

Protocol

Ernstige rekenproblemen & Dyscalculie

vastgesteld op datum



Inhoud

1. Wanneer is er sprake van dyscalculie?	3
Protocol Ernstige reken-wiskunde problemen en dyscalculie	3
Kader vanuit Protocol ERWD	3
2. Signalering en begeleiding	4
2.1. Vroeg signalering	4
2.2. Ondersteuningsniveau 1. Algemene ondersteuning in de groep	5
2.3. Ondersteuningsniveau 2. Extra ondersteuning in de groep.....	5
2.4. Ondersteuningsniveau 3. Speciale ondersteuning in de groep na intern onderzoek.....	6
2.5. Ondersteuningsniveau 4. Speciale ondersteuning in de groep na onderzoek	7
2.6. Dyscalculie	7
Aanbod	7
Hulpmiddelen.....	8
Bijlagen.....	10
Bijlage 1. Doelen groep 1-2	10
Aanwijzingen voor eventuele (ernstige) rekenproblemen	11
Bijlage 2. Rekenmodellen	13

1. Wanneer is er sprake van dyscalculie?

Protocol Ernstige reken-wiskunde problemen en dyscalculie

Het *Protocol Ernstige RekenWiskunde-Problemen en Dyscalculie* (2011, M. van Groenestijn e.a.) wordt door de samenwerkingsverbanden gehanteerd als uitgangspunt en naslagwerk voor het ERWD-beleid. Hiermee wordt aangesloten bij de in het protocol genoemde werkdefinitie, de signaleringsmomenten en de interventieperioden.

Kader vanuit Protocol ERWD

In het Protocol ERWD wordt de volgende definiëring gehanteerd:

Ernstige rekenwiskunde-problemen kunnen ontstaan wanneer het gedurende langere tijd niet lukt om de juiste afstemming te realiseren van het onderwijsaanbod op de onderwijsbehoeften van de leerling.

Wij spreken van *dyscalculie* als ernstige rekenwiskunde-problemen ontstaan ondanks tijdig ingrijpen, deskundige begeleiding en zorgvuldige pogingen tot afstemming. De problemen blijken hardnekkig te zijn. De rekenwiskundige ontwikkeling van de leerling wordt waarschijnlijk belemmerd door kind-factoren.

[protocol-erwd-po-bso-so.pdf](#)

2. Signalering en begeleiding

2.1. Vroeg signalering

Om een start te kunnen maken met het leren van basisrekenfeiten in groep 3 dient een kind over bepaalde voorbereidende rekenvaardigheden beschikken. Het gaat hierbij om vaardigheden zoals verbaal tellen, het kennen en herkennen van getalsymbolen en direct overzien en benoemen van kleine hoeveelheden, het onderscheiden van getalpatronen, het vergelijken van numerieke hoeveelheden en het schatten van aantallen. Veelal samen geschaard onder het begrip “getalbegrip”.

Het leren van deze vaardigheden is voor de meeste kinderen een natuurlijk proces, dat wordt gevormd door informeel leren thuis en in (voor) schoolse situaties.

Uit onderzoek blijkt dat kinderen die deze vaardigheden onvoldoende beheersen bij de overstap naar groep 3 nauwelijks meer in staat zijn om het verschil met hun klasgenoten in de lopen. Waardoor ze de gehele basisschoolperiode achterblijven op het gebied van algemene rekenvaardigheid (Jordan, Glutting & Ramineni, 2010).

In Bijlage 1 is een overzicht te vinden van de doelen met betrekking tot voorbereidend en beginnend rekenen in de kleuterperiode en een aantal signalen die kunnen wijzen op (ernstig) rekenprobleem.

In navolging van het Protocol ERWD worden 4 fasen van signalering en begeleiding onderscheiden voor het omgaan met reken- en wiskunde problemen.

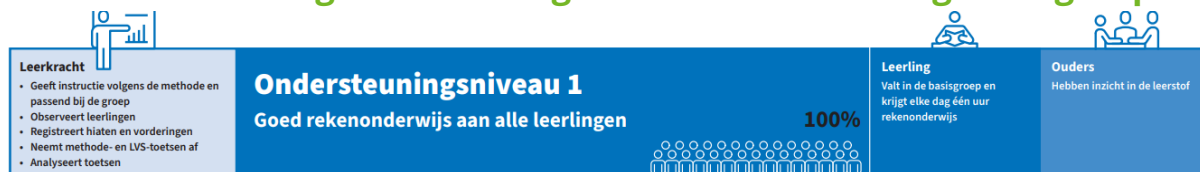
Groen: algemene ondersteuning in de groep (ondersteuningsniveau 1)

Geel: extra ondersteuning in de groep (ondersteuningsniveau 2)

Oranje: speciale ondersteuning in de groep na intern onderzoek (ondersteuningsniveau 3)

Rood: speciale ondersteuning in de groep na extern onderzoek (ondersteuningsniveau 4)

2.2. Ondersteuningsniveau 1. Algemene ondersteuning in de groep



Fase groen staat voor een normale rekenwiskundige ontwikkeling. De onderwijsbehoeften van de leerling zijn niet specifiek. Hij of zij profiteert voldoende van het rekeraanbod in de groep. De leerkracht houdt rekening met individuele verschillen tussen leerlingen.

Algemene ondersteuning in de groep staat beschreven in het groepsplan en bestaat uit het werken volgens de richtlijnen/handleiding van de methode(n) en door differentiatie op instructiebehoeften (Plus – Basis – Zorg). Waarbij doelmatig en middels evidence based modellen rekenonderwijs wordt gegeven (Bijlage 2).

De leerkracht is verantwoordelijk voor organisatie, uitvoering en evaluatie van de zorg in zorgniveau 1.

2.3 Ondersteuningsniveau 2. Extra ondersteuning in de groep



In fase geel doen zich geringe reken-wiskundige problemen voor op deelgebieden. De leerling heeft op deze deelgebieden specifieke onderwijsbehoeften. De leerkracht stemt de instructie af op de specifieke onderwijsbehoeften van de individuele leerlingen.

Extra ondersteuning in de groep staat beschreven in een groepsplan/overzicht. Naast het werken volgens de richtlijnen/handleiding van de methode en differentiatie op instructiebehoeften, vindt er methode overstijgende ondersteuning plaats door afstemming/differentiatie op reken-/leerstofinhoud bij geringe rekenproblemen of hiaten.

De leerkracht is verantwoordelijk voor organisatie, uitvoering en evaluatie van de zorg in niveau 2.

2.4 Ondersteuningsniveau 3. Speciale ondersteuning in de groep na intern onderzoek

 IB'er of rekenspecialist • Voert rekenonderzoek uit • Maakt handelingsplan • Biedt of monitort rekenondersteuning • Doet tussen- en eindmeting • Kan een dyscalculiescreening afnemen	Ondersteuningsniveau 3 Extra instructie en oefentijd buiten de klas	10% 	Leerling Krijgt 6 maanden lang 4 keer per week 15 minuten (of 3 keer 20 minuten) extra rekenles buiten de klas op basis van een handelingsplan Ouders • Oefenen thuis zo nodig met de doelen van het plan en koppelen terug aan school • Houden school op de hoogte bij inschakelen eventuele externe RT'er
---	--	--	---

In deze fase doen zich ernstige reken-wiskunde problemen voor. Aan speciale ondersteuning in de groep gaat intern onderzoek vooraf. Vanuit dit onderzoek worden specifieke onderwijs- en kindfactoren in beeld gebracht. De speciale ondersteuning in de groep staat beschreven in het handelingsplan. Dit zal (in de meeste gevallen) leerlingen betreffen met een CITO D/E of V score.

Ten aanzien van de speciale ondersteuning in de groep geldt, dat de school individuele begeleiding op maat biedt die past bij de onderwijsbehoeften van de leerling. In de aanpak wordt verwoord welke gerichte begeleiding de leerling krijgt, waarbij het streven is minimaal één uur extra instructie en oefentijd in te plannen. De begeleiding vindt bij voorkeur plaats binnen de eigen groep en wordt bij voorkeur gegeven door de eigen leerkracht. De instructie wordt expliciet gegeven op basis van de vier hoofdlijnen van het leren rekenen, het handelingsmodel en het drieslagmodel en de leerkracht stemt af op de specifieke kindkenmerken.

De leerkracht is verantwoordelijk voor het proces in zorgniveau 3 met ondersteuning van de intern begeleider, reken-coördinator en ouders.

Resultaten worden na een periode van een half jaar geëvalueerd en besproken met ouders. Als een leerling voldoende vorderingen maakt kan hij/zij weer terug naar fase geel.

Wanneer de vorderingen van een leerling aantoonbaar gering zijn of waarbij de rekenwiskundige ontwikkeling dreigt te stagneren, dient er een intern onderzoek gedaan te worden om de leerling didactisch beter in kaart te brengen. Dit onderzoek kan worden afgenomen door de reken-coördinator, de intern begeleider of indien gewenst de groepsleerkracht.

2.4.1. Intern onderzoek

Het verrichten van intern onderzoek betreft het didactisch in kaart brengen van de leerling. Hiervoor kunnen een aantal instrumenten ingezet worden;

- Een rekenproces-onderzoek
- Diagnostisch rekengesprek (zie sharepoint/ Mappen Maatwerk)
- TempoToets Automatiseren (TTA)/ BOOM Hoofdrekenen (HR)
- Bareka rekenmuurtje
- Terugtoetsen (middels Cito, methodetoetsen, BOOM)
- Utrechtse Getalbegripstoets (UGT)

Om te kijken of er mogelijke aanwijzingen zijn voor dyscalculie, kan de Nederlandse Dyscalculie Screener (NDS) ingezet worden.

2.5. Ondersteuningsniveau 4. Speciale ondersteuning in de groep na onderzoek

In deze fase doen zich ernstige en hardnekkige reken- wiskunde problemen voor die in principe zijn te begeleiden binnen de school, maar waar ondanks de intensivering van de ondersteuning weinig tot geen groei waarneembaar is.

Als daarnaast uit de NDS aanwijzingen voor dyscalculie naar voren komen kan er bij het Ondersteuningsteam van Goudonderwijs een dyscalculie-onderzoek aangevraagd worden.

Wanneer er uit de planmatige inzet een didactische resistentie blijkt en de scores op de afgenomen testen significant laag zijn, dan wordt er een dyscalculie-verklaring afgegeven.

De leerling ontvangt gedurende zijn basisschoolperiode rekenonderwijs zoals beschreven in ondersteuningsniveau 3. Daarnaast blijft een orthopedagoog van het ondersteuningsteam betrokken. In eerste plaats om psycho-educatie aan de leerling te geven en daarnaast om de school te ondersteunen bij het formuleren van het aanbod en het evalueren van de vorderingen van de leerling. De school blijft echter onderwijskundig verantwoordelijk.

2.6. Dyscalculie

Aanbod

Dyscalculie is een gevarieerde stoornis. De problemen kunnen zich op verschillende fronten voordoen en de oorzaak verschilt: bij veel leerlingen zit het probleem in het inzicht in de structuur van getallen, bij anderen in automatiseringsproblemen. Door deze variatie is er niet één oplossing of hulpmiddel dat voor alle leerlingen effectief is.

Algemene adviezen

Leg samen met de leerling een opzoek-/ onthoudboekje aan

Getalkennis: problemen met vergelijken van hoeveelheid en een waarde van getallen

- besteedt aandacht aan rekentaal
- getalsinzicht vergroten middels inzet van concreet materiaal
- Breuken: werken met concreet materiaal, veel verbaliseren en inzet van één vaste schematische weergave

- Kommagetallen en procenten aanleren via de breuken
- Kommagetallen: veel verbaliseren, gebruik maken van geld.

Bewerkingen: problemen met rekenprocedures en hoofdrekenen

- Hoofdrekenen: gedetailleerd en stapsgewijs opbouwen
- Altijd dezelfde procedures hanteren
- Concrete voorbeelden (splitskaarten, schema's)
- Tussenschappen noteren
- Cijferen

Automatisering van rekenfeiten: problemen met het oproepen van rekenfeiten

- inzicht vergroten middels schematisch en concreet materiaal
- automatiseren middels rekenspelletjes/ flitskaartjes
- Leren werken met een tafelkaart
- Leren werken met een rekenmachine

Visuospatiële aspecten (Verwerken van visuele info in relatie tot de ruimte)

- Maateenheden
- handelen met concreet materiaal
gebruiken van tabellen voor het omzetten van maateenheden (hulpkaarten metriek stelsel)

Meetkunde

- Begrippen concretiseren, laten ervaren

klokkijken

- tijdbesef stimuleren. Ervaren van 1 seconden tov 1 minuut, 1 Uur tov 1 dag etc..
- Vaste begrippen voor en over het uur. Gebruik oefenklokje.

Hulpmiddelen

Gebruik van hulpmiddelen bij rekenactiviteiten

- De leerling altijd kladpapier te laten gebruiken. Dit ontlast het werkgeheugen én geeft de leerkracht de kans om de denkstappen van een leerling te volgen en hierop in te spelen.
-  Formuleboekjes en stappenplannen met bepaalde rekenfeitjes (bijv. een overzicht van maateenheden) en tafelkaarten kunnen voor sommige kinderen helpend zijn. Dit kan hun werkgeheugen ontlasten, waardoor ze zich beter kunnen richten op de kern. Bij Cito zijn hulpmiddelen officieel niet toegestaan.
- In de klas kan het helpen op het moment dat er complexere rekenstof wordt aangeboden. Ze kunnen de rekenmachine dan gebruiken om tussenstappen makkelijker uit te rekenen, zodat ze niet al hun energie hoeven te stoppen in het uitrekenen van die tussenstappen. Ze kunnen dan meer focussen op het begrip van bijvoorbeeld breuken, procenten, rekenen met maateenheden, etc.

Wat het lastig maakt, is dat leerlingen bij CITO-toetsen officieel geen rekenmachine mogen gebruiken. Dus als ze alles altijd op een rekenmachine mogen uitrekenen, komen ze bij de toetsen juist in de problemen. Het blijft dus belangrijk hier steeds een goede afweging in te maken.

LVS- toetsen & doorstroomtoets

Er is (nog) geen wetgeving voor het Primair Onderwijs ten aanzien van geldigheid van faciliteiten beschreven in de dyscalculie verklaring.

- Toets op maat, zodat de toets goed mogelijk aansluit bij het niveau van de leerling
- Neem de toets af in meerdere delen
- Geef extra afnametijd, zolang dit binnen de concentratie van de leerling past

Op basis van de huidige wetgeving (Art. 55 Eindexamenbesluit) voor het Voortgezet Onderwijs geldt dat het faciliteren van extra tijd is toegestaan, inzet van hulpmiddelen niet omdat dit afbreuk doet aan de exameneisen. Het is onder verantwoordelijkheid van de schoolleiding welke keuze gemaakt wordt in het toekennen van de extra tijd en compenserende en dispenserende middelen.

[cito-flyer-hulpmiddelen-aanpassingen-lvs-toetsen-en-entreetoetsen-dyslexie-dyscalculie.pdf](#)

Bijlagen

Bijlage 1. Doelen groep 1-2

Voorbereidend en beginnend rekenen in groep 1 en 2 | Onderwijskennis

Vergelijken

Het vergelijken van objecten op kwalitatieve of kwantitatieve kenmerken. Het gaat om beheersing van begrippen als: meer, minder, meeste, minste, hoger, lager.

Classificeren

Het groeperen van objecten in een klasse of subklasse aan de hand van bepaalde criteria. Kinderen moeten op basis van overeenkomsten of verschillen onderscheid maken tussen objecten en deze objecten kunnen groeperen, bijvoorbeeld: sorteer alle objecten die rond of vierkant zijn.

Correspondentie leggen

Het vergelijken van hoeveelheden door de één-één-relatie toe te passen. Kinderen moeten één-één-relaties kunnen leggen tussen verschillende gegevens, bijvoorbeeld: er liggen eieren en eierdopjes op tafel, is er voor elk ei een eierdopje?

Seriëren

Het ordenen van objecten aan de hand van bepaalde criteria. Kinderen moeten in staat zijn te herkennen of voorwerpen wel of niet in de goede rangorde staan. Het gaat bijvoorbeeld om het groeperen van hoog naar laag en van meer naar minder.

Telwoorden gebruiken

Kinderen moeten vooruit, terug en door kunnen tellen tot twintig. Daarnaast moeten ze gebruik kunnen maken van het kardinale (bijvoorbeeld 'zes' of 'acht') en ordinale (bijvoorbeeld 'zesde' of 'achtste') telwoord tot minimaal tien en bij voorkeur twintig.

Gestructureerd tellen

Kinderen moeten synchroon hoeveelheden tot twintig kunnen tellen door met hun vinger het materiaal, zoals blokjes, aan te wijzen. Daarnaast moeten de kinderen bijvoorbeeld de dobbelsteen- of turfstructuren direct kunnen herkennen.

Resultatief tellen

Kleuters moeten de totale hoeveelheid van zowel gestructureerde als ongestructureerde verzamelingen tot minimaal tien en bij voorkeur tot twintig kunnen bepalen, waarbij ze tijdens het tellen de objecten in de verzameling niet meer mogen aanwijzen. Om tot een juist antwoord te komen, moeten de kleuters leren a) het tellen met 'één' te beginnen, b) elk

voorwerp slechts eenmaal te benoemen en c) ze moeten weten dat het laatstgenoemde telwoord het resultaat van de telhandeling bepaalt. Een afsluitende fase van het resultaatief tellen is het verkort resultaatief tellen: niet als vanzelfsprekend het tellen beginnen bij 'één'. Afhankelijk van het materiaal bijvoorbeeld met vingertellen - waarbij de vingers van twee handen worden geteld - de eerste hand niet tellen, maar doortellen met de andere hand vanaf 'zes'.

Toepassen van kennis van getallen

Kinderen moeten de cijfersymbolen tot tenminste tien herkennen, en getallen tot en met tien in eenvoudige probleemsituaties kunnen gebruiken, bijvoorbeeld in tekeningen met optel- en aftrekhandelingen.

Schatten

Kinderen moeten de positie van een getal(symbol) op een getallenlijn van 0 - 10 en van 0 - 20 ongeveer kunnen bepalen.

Metten

Kinderen moeten op beginnend niveau met behulp van een natuurlijke maat de lengte of inhoud van een object kunnen bepalen. Bijvoorbeeld met een aantal stappen de lengte van het klaslokaal bepalen of met een strook papier de lengte van een tafel, of met een beker de inhoud van een karaf.

Aanwijzingen voor eventuele (ernstige) rekenproblemen

Kleuterperiode

- Het kind heeft moeite met het vergelijken van hoeveelheden.
- Het kind kan kleine hoeveelheden niet in één keer overzien.
- Het kind kan niet vlot tot tien tellen.
- Het kind heeft moeite met synchroon tellen (tegelijk tellen en aanwijzen) en resultaatief tellen (bepalen van aantal voorwerpen).
- Het kind heeft een zwakke ruimtelijke oriëntatie en een gebrekkig richtinggevoel.
- Het kind kan vormen en kleuren niet snel benoemen.
- Het kind vindt het moeilijk om constructies van blokken of lego na te bouwen.
- Het kind heeft een zwak auditief geheugen.
- Het kind heeft moeite met rekentaal, rekenregels en symbolen.
- Het kind heeft geen belangstelling voor puzzels en telactiviteiten.

Vanaf groep 3

- Het kind slaat getallen over bij het tellen.
- Het kind heeft problemen met de plaats van getallen en heeft weinig inzicht in het de getal-opbouw. Schattend rekenen is erg lastig.
- Het kind vindt het moeilijk om getallen die ze hoort of denkt op te schrijven en maakt veel fouten in het correct lezen en schrijven van getallen. Bijvoorbeeld: getallen omkeren.
- Het kind is erg traag bij het maken van berekeningen.

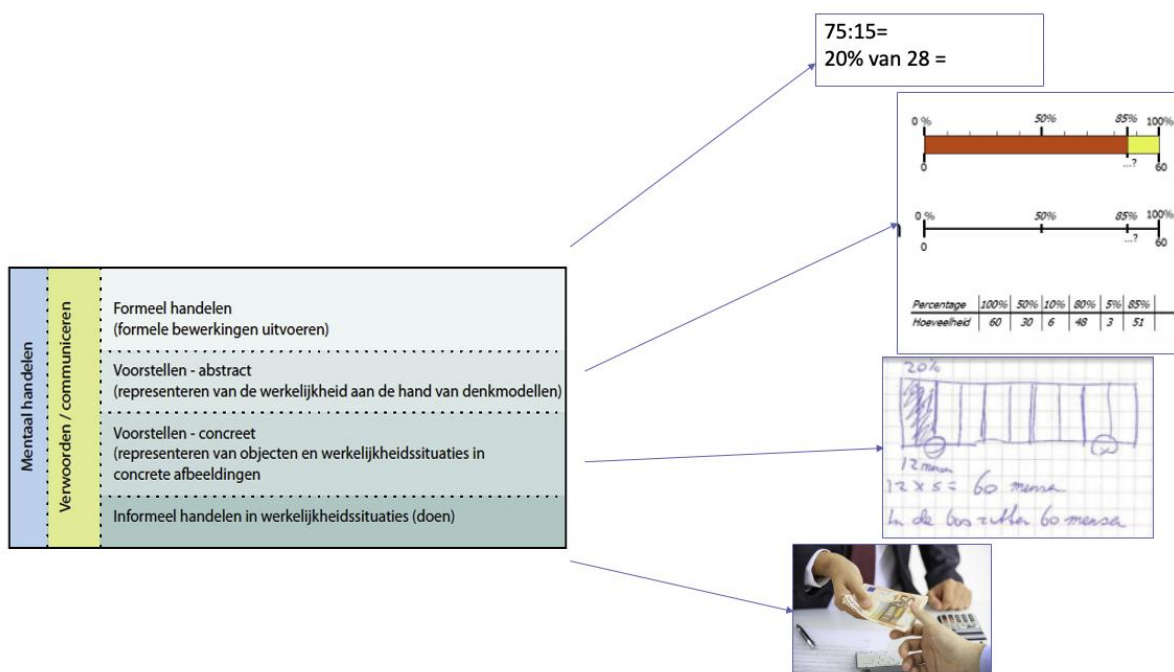
- Het aanleren en automatiseren van getal- en volumebetekenissen gaat moeizaam. Sommige onderdelen blijven hardnekkige problemen opleveren, zoals lange sommen, de sprong over het tiental en/of de tafels van vermenigvuldiging.
- Het kind vindt het lastig om de instructie te onthouden.
- Het kind gebruikt eenvoudige procedures. Bijvoorbeeld: het blijft op de vingers tellen in plaats van rekenen met tientallen.
- Het kind pakt taken niet op een handige manier aan, maakt veel fouten bij een stapsgewijze aanpak en vindt het moeilijk om een strategie te volgen.
- Het kind vindt het moeilijk om de essentie van een taak te doorzien en legt geen verbanden met eerder opgedane kennis.
- Het kind heeft een zwak kortetermijngeheugen en het langetermijngeheugen is minder efficiënt gestructureerd.
- Het kind heeft een grote hekel aan rekenen.
- Het kind kan emotionele problemen krijgen, zoals faalangst

Bijlage 2. Rekenmodellen

Het Handelingsmodel

Het handelingsmodel is een didactisch model voor de leerkracht. Het model laat zien dat leerlingen een bewerking uit kunnen voeren op verschillende handelingsniveaus, en de leraar kan daar eventuele hulp op aanpassen.

De handelingsniveaus lopen van concreet naar abstract (door te handelen in de werkelijkheid met concrete materialen binnen een context, door afbeeldingen van contexten te gebruiken, door materialen en modellen in te zetten en door de bewerking 'kaal' te maken



Hoofdpijnenmodel

Het Hoofdpijnenmodel, zoals opgenomen in het Protocol Ernstige Reken-Wiskundeproblemen en Dyscalculie (ERWD), biedt een gestructureerde weergave van vier fasen in het leerproces van rekenen. Deze fasen zijn essentieel voor het begrijpen van en interveniëren bij ernstige reken-wiskundeproblemen en dyscalculie. Het Hoofdpijnenmodel binnen het kader van ERWD bevat de volgende fasen:

1. Basisvaardigheden

Deze fase richt zich op het ontwikkelen van de basisvaardigheden die nodig zijn voor rekenen. Het omvat het begrijpen van getallen, hoeveelheden, en eenvoudige rekenoperaties. Hier legt de leerling de fundamenten voor verdere rekenvaardigheden.

2. Oplossingsprocedures

Nadat de basisvaardigheden zijn verworven, komt de fase van oplossingsprocedures. Leerlingen leren gestructureerde manieren om problemen aan te pakken, zoals specifieke rekenstrategieën en methoden. Dit stadium is cruciaal voor het ontwikkelen van efficiënte en effectieve rekenvaardigheden.

3. Begripsvorming

De derde fase richt zich op begripsvorming. Leerlingen moeten niet alleen weten hoe ze een probleem moeten oplossen, maar ook begrijpen waarom de gebruikte procedures werken. Dit verdiept het begrip van rekenconcepten en zorgt voor een stevige basis.

4. Flexibel toepassen

In de laatste fase wordt het flexibel toepassen van rekenvaardigheden benadrukt. Leerlingen moeten in staat zijn om diverse oplossingsstrategieën toe te passen in verschillende contexten. Dit bevordert een dieper begrip en de mogelijkheid om rekenvaardigheden flexibel en adaptief in te zetten.



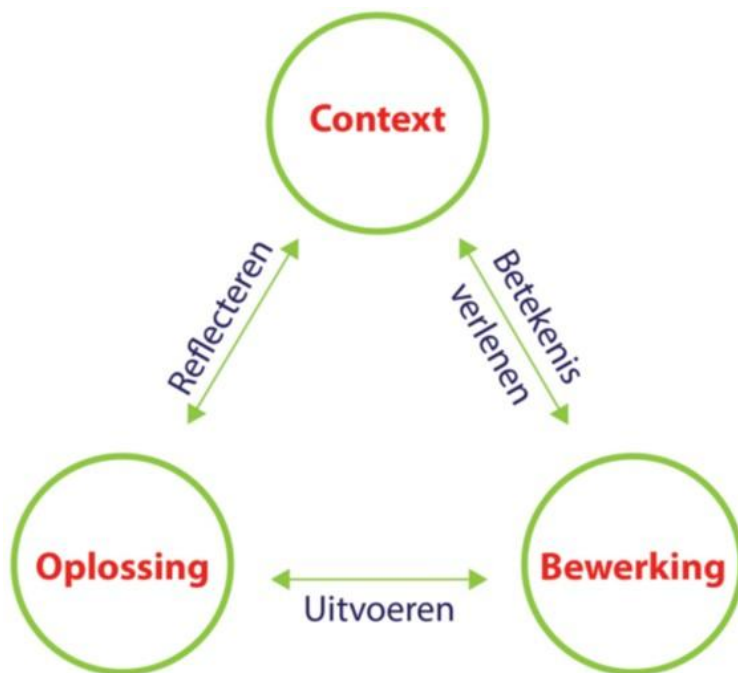
Drieslagmodel

et Drieslagmodel wordt binnen het Protocol Ernstige Reken-Wiskundeproblemen en Dyscalculie (ERWD) ingezet om het getalbegrip te ondersteunen in realistische rekenlessen. Het model is gebaseerd op de principes van interactief onderwijs en richt zich op drie essentiële elementen van rekenwiskundige vraagstukken: context, bewerking, en oplossing. Het cyclische proces van het model bevordert het begrip van de samenhang tussen deze elementen door interactie tussen leerkracht en leerlingen.

Het Drieslagmodel bestaat uit drie stappen: plannen, uitvoeren, en reflecteren. Bij het plannen wordt de context omgezet in een bewerking, waarbij taal en vaktaal een cruciale rol spelen. De tweede stap omvat het uitvoeren van de geplande bewerking, waarbij de

leerkracht vragen stelt en feedback geeft gericht op het proces. De laatste stap, reflectie, betreft andere oplossingen van medeleerlingen en doordenkvragen van de leerkracht om het rekenkundige handelen te relateren aan de realiteit.

Het Drieslagmodel wordt binnen realistisch rekenonderwijs toegepast als een model voor probleemoplossend handelen, didactisch model, en als model voor observatie en interventie. Het model sluit aan bij de uitgangspunten van realistisch rekenen en biedt een systematische benadering om leerlingen bewust te maken van de samenhang tussen context, bewerking, en oplossing



Kenmerken bij kleuters

- Het kind heeft moeite met het vergelijken van hoeveelheden.
- Het kind kan kleine hoeveelheden niet in één keer overzien.
- Het kind kan niet vlot tot tien tellen.
- Het kind heeft moeite met synchroon tellen (tegelijk tellen en aanwijzen) en resultatief tellen (bepalen van aantal voorwerpen).
- Het kind heeft een zwakke ruimtelijke oriëntatie en een gebrekkig richtinggevoel.
- Het kind kan vormen en kleuren niet snel benoemen.
- Het kind vindt het moeilijk om constructies van blokken of lego na te bouwen.

- Het kind heeft een zwak auditief geheugen.
- Het kind heeft moeite met rekentaal, rekenregels en symbolen.
- Het kind heeft geen belangstelling voor puzzels en telactiviteiten.

Kenmerken vanaf groep 3

- Het kind slaat getallen over bij het tellen.
- Het kind heeft problemen met de plaats van getallen en heeft weinig inzicht in het de getalopbouw. Schattend rekenen is erg lastig.
- Het kind vindt het moeilijk om getallen die ze hoort of denkt op te schrijven en maakt veel fouten in het correct lezen en schrijven van getallen. Bijvoorbeeld: getallen omkeren.
- Het kind is erg traag bij het maken van berekeningen.
- Het aanleren en automatiseren van getal- en volumebetekenissen gaat moeizaam. Sommige onderdelen blijven hardnekkige problemen opleveren, zoals lange sommen, de sprong over het tiental en/of de tafels van vermenigvuldiging.
- Het kind vindt het lastig om de instructie te onthouden.
- Het kind gebruikt eenvoudige procedures. Bijvoorbeeld: het blijft op de vingers tellen in plaats van rekenen met tientallen.
- Het kind pakt taken niet op een handige manier aan, maakt veel fouten bij een stapsgewijze aanpak en vindt het moeilijk om een strategie te volgen.
- Het kind vindt het moeilijk om de essentie van een taak te doorzien en legt geen verbanden met eerder opgedane kennis.
- Het kind heeft een zwak kortetermijngeheugen en het langetermijngeheugen is minder efficiënt gestructureerd.
- Het kind heeft een grote hekel aan rekenen.
- Het kind kan emotionele problemen krijgen, zoals faalangst