



protocol

Dyscalculie

Inhoud

Inleiding.....	3
1. Visie en uitgangspunten	4
2. Doelstellingen	5
3. Dyscalculie in het kort.....	5
4. Leren rekenen en rekenproblemen.....	5
5. Drie pijlers.....	6
6. Interne diagnostiek.....	6
7. Externe diagnostiek en ondersteuning.....	7
8. Samenvattend overzicht.....	8

Inleiding

Dit protocol is tot stand gekomen aan de hand van het landelijk protocol ERWD (Ernstige Reken- Wiskundeproblemen en Dyscalculie).

Het protocol richt zich op het reken- en wiskunde-onderwijs op onze school. Het doel hiervan is functionele gecijferdheid, afgestemd op de mogelijkheden van iedere individuele leerling. Hierbij gaat het om adequaat handelen in functionele, dagelijkse situaties.

Met rekenen worden alle domeinen van rekenen-wiskunde bedoeld, zoals dit in het onderwijs is ingedeeld: Getallen en Bewerkingen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde en Informatieverwerking.

Het protocol biedt een leidraad voor de volgende activiteiten:

- het ontwikkelen van goed rekenonderwijs;
- het afstemmen van het onderwijs op de ontwikkeling van de leerlingen;
- het voorkomen van rekenproblemen;
- het gericht begeleiden van leerlingen met rekenproblemen en dyscalculie;
- het ontwikkelen van beleid voor rekenonderwijs;
- het ontwikkelen van zorgbeleid.

1. Visie en uitgangspunten

Het vertrekpunt van dit protocol is onze onderwijssituatie, waarbinnen we streven naar passend onderwijs voor onze leerlingen. Passend onderwijs is een samenspel tussen leerling, leerstof en leerkracht. Iedere leerling heeft recht op onderwijs dat goed afgestemd is op zijn mogelijkheden. Bij de ene leerling verloopt het leren gemakkelijker dan bij de andere leerling. Naarmate problemen groter worden, proberen we het onderwijs zo goed mogelijk af te stemmen op de mogelijkheden van de individuele leerling. Kenmerken en mogelijkheden van de individuele leerling die het leren bevorderen of belemmeren spelen hierbij een rol.

Dit protocol biedt handvatten voor optimale afstemming van het rekenonderwijs op de ontwikkeling van de leerling.

Vanuit deze visie hanteren wij de volgende uitgangspunten als leidraad:

1. Functionele gecijferdheid
2. Ontwikkeling van rekenconcepten als fundament
3. Ieder kind is anders
4. Afstemming van het onderwijsaanbod op de onderwijsbehoeften van het kind
5. Onderscheid tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie
6. Vroegtijdige signalering en onderkenning
7. Diagnostiserend onderwijzen en handelingsgerichte diagnostiek
8. Resultaatgerichte begeleiding

De eerste vijf uitgangspunten onderbouwen onze visie op (ernstige) rekenproblemen en dyscalculie. De uitgangspunten 6, 7 en 8 vormen de basis voor het handelen in de praktijk.

In het rekenonderwijs is er bij de meeste leerlingen sprake van een normaal verlopende ontwikkeling, waarbij de leerling voldoende baat heeft bij het basisaanbod van het rekenonderwijs. Daarnaast hebben we binnen de school te maken met verschillende gradaties van rekenproblemen bij individuele leerlingen.

In het protocol gebruiken wij de volgende gradaties:

- een ontwikkeling met geringe rekenproblemen, op te lossen binnen de school met gerichte begeleiding;
- een ontwikkeling met ernstige rekenproblemen die in principe op te lossen zijn met intensieve begeleiding binnen de school, eventueel in samenwerking met externe ondersteuning;
- een ontwikkeling met ernstige en hardnekkige rekenproblemen, die om specifieke begeleiding binnen de school vraagt. Dit gaat altijd samen met een extern onderzoek en ondersteuning. Alleen in dit geval spreken wij van dyscalculie.

2. Doelstellingen

Het eerste doel van dit protocol is rekenproblemen te voorkomen door middel van preventief handelen.

Het tweede doel is het bieden van handreikingen en richtlijnen om problemen in de rekenontwikkeling vroegtijdig te signaleren en te verhelpen.

Het derde doel is het bieden van passende en effectieve begeleiding in situaties waar toch problemen ontstaan (interventie) om zo de kwaliteit van de begeleiding van leerlingen met (ernstige) rekenproblemen of dyscalculie te verhogen.

Het vierde doel is iedere leerling te brengen tot een passend, acceptabel niveau van functionele gecijferdheid.

3. Dyscalculie in het kort

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot, accuraat oproepen en toepassen van rekenkennis (feiten en afspraken), die blijvend zijn, ook na gedegen onderwijs en specifieke ondersteuning.

In de praktijk is de grens tussen ernstige rekenproblemen en dyscalculie moeilijk te trekken. Alleen met extern diagnostisch onderzoek en vervolgens een periode van intensieve, deskundige begeleiding kan worden vastgesteld of het gaat om ernstige rekenproblemen of om dyscalculie.

4. Leren rekenen en rekenproblemen

Leerkrachten en ondersteuners volgen het denken en handelen van leerlingen door te observeren, analyseren en interpreteren van de rekenontwikkeling. Deze ontwikkeling, zoals die geldt voor alle leerlingen, bestaat uit vier handelingsniveaus:

1. Materiele handeling: informeel handelen in werkelijkheidssituaties (doen);
2. Perceptieve handeling: voorstellen van werkelijkheidssituaties in concrete afbeeldingen;
3. Verbale handeling: voorstellen en modellen (representeren van de werkelijkheid aan de hand van denkmodellen);
4. Mentale handeling: formele bewerkingen uitvoeren.

Een goede beheersing van de eerste twee niveaus is voorwaarde voor het handelen en functioneren op de twee hogere niveaus. Het eerste handelingsniveau is tevens de link met het rekenen in dagelijkse situaties en daardoor de basis voor functionele gecijferdheid. Aan de hand van deze niveaus kan de leerkracht:

- vaststellen op welke handelingsniveaus leerlingen zitten bij het rekenen (observeren en signaleren);
- het onderwijs afstemmen op de handelingsniveaus van de leerlingen;
- handelingen van leerlingen observeren, analyseren en interpreteren om te bepalen welke interventies nodig zijn.

Om goed zicht te krijgen op problemen is het belangrijk om te volgen hoe een leerling handelt tijdens het oplossen van een rekenprobleem. Hoe doorloopt een leerling de oplossingsprocedure van de opdrachten? Gaat de leerling stapsgewijs naar een bewerking (plannen) naar een oplossing (uitvoeren van de bewerking) en van de oplossing terug naar het oorspronkelijk probleem (reflecteren)?

Naast het eigenlijke rekenen is het stapsgewijs handelen vanuit de opgave vaak essentieel voor een goed resultaat. Bij het observeren en analyseren kijkt de leerkracht niet alleen naar onderwijsfactoren maar ook naar kenmerken van het kind.

5. Drie pijlers

In het rekenonderwijs spelen drie variabelen een rol: de leerling, het rekenonderwijs en de leerkracht. Zij vormen de pijlers van dit protocol.

Pijler 1: de leerling

Binnen de rekenontwikkeling van leerlingen onderscheiden we vier niveaus. Onderaan dit protocol wordt dit in een model weergegeven. Elke niveau heeft een eigen kleur die in het schema wordt gebruikt (groen-geel-oranje-rood). In de volgorde van de niveaus neemt de zorg en dus ook de specifieke afstemming toe. De leerling kan tijdens een bepaalde periode van zijn rekenkundige ontwikkeling tot het ene niveau behoren en op een ander moment tot een ander niveau.

Pijler 2: het rekenonderwijs

Goed of passend rekenonderwijs houdt in dat de leerkracht zijn onderwijsaanbod optimaal afstemt op de rekenontwikkeling van de leerling en de daaruit voortvloeiende onderwijsbehoeften. Dit betekent een continu proces van observeren, signaleren, analyseren, registreren, interpreteren en daardoor komen tot afstemming op specifieke onderwijsbehoeften. Om die afstemming op de ontwikkeling van de (individuele) leerling te realiseren, zijn zorgvuldige analyses van de vorderingen van de leerling en programmering van onderwijsactiviteiten noodzakelijk. In de praktijk betekent dit dat de leerlingen niet allemaal op hetzelfde ogenblik, in hetzelfde tempo, op dezelfde wijze hetzelfde werk doen.

Pijler 3: de leerkracht

De leerkracht differentieert binnen de groep structureel door het aanbieden van de leerstof op drie niveaus (basis-, instructie- en verrijkingsgroep). Als een leerling onvoldoende profiteert van het intensieve aanbod van de instructiegroep, kan tot een individuele leerlijn worden overgegaan. De leerkracht speelt dan, zoveel als mogelijk is binnen de groep, in op de individuele kindkenmerken en onderwijsbehoeften van de leerling.

6. Interne diagnostiek

Wanneer bij een leerling (niveau geel) het vermoeden bestaat dat zelfs door gerichte afstemming de gewenste vooruitgang niet wordt geboekt, dan komt de leerling in niveau oranje. Bij deze overgang gaan de leerkracht en de leer- en ontwikkelspecialist in overleg met de ouders over tot een intern diagnostisch onderzoek. Wij spreken van diagnostiek als het gaat om een geplande interventie:

- met een duidelijke vraagstelling;
- in een systematisch gesprek met de leerling;
- aan de hand van een weloverwogen selectie van rekenopdrachten;
- met de bedoeling beter te begrijpen hoe de leerling denkt en rekent;
- waarbij kindkenmerken een rol spelen.

Aan de hand hiervan wordt een algemeen verslag geschreven. De hieruit voortvloeiende specifieke onderwijsbehoeften komen in de groepsplanning en groepsoverzicht te staan. Als er een OPP is opgesteld voor de desbetreffende leerling, dan worden deze daarin beschreven. In de groepsplanning en het groepsoverzicht kan de leerkracht dan volstaan met het verwijzen naar het OPP.

Onze school probeert de leerling zo lang mogelijk bij het reguliere programma te houden. Als blijkt dat een leerling in niveau oranje/rood baat heeft bij een individuele leerlijn, zal het reguliere programma worden losgelaten. In principe besluiten we hiertoe vanaf groep 6. Zijn de maatregelen effectief en komt het ontwikkelingsproces weer op gang, dan kan de leerling eventueel weer aansluiten bij de instructiegroep (regulier programma met verlengde/extra instructie). De leerling gaat naar niveau rood als blijkt dat de rekenontwikkeling stagneert, ondanks intensieve begeleidingen en eventuele externe ondersteuning. School en ouders, en eventueel al betrokken externe deskundigen, bespreken met elkaar de mogelijkheden om een extern diagnostisch onderzoek te laten uitvoeren.

7. Externe diagnostiek en ondersteuning

Bij leerlingen met rekenproblemen in niveau oranje wordt met ouders besproken welke mogelijkheden er zijn voor het inschakelen van externe expertise. Dat kan via het samenwerkingsverband, maar ook door een verwijzing naar een externe rekenspecialist. Tijdens de periode van extra ondersteuning heeft de leerkracht regelmatig contact met de extern deskundige over de aanpak van de rekenproblemen voor de desbetreffende leerling. Na een periode van maximaal een half jaar vindt een evaluatie plaats, waarbij vervolgspraken gemaakt worden.

Blijkt bij de evaluatie dat de problemen ernstig en hardnekkig zijn en dat de leerling aantoonbaar (LOVS) niet of onvoldoende vooruitgaat, dan worden de mogelijkheden voor het laten uitvoeren van een extern onderzoek naar dyscalculie met ouders besproken.

Een eventuele dyscalculieverklaring is geldig voor de hele schoolcarrière van de leerling. Bij deze verklaring geeft de externe onderzoeker aan welke faciliteiten en begeleiding de leerling nodig heeft met betrekking tot de verdere rekenontwikkeling. Deze verklaring kan in principe alleen worden afgegeven aan leerlingen vanaf groep 6 met voldoende intelligentie en na minimaal een half jaar intensieve begeleiding (intern en extern).

Het dyscalculieonderzoek moet worden uitgevoerd door een externe deskundige die hiervoor bevoegd is (psycholoog, orthopedagoog met dyscalculie-expertise).

8. Samenvattend overzicht

Fase	Signalering	Diagnostiek	Begeleiding
Fase groen	Deskundigheid minimaal op spoor 1:	Deskundigheid minimaal op spoor 1:	Deskundigheid minimaal op spoor 1:
<p>Leerling ontwikkelt zich gemiddeld of goed en functioneert in de grote groep.</p> <p>Resultaat: + : naar fase 'blauw' 0/- : naar fase 'geel'</p>	De leraar observeert de leerlingen volgens aanwijzingen in de methode.	De interne rekenexpert ondersteunt de leraar. Hij analyseert samen met de leraar de resultaten op de bloktoetsen en het LOVS en stelt een groepsplan op.	<p>De begeleiding vindt plaats volgens aanwijzingen in de methode.</p> <p>Bij te weinig aantoonbare vorderingen gaat de leerling naar fase geel.</p>
Fase geel, intern max. 0.5 jr.	Deskundigheid minimaal op spoor 2:	Deskundigheid minimaal op spoor 2:	Deskundigheid minimaal op spoor 2:
<p>De leerling ervaart geringe rekenwiskunde- problemen op deelgebieden.</p> <p>Resultaat: + : naar fase 'groen' 0/- : naar fase 'oranje'</p>	De leraar observeert dagelijks op specifieke onderdelen, houdt de vorderingen op toetsen en LOVS bij en analyseert de resultaten.	De leraar voert rekengesprekken met de leerling, analyseert het resultaat en stelt een begeleidingsplan op.	<p>Leerling krijgt extra begeleiding in een subgroep.</p> <p>Bij te weinig of geen aantoonbare vorderingen gaat de leerling naar fase oranje.</p>
Fase oranje, intern max. 0.5 jr.	Deskundigheid minimaal op spoor 3:	Deskundigheid minimaal op spoor 3:	Deskundigheid minimaal op spoor 3:
<p>De leerling ervaart ernstige rekenwiskunde- problemen op enkele of alle deelgebieden.</p> <p>Resultaat: + : naar fase 'geel' 0/- : naar fase 'rood'</p>	De leraar observeert dagelijks op specifieke onderdelen, houdt de vorderingen op toetsen en LOVS bij en analyseert samen met de interne rekenexpert de resultaten.	De leraar voert een diagnostisch gesprek met de leerling, analyseert samen met de interne rekenexpert het resultaat en stelt een individueel handelingsplan op.	<p>Het schoolteam voert de begeleiding uit.</p> <p>De leerstof en de instructie worden afgestemd op de onderwijsbehoeften van de individuele leerling.</p> <p>Bij te weinig of geen aantoonbare vorderingen wordt de leerling aangemeld voor extern onderzoek.</p>
Fase rood, intern max. 0.5 jr.	Extern:	Extern/intern:	Intern evt. extern:
<p>De problemen zijn ernstig en hardnekkig. De leerling wordt aangemeld voor extern onderzoek.</p> <p>Resultaat: + : naar fase 'oranje' 0/- : bijstellen handelingsplan en dyscalculieverklaring, blijvende begeleiding in fase rood.</p>	De externe onderzoeker verzamelt informatie over de leerling en stelt verslag op. (zie hoofdstuk 8)	De externe onderzoeker voert het diagnostisch onderzoek uit zoals beschreven in hoofdstuk 8 en stelt samen met het team een individueel handelingsplan op.	<p>Het schoolteam voert de begeleiding uit.</p> <p>De leerstof en de instructie worden afgestemd op de onderwijsbehoeften van de individuele leerling.</p> <p>Indien nodig wordt de begeleiding uitgevoerd door een externe expert in nauw overleg met de school.</p>