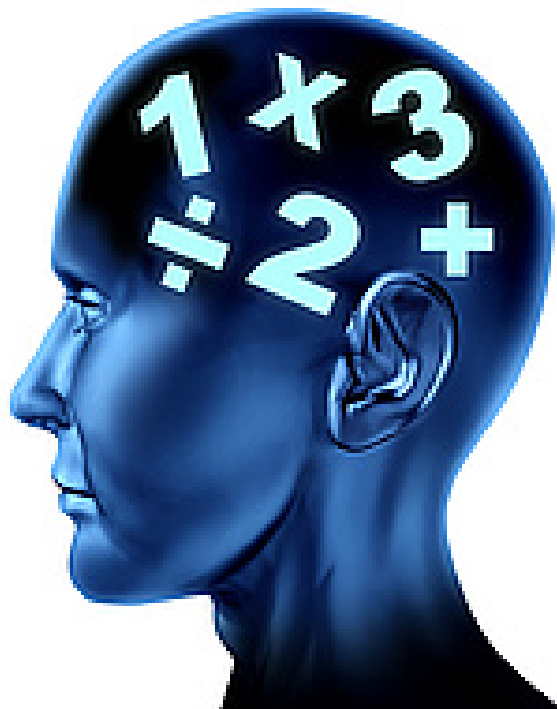


ERWD-PROTOCOL

ERNSTIGE REKEN- EN WISKUNDEPROBLEMEN EN DYSCALCULIE



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 cijferdheid 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).

Theoretisch kader

Het lange termijn doel 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 specifieker 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.

Procedure Fioretti College

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 leerlingen wordt op vaste momenten het (referentie)niveau in kaart gebracht met behulp van de TOA-toets. Vervolgens wordt er bij leerlingen die het niveau 1F nog niet beheersen én bij leerlingen die stagneren/achteruit gaan in resultaten een signaleringstoets (Bareka) afgenomen om op inhoudelijk niveau inzicht te krijgen in mogelijke hiaten in de rekenontwikkeling. Voor nieuwe leerlingen wordt een instaptoets (TOA) gedaan aan het begin van het jaar. Zittende leerlingen maken de TOA-toets aan het eind van het schooljaar. De signaleringstoets wordt in de eerste periode van het schooljaar gemaakt.

Begeleiding

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

Categorie 1	Categorie 2	Categorie 3
<ul style="list-style-type: none"> • Geen of geringe rekenproblemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernstige rekenproblemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernstige en hardnekkige rekenproblemen
<ul style="list-style-type: none"> • Begeleiding binnen de normale rekenlessen 	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleiding op basis van een handelingsplan 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensieve en structurele begeleiding op basis van een individueel handelingsplan
<ul style="list-style-type: none"> • 1a: geen extra ondersteuning • 1b: extra afgestemde instructie binnen de rekenlessen en extra oefening 	<ul style="list-style-type: none"> • Specifieke individuele (of in kleine groep) instructie buiten de lessen om • Aanvullende instructie en extra oefening in de reguliere rekenles 	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleiding op maat • Specifieke instructie • Daar waar mogelijk oefenen en aansluiten binnen de groep • Structureel compenserende middelen inzetten

Categorie 1: geen of geringe specifieke (reken)problemen

Alle leerlingen krijgen rekenonderwijs aangeboden op de vier onderscheiden rekendomeinen, waarbij naar gelang het onderwijsniveau 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 geoefend tijdens lessen over maatschappelijke rekenkwesties zoals klussen in huis, op vakantie, kleding, budget etc.

VMBO

Op het VMBO is het doel van rekenonderwijs functionele gecijferdheid welke de leerlingen nodig hebben in de dagelijkse maatschappij en bij hun vervolgopleiding. Het referentieniveau voor VMBO vierdejaars is 2F.

In de praktijk betekent dit dat binnen de diverse leerwegen van het VMBO sprake is van een doorlopende leerlijn die van onderbouw doorgaat naar de bovenbouw. Tot en met de derde klas krijgen alle leerlingen een wettelijke rekenles met als doel het behalen van niveau 2F in de derde klas. Aan het eind van het derde leerjaar wordt de officiële rekentoets afgenomen. Voor de leerlingen die het referentieniveau 2F in het derde jaar niet hebben gehaald wordt er in het vierde jaar bijles gegeven in een kleine groep. Hierbij wordt met name ingezet op aangepaste instructie en extra oefenen. Voor leerlingen van de basisberoepsgerichte leerweg is er een alternatieve rekentoets indien de 2F toets nog niet haalbaar is. Als de leerling dit niveau nog niet behaald zal er door de rekendocent in overleg met leerling en ouders een toets 2A worden aangevraagd. De mogelijkheid bestaat dan om in leerjaar 4 alsnog de rekentoets op niveau 2F te maken.

Categorie 2: ernstige rekenproblemen

Leerlingen krijgen op die rekendomeinen waarop ze niet verder komen specifieke instructie buiten de les. De domeinen waarop de leerling zich wel voldoende ontwikkeld worden in de reguliere les aangeboden. De leerlingen die begeleiding krijgen binnen categorie 2 worden periodiek geëvalueerd door de remedial teacher in overleg met zorgcoördinatoren en de NVO orthopedagoog - generalist (TOF-team).

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

Leerlingen die uitvallen binnen het klassikale rekenen en bij wie extra instructie en oefenen binnen de reguliere lessen onvoldoende is, worden via de mentor (in overleg met ouders en rekendocent) verwezen naar de remedial teacher voor rekenen. Na een rekenonderzoek (Profieltoets Bareka) en een diagnostisch rekengesprek stelt de remedial teacher een handelingsplan op met doelen voor de remedial teaching en zet op basis daarvan een begeleidingstraject uit. Deze leerlingen komen in aanmerking voor de landelijke 2ER-toets (voor leerlingen met een ernstig rekenprobleem).

Categorie 3: ernstige en hardnekkige rekenproblemen

Indien de begeleiding door de remedial teacher/rekenspecialisten buiten de klas onvoldoende resultaat heeft wordt er overleg gepleegd met de NVO orthopedagoog - generalist. Afhankelijk van het cognitief niveau van de leerling en de verwachte uitstroom wordt de overweging gemaakt of er wel of niet nader onderzoek nodig is voor het vaststellen van eventuele dyscalculie en/of andere problemen die aan de hardnekkigheid ten grondslag kunnen liggen. De leerlingen die begeleiding krijgen binnen categorie 3 worden periodiek geëvalueerd door de remedial teacher in overleg met zorgcoördinatoren en de NVO orthopedagoog - generalist (TOF).

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, nadere diagnostiek naar dyscalculie plaatsvinden. Binnen het Fioretti College wordt daarvoor gewerkt aan de hand van het 'Protocol Dyscalculie; Diagnostiek voor Gedragsdeskundigen' (Van Luijt e.a. februari 2014). De route hiervoor loopt via de zorgcoördinator en de remedial teacher. Zij hebben overleg met de mentor.

Het diagnostisch onderzoek wordt individueel afgenomen en omvat in ieder geval:

- Intakegesprek met ouders en leerling
- Vragenlijst voor rekendocent en mentor
- Dossieranalyse
- Intelligentieonderzoek
- Orthodidactisch onderzoek
- Conclusie en advies

Afhankelijk van wat er uit het onderzoek naar voren komt, wordt een specifiek advies gegeven voor begeleiding. In het geval er dyscalculie wordt vastgesteld dan zal er een verklaring worden opgesteld waarin opgenomen wordt welke compenserende en dispenserende middelen helpend zijn voor de betreffende leerling en welke examenfaciliteiten nodig zullen zijn. De toegestane examenfaciliteiten worden jaarlijks aangepast door het ministerie en op het Fioretti College opgevolgd.

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 de rekenlessen gaat volgen. De remedial teacher houdt hiervan een overzicht bij en deze wordt per rapportperiode geëvalueerd binnen het Team Ondersteuning Fioretti College.

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.

Ouder- en leerlingbetrokkenheid

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.

Voor leerlingen met (ernstige) reken- en/of wiskundeproblemen dan wel dyscalculie is het belangrijk om zich te beseffen dat je met een dergelijk probleem 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- en wiskundeproblemen 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.
- www.steunpuntaalenrekenenvo.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 de landelijke rekentoets)