Afbeelding met Kleurrijkheid, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

**Beleidsnotitie dyscalculie 2024-2028**

**Inleiding**

Dit beleidsdocument geeft een praktische beschrijving van de werkwijze die binnen RSG ‘t Rijks gehanteerd wordt indien er sprake is van vastgestelde dyscalculie. Deze uitwerking is voor leerlingen, ouders en medewerkers. In individuele situaties kan onderbouwd afgeweken worden van de in dit document beschreven richtlijnen. Het besluit om af te wijken van het protocol wordt genomen door de directie.

**Wat is dyscalculie?**

*Definitie*

Dyscalculie betekent letterlijk “niet kunnen rekenen”. Het is in feite een andere term voor ernstige en hardnekkige problemen bij het aanleren van bepaalde schoolse vaardigheden, die niet worden veroorzaakt door een gebrek aan intelligentie of te weinig onderwijs. Bij dyscalculie gaat het om ernstige en hardnekkige problemen met het leren en vlot/accuraat oproepen/toepassen van reken- en wiskundekennis (feiten/afspraken) die blijvend zijn, ook na gedegen onderwijs (Ruijssenaars, van Luit & van Lieshout, 2006). Dyscalculie is een complexe stoornis, omdat er bij rekenen gebruik wordt gemaakt van verschillende hersengebieden, waaronder ook het taalcentrum. Om te kunnen rekenen met getallen wordt er dus veel gevraagd van de hersenen (Balansdigitaal).

In het protocol Ernstige Reken- en Wiskundeproblemen en Dyscalculie (2012) wordt er een onderscheid gemaakt tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie:

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

*Wij spreken van dyscalculie als ernstige rekenproblemen ondanks langdurige deskundige begeleiding en zorgvuldige (pogingen tot) afstemming, de achterstand (grotendeels) blijft bestaan.”*

Op de basisschool leer je omgaan met getallen, niet elke som hoef je steeds opnieuw uit te rekenen. Op een gegeven moment is bijvoorbeeld 6 + 3 een feit geworden, het is geautomatiseerd. Bij kinderen met dyscalculie zijn dit geen feiten geworden. Dyscalculie is een stoornis in de getalmodule, waardoor er een selectief en specifiek tekort ontstaat bij het aanleren en bewerken van getallen, waaronder rekenen (Butterworth, 2005). Kennis wordt fragmentarisch opgeslagen. Wanneer kennis tijdens de rekenles door het langetermijngeheugen opgehaald wordt, om in het kortetermijngeheugen te verwerken, komen leerlingen in problemen. Het kortetermijngeheugen is dan bezig met de verwerking van de fragmentarische rekenkennis en met het telproces (Hecht, 2002).

Bij leerlingen met dyscalculie kunnen onder andere de volgende kenmerken voorkomen:

* Moeizaam aanleren van getal- en volumebetekenissen;
* Moeizaam aanleren van wiskundige procedures;
* Een verminderde ruimtelijke oriëntatie;
* Overslaan van getallen bij het tellen;
* Moeite om het eigen werk te controleren;
* Moeite met het leren van de tafels, klokkijken en geld rekenen;
* Problemen bij het omzetten van gesproken getallen naar geschreven getallen;
* Problematisch kortetermijngeheugen bij het berekenen van sommen;
* Traag bij het maken van berekeningen;
* Afkeer en angst ten opzichte van het rekenen;
* Moeite met het leren van willekeurige associaties/ afspraken/ feiten/ formules;
* Geen tot weinig profijt van impliciete en incomplete instructie;
* Basiskennis en –vaardigheden raken niet of zeer moeizaam geautomatiseerd;
* In een toepassing niet meer herkennen wat eerder is geleerd;
* Moeite met flexibel wisselen tussen verschillende kennisniveaus (zoals: concreet – verbaal – abstract);
* Veel fouten in het correct lezen en schrijven van getallen (bv 32 wordt 23);
* Hun leerresultaten zijn dikwijls onvoorspelbaar en leiden tot twijfel aan eigen competenties.

Dyscalculie is een neurobiologische stoornis die niet te verhelpen is. Bovendien komt dyscalculie regelmatig voor met een co-morbiditeit, zoals AD(H)D, ASS of dyslexie. Leesproblemen bij kinderen met dyscalculie, versterken de rekenproblemen (Jordan, 2007). Het kan dus mogelijk zijn dat bij leerlingen met dyscalculie ook aandacht besteed moet worden aan het begrijpend lezen.

*Wanneer heeft een leerling dyscalculie?*

Meestal wordt dyscalculie al tijdens de basisschoolperiode vastgesteld door een erkend deskundige en is de leerling al in bezit van een erkende dyscalculieverklaring op het moment van aanmelding. Toch kan het voorkomen dat pas op het voortgezet onderwijs dyscalculie wordt vermoed door de docent, ouders of de leerling zelf. Op de basisschool is een leerling soms in staat zijn rekenproblemen zo te compenseren dat deze problematiek bij de leerling niet genoeg opvalt voor een dyscalculieonderzoek. In het voortgezet onderwijs krijgt de leerling vaak te maken met meerdere vakken waarbij gerekend moet worden en wordt een redelijk verwerkingstempo verwacht. Zo kan het voorkomen dat de problematiek pas in het voortgezet onderwijs echt een belemmering wordt.

Leerlingen hebben officieel dyscalculie wanneer dat door onderzoek is gebleken. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door een erkend orthopedagoog of psycholoog, gekwalificeerd voor het uitvoeren van psychodiagnostisch onderzoek met specialistische kennis op het gebied van leerstoornissen. In de rapportage van het onderzoek behoren adviezen te staan met betrekking tot het onderwijs aan deze leerling. Naast een onderzoeksverslag, krijgt een leerling een dyscalculieverklaring met onbepaalde geldigheidsduur.

**Signalering rekenproblemen op RSG ‘t Rijks**

*Onafhankelijke voortgangstoetsen*

Vanaf de brugklas worden er in de onderbouw onafhankelijke voortgangstoetsen gemaakt. De resultaten van deze toetsen geven een beeld van de leerling op het gebied van o.a. rekenen/wiskunde. Ook wordt er gekeken naar de resultaten bij vakken waarbij gerekend moet worden. Wanneer er weinig tot geen vorderingen tot stand komen ondanks extra ondersteuning, de leerling zich voldoende inzet, de docenten in de les zaken signaleren die kunnen duiden op een rekenprobleem en de verwachting is dat de leerling niet wordt overvraagd op het niveau waarop het onderwijs wordt aangeboden kan er door de mentor een zorgaanvraag worden ingediend bij de zorgcoördinator.

*Screening*

Na een zorgaanvraag kan er, voorafgaand aan een extern onderzoek, op RSG ‘t Rijks als tussenstap een screening worden afgenomen, waarbij bij voldoende signalen de bevestiging kan worden gegeven om extern onderzoek te laten plaatsvinden. De kosten van het externe onderzoek zijn voor rekening van de ouder(s)/ verzorger(s). Het Rijks geeft 100 Euro tegemoetkoming voor deze kosten.

**RT afdeling**

Op ’t Rijks zijn een aantal gekwalificeerde Remedial Teachers werkzaam. Bij een screening verzamelt de afdeling RT informatie vanuit de basisschool, de ouders, de leerling en verschillende docenten. De RT-er kan uitspreken dat er een groot vermoeden is van de aanwezigheid van dyscalculie, maar heeft geen psychodiagnostische bevoegdheid.

**Wetgeving Passend Onderwijs**

Een leerling met dyscalculie heeft ondersteuning nodig daar waar de gevolgen van dyscalculie hem/haar belemmeren. Het wordt daardoor belangrijk geacht deze leerlingen zo goed mogelijk te begeleiden in hun schoolloopbaan en ze waar mogelijk te ontlasten van belemmeringen. De conrector met portefeuille zorg is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van het beleid en aanspreekpunt als het gaat om naleving van het beleid.

Hulp en ondersteuning binnen en buiten school zijn noodzakelijk, want een leerling met een stoornis moet de kans krijgen het onderwijs te doorlopen op een manier die zoveel als mogelijk binnen de mogelijkheden van het regulier onderwijs aangepast is aan diens mogelijkheden.

Volgens de huidige wetgeving moet in het eindexamenjaar mavo/ havo een rekentoets plaatsvinden bij een profiel zonder rekenen/ wiskunde, maar deze telt niet mee binnen de slaag- en zakregeling.

**Ondersteuning/faciliteiten op school (zie bijlage 1)**

*Tijdelijke faciliteiten tijdens onderzoekstraject*

Sinds januari 2024 is het besluit genomen om leerlingen waarvoor een datum vastligt van een extern onderzoekstraject gericht op dyscalculie tijdelijk de faciliteiten te bieden. Dit geldt ook voor het eindexamenjaar. Het is hierbij noodzakelijk om te vermelden dat er tijdig voor de start van de eindexamens een verklaring aanwezig moet zijn.

*Kortdurende remediale ondersteuning*

Voor de leerlingen met dyscalculie is geen specifieke, langdurige wiskunde ondersteuning mogelijk op school. Indien Remedial Teaching noodzakelijk blijkt, is het mogelijk om dit, onder bepaalde voorwaarden en in de onderbouw, kortdurend (6-8 keer) op school aan te bieden. Indien langdurige, intensieve begeleiding noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd externe ondersteuning te zoeken.

*Dyscalculiecoach*   
De dyscalculiecoach (Dc-coach) is het aanspreekpunt voor de leerling met dyscalculie. De leerling krijgt een coach bij de start in de brugklas of bij de vaststelling van dyscalculie. Het daaropvolgende schooljaar wordt op basis van behoefte het coachtraject wel of niet voortgezet. De Dc-coach spreekt vakdocenten aan bij onduidelijkheden over de dyscalculie. Ook beantwoordt hij de vragen van de leerlingen in samenwerking met het RT-team. De Dc-coach biedt geen inhoudelijke vakondersteuning. Iedere rapportperiode heeft de leerling een gesprek met de Dc-coach. Dit is op initiatief van de coach. Het staat de leerling vrij te allen tijde zelf contact op te nemen met vragen, bv per mail, via SOM of via Teams. De Dc-coach leert de leerling op te komen voor zijn belangen betreffende de dyscalculie en is bij voorkeur een docent wiskunde. Voor overige schoolse zaken blijft de mentor het aanspreekpunt.

*Tijdverlenging of vermindering van opgaven*

Een leerling met dyscalculie heeft recht op tijdverlenging of vermindering van toetsvragen bij vakken waarbij gerekend moet worden.

Bij toetsen tijdens de les is er vermindering van vragen bij toetsen waarbij gerekend wordt. De vragen die de leerling met dyscalculie mag overslaan, worden aangeduid als D-vragen.

De leerling is vrij om alle opgaven te maken, in dat geval worden de vragen ook nagekeken en vervalt de aangepaste normering. Ook mag de rekenkaart van het Ministerie van Onderwijs gebruikt worden. De leerling schrijft DC bovenaan het antwoordblad.

Bij een toets van 50 minuten in de toetsweek geldt dat een leerling een kwartier langer mag doorwerken. Er zijn dan geen aparte D-vragen.

In de bovenbouw krijgen de leerlingen tijdens toetsen in de toetsband 15 minuten tijdverlenging per toets van 50minuten. Bij een SE (schoolexamen) of het CSE (centraal schriftelijk examen) krijgt de leerling bij toetsen van 2 uur of langer een half uur tijdverlenging.

*Gebruik rekenmachine*

Alle leerlingen met dyscalculie mogen een rekenmachine gebruiken bij de vakken en toetsen waarbij gerekend moet worden.

*Standaard rekenkaarten*

De leerling met dyscalculie mag een standaard rekenkaart van het Ministerie van Onderwijs bij alle toetsen, SE (schoolexamen) en ook bij de CSE (centraal schriftelijk examen) gebruiken. Het is een kaart om gedachten te structureren zonder inhoudelijke informatie. Het zijn er 3 en de keuze voor gebruik ligt bij de leerling (zie bijlage 2).

*Stappenplan onderbouw*

Een uitgewerkt voorbeeld of stappenplan in de les en voor het huiswerk is altijd mogelijk. Het is raadzaam om het gebruik hiervan gaandeweg de leerjaren in de onderbouw af te bouwen, aangezien enkel bij de toets in de onderbouw een verkort stappenplan gebruikt mag worden. Dit wordt van tevoren met de docent besproken en deze krijgt de leerling bij de toets overhandigd. In de bovenbouw is enkel de standaard rekenkaart toegestaan.

*Aangepast begeleidingsplan*

In het derde leerjaar havo komt het in incidentele gevallen voor dat een leerling een diepe onvoldoende staat voor vakken waarbij gerekend moet worden, terwijl er gezien wordt dat de leerling zich optimaal inzet en andere vakken beter gaan. Dit vormt uiteraard een bedreiging voor het overgaan naar het vierde leerjaar. In dergelijke situaties kan de mentor na periode 1 van het schooljaar een zorgaanvraag indienen, die wordt doorgezet naar de RT. De afdeling RT gaat na of het mogelijk is een aangepast begeleidingsplan (ABP) te maken voor de leerling voor het vak wiskunde. Hierbij wordt gekeken naar onderdelen van het vak die de leerling positief kan doorlopen, waardoor een evenwichtigere studiebelasting en resultatenbeeld ontstaat. Voorwaarde is dat dit vak in de bovenbouw niet gekozen wordt in het vakkenpakket en dat de leerling zich zichtbaar inzet voor het aan te passen vak. Om maatwerk te leveren en tot goede afspraken te komen in het belang van de vervolgopleiding is in dit proces een gesprek met de decaan noodzakelijk. De mentor en RT-er stemmen af wie dit gesprek voert. Een ABP komt tot stand onder leiding van een RT-er in samenwerking met de leerling en de desbetreffende vakdocent. Aangezien het om maatwerk gaat, is geen enkel ABP hetzelfde.

**Samenwerking met ouder(s)/ verzorger(s), leerlingen en docenten**

Het is van belang dat de verschillende betrokkenen zich bewust zijn van de rol die zij in dit geheel hebben. Dit betekent het volgende:

* De leerling met dyscalculie moet zich ervan bewust zijn dat hij meer inspanning moet verrichten bij rekenvakken dan een leerling zonder dyscalculie. Zeker het leren van verschillende (hoofd)rekentaken en bewerkingen vraagt veel inspanning en voortdurende herhaling. Dyscalculie is geen excuus om minder te doen.
* De leerling moet hulp leren vragen en onderzoeken wat voor hem de beste manier van leren is.
* De leerling is bereid de handvatten te gebruiken die worden aangereikt.
* Een goede samenwerking is nodig om een leerling te blijven motiveren. Sommige leerlingen met dyscalculie zetten zich bovengemiddeld in om een krappe voldoende te halen. Spanningen, faalervaringen en daardoor een lage zelfwaardering maken het leren moeilijk. Een goede samenwerking met de leerling, maar ook met de ouders is van groot belang om negatieve faalervaringen te voorkomen.
* De docent is op de hoogte van het dyscalculiebeleid van de school. Het is belangrijk om de leerling met dyscalculie te blijven steunen.
* ‘t Rijks beoogt te allen tijde een open communicatie met ouders en leerlingen te houden, met wederzijds respect en begrip voor elkaars inspanningen.

Bijlagen: 1. Overzicht faciliteiten voor leerlingen met dyscalculie

2. Rekenkaarten VO CSE

**Bijlage 1: Overzicht faciliteiten voor leerlingen met dyscalculie**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Centraal examen** | **Schoolexamen** | **Toetsweek** | **Toets in de klas in de onderbouw** | **Toets in de klas in de bovenbouw** |
| **Gebruik**  **rekenmachine** | Alle leerlingen bij alle vakken. | Alle leerlingen voor de vakken waarbij gerekend wordt. | Alle leerlingen voor de vakken waarbij gerekend wordt. | Alle leerlingen voor de vakken waarbij gerekend wordt. | Alle leerlingen voor de vakken waarbij gerekend wordt. |
| **Tijdverlenging** | Leerlingen met een dyscalculie verklaring voor vakken waarbij gerekend wordt. | Leerlingen met een dyscalculie verklaring voor vakken waarbij gerekend wordt. | Leerlingen met een dyscalculie  verklaring voor vakken waarbij gerekend wordt. | Leerlingen met een dyscalculie verklaring mogen de zogeheten D-vragen overslaan bij de vakken waarbij gerekend wordt. Er is geen tijdverlenging. | Leerlingen met een dyscalculie verklaring mogen de zogeheten D-vragen overslaan bij de vakken waarbij gerekend wordt. Er is geen tijdverlenging. |
| **Rekenkaarten door het CvE vastgesteld** | Leerlingen met een dyscalculie verklaring. | Leerlingen met een dyscalculie verklaring. | Leerlingen met een dyscalculie verklaring. | Leerlingen met een dyscalculie verklaring. |  |
| **Voorbeeld stappenplan** | N.v.t | N.v.t | Onderbouw wel.  Bovenbouw niet. | In overleg met de docent, van te voren inleveren. | N.v.t |
| **Dyscalculiecoach** | In alle jaren op aanvraag en in de brugklas/vaststelling dc standaard. |  |  |  |  |
| **Aangepast begeleidingsplan**  Leerjaar Havo 3, wiskunde, onder voorwaarden |  |  |  |  |  |

**Bijlage 2: Rekenkaarten VO (C)SE**

**Rekenkaart VO**

**Standaardkaart 1**

|  |
| --- |
| Deze kaart mag worden gebruikt bij centrale examens waarbij rekenen een rol speelt door kandidaten die in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Procenten** | **Aantallen** |
| 100% |  |
| 50% |  |
| 25% |  |
| 10% |  |
| 5% |  |
| 1% |  |
| 21% |  |
| 9% |  |
| 121% |  |
| 109% |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Seconden** | **Minuten** | **Kwartier** | **Uren** |
| 60 | 1 |  |  |
|  | 15 | 1 |  |
|  | 60 | 4 | 1 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Oude prijs 100% |  |
| Korting ….% |  |
| Nieuwe prijs |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Inkoopprijs |  |
| BTW 21% |  |
| Prijs |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Begin (bijvoorbeeld gewicht) |  |
| Extra ….. % |  |
| Nieuw (bijvoorbeeld gewicht) |  |



**Rekenkaart VO**

**Standaardkaart 2**

|  |
| --- |
| Deze kaart mag worden gebruikt bij centrale examens waarbij rekenen een rol speelt door kandidaten die in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring. |

**Procenten**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aantal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Procenten |  | 100% | 1% | 50% | 25% | 10% |  |  |  |

**Breuken**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Breuk | 1  ---  1 | 1  ---  2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Kommagetal | 1,00 | 0,50 |  |  |  |  |  |  |  |

**Lengte, massa en inhoud**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 10 | 100 | 1000 |  |  |  |
|  |  |  | 1 | 10 | 100 | 1000 |
| Kilo | hecto | deca | meter/gram/liter | deci | centi | milli |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Tijden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 4 | 60 |  |
|  | 1 | 15 |  |
|  |  | 1 | 60 |
| uren | kwartieren | minuten | seconden |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Korting of afname**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Oud = 100% | 1% | Korting of afname = … % | **Nieuw** |

**Groei of toename**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Start = 100% | 1% | Groei of toename = … % | **Eind** |

**BTW**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Prijs excl. BTW | 1% | 21% BTW | **Prijs incl. BTW** |



**Rekenkaart VO**

**Standaardkaart 3**

|  |
| --- |
| Deze kaart mag worden gebruikt bij centrale examens waarbij rekenen een rol speelt door kandidaten die in het bezit zijn van een geldige dyscalculieverklaring. |

**Procenten**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aantal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Procenten |  | 100% | 1% | 50% | 25% | 10% |  |  |  |

**Breuken**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Breuk | 1  ---  1 | 1  ---  2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Kommagetal | 1,00 | 0,50 |  |  |  |  |  |  |  |

**Lengte, massa en inhoud**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 10 | 100 | 1000 |  |  |  |
|  |  |  | 1 | 10 | 100 | 1000 |
| kilo | hecto | deca | meter/gram/liter | deci | centi | milli |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Tijden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 4 | 60 |  |
|  | 1 | 15 |  |
|  |  | 1 | 60 |
| uren | kwartieren | minuten | seconden |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Korting of afname**

|  |  |
| --- | --- |
| Start = 100% |  |
| 1% |  |
| Korting of afname = … % |  |
| **Nieuw** |  |

**Groei of toename**

|  |  |
| --- | --- |
| Start = 100% |  |
| 1% |  |
| Groei of toename = … % |  |
| **Eind** |  |

**BTW**

|  |  |
| --- | --- |
| Prijs excl. BTW |  |
| 1% |  |
| 21 % BTW |  |
| **Prijs incl. BTW** |  |