaste procedure. Schrijf deze op je kladblaadje als steun bij toetsen/examens (tip; laat eerst controleren door je rekendocent of de procedure klopt)
- Extra herhaling helpt je om bepaalde routines in te slijten.

Nuttige adressen

Hieronder vindt u een aantal nuttige adressen waar u informatie kunt vinden over reken/wiskunde problemen en dyscalculie en het bestellen van hulpmiddelen.

- www.balansdigitaal.nl : een site van Balans Belang een vereniging voor ouders en belanghebbenden van kinderen met leer- en gedragsproblematieken.
- <http://www.slo.nl/>: een site met specifiek op het voortgezet onderwijs gerichte informatie over het taal- en rekenonderwijs. Hier kunt u onder andere de meest recente wet- en regelgeving terug vinden en veel gestelde vragen betreffende onder andere de rekentoetsen.
- www.examenblad.nl (informatie over toegestane hulpmiddelen bij dyscalculie)