

# Beleidsplan Rekenen



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>VISIE</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DOELEN</b>	<b>2</b>
2.1	REFERENTIELEVELS	3
<b>3</b>	<b>VAKDIDACTIEK</b>	<b>3</b>
3.1	VOORBEREIDEND REKENEN	4
<b>4</b>	<b>METHODE</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>DIFFERENTIATIE</b>	<b>5</b>
5.1	ZORGLEERLINGEN	5
5.2	MEER- EN HOOGBEGAAFDEN	5
5.3	AANVULLENDE MATERIALEN	6
5.4	ICT	6
<b>6</b>	<b>BORGING</b>	<b>6</b>
6.1	OBSERVATIES	6
6.2	ONDERWIJSINHOUDELIJKOVERLEG EN BOUWVERGADERINGEN	6
6.3	TOETSEN	7
<b>7</b>	<b>BIJLAGEN</b>	<b>7</b>
7.1	BIJLAGE 1: DRIESLAGMODEL	7
7.2	BIJLAGE 2: VERTAALCIRKEL	7
7.3	ERNSTIGE REKEN WISKUNDE PROBLEMEN EN DYSCALCULIE	8

## 1 VISIE

Ieder kind doet ertoe, ieder kind wil leren en ieder kind kan excelleren.

Wij streven naar onderwijs in een veilig schoolklimaat, waarbij de kinderen met een positief kritische houding en doordachte uitdagingen tot zelfstandig leren komen. Als school willen wij dat kinderen goed leren rekenen, omdat dit van grote waarde is voor hun verdere leven. Zonder betekenis te geven aan goed rekenonderwijs zullen kinderen niet gemotiveerd aan het werk gaan. Wij vinden het belangrijk dat kinderen plezier krijgen in het rekenonderwijs én beseffen dat het leren rekenen een doel heeft.

In ons onderwijs gaan we uit van de basisbehoeften van kinderen: competentie, relatie en autonomie. Wij stemmen ons rekenonderwijs af op de verschillen tussen kinderen en streven daarbij naar het hoogst haalbare voor ieder kind, zodat zij binnen de mogelijkheden van hun kunnen tot optimale ontwikkeling komen.

Onze visie voor rekenen concretiseren we door aan onderstaande doelen te werken:

- We continueren onze handelingsgerichte werkwijze.
- We werken opbrengstgericht vanuit duidelijke doelen en streefniveaus.
- We staan open voor onderwijskundige ontwikkelingen en zijn nieuwsgierig naar nieuwe ontwikkelingen.
- We blijven voortdurend werken aan de deskundigheid van het team door middel van teamtrainingen en individuele scholingstrajecten.
- We zorgen voor een doorlopende lijn binnen ons rekenonderwijs.
- Leerkrachten voeren kindgesprekken om de onderwijsbehoeften vast te stellen.
- Kinderen worden betrokken bij het stellen van eigen ontwikkelingsdoelen en zijn voor hun eigen leerproces medeverantwoordelijk.
- Kinderen leren positief kritisch te zijn ten aanzien van hun eigen leerproces.
- Strategisch leren, betekenisvol leren en sociaal leren zijn terug te vinden in onze didactische aanpak.
- We geven betekenisvol en ontwikkelingsgericht onderwijs aan het jonge kind.
- Kinderen worden uitgedaagd en ontwikkelen een onderzoekende houding.

Bovenstaand is vastgesteld in ons Schoolplan 2017-2021.

## 2 DOELEN

Het doel van rekenwiskunde-onderwijs is functionele gecijferdheid voor alle kinderen. Hierbij gaat het om adequaat handelen in functionele, dagelijkse situaties.

Het begrijpen van rekenwiskundige concepten is het fundament van een goede rekenwiskundige ontwikkeling.

Het streefdoel voor het vakgebied rekenen is gesteld op niveauwaarde 4.0 (gemiddeld is 3.0) op groepsniveau. De niveauwaarde wordt bepaald aan de hand van de citotoetsen.

## 2.1 REFERENTIENIVEAUS

Om de prestaties van leerlingen op het gebied van taal en rekenen te verhogen zijn door het ministerie van OCW referentieniveaus vastgesteld. Deze geven aan wat kinderen in verschillende fasen van hun schoolloopbaan moeten kennen en kunnen. Daarnaast zorgen de referentieniveaus voor een betere aansluiting van het basisonderwijs op het vervolgonderwijs. Het geheel aan referentieniveaus wordt het referentiekader genoemd.

In het basisonderwijs gelden twee referentieniveaus: 1F (fundamenteel niveau) en 1S (streefniveau).

Wij werken met de rekenmethode Rekenrijk. Rekenrijk voldoet aan alle referentieniveaus. De heldere leerlijnen in de methode zijn afgestemd op de kern- en tussendoelen. De doelen van de methode komen overeen met het wettelijk kader en de doelen van de PO-raad.

Daarnaast biedt Rekenrijk meer dan wat er beschreven staat in de referentieniveaus en sluit daardoor goed aan bij de hoge ambities van De Kameleon.

De referentieniveaus rekenen hebben vier hoofdonderwerpen (domeinen):

- Getallen (betekenis geven aan getallen, kennis over getallen en getalstructuren, bewerkingen uitvoeren);
- Verhoudingen (vergelijken van en relaties tussen getallen en bewerkingen);
- Meten/meetkunde (metriek stelsel, geld, tijd en kalender/ruimte, vormen, patronen, ruimtelijke begrippen);
- Verbanden (gegevens ordenen, analyseren, verwerken, interpreteren).

## 3 VAKDIDACTIEK

Onze didactische aanpak is gericht op onze drie pijlers: strategisch leren, betekenisvol leren en sociaal leren. Toegespitst op het vakgebied rekenen komt dat op het volgende neer:

- Sociaal leren legt het accent op het leren van en met elkaar. Tijdens de rekenlessen is er sprake van veel sociale interactie. De coöperatieve werkvormen die hierbij ingezet worden zorgen ervoor dat de leerlingen met elkaar overleggen en van elkaar leren.
- Betekenisvol leren duidt op de mate waarin het rekenonderwijs de leerlingen “raakt” en het functioneel is, waardoor de leerlingen er gemotiveerd mee aan de slag willen gaan. Er wordt, met toenemende mate, gebruik gemaakt van het ‘drieslagmodel’. Het drieslagmodel nodigt uit tot het vormen van opdrachten waarbij de leerlingen met elkaar betekenis geven aan de som.
- Strategisch leren legt het accent op het leren van methodieken en strategieën, waarbij het zelf verwoorden van het geleerde, het visualiseren daarvan en het reflecteren daarop belangrijke kenmerken zijn. Door veel te oefenen, zijn leerlingen steeds vaker en beter in staat om de handigste strategie toe te passen.

Het IGDI-model (interactief gedifferentieerde directe instructie) wordt gebruikt bij het aanleren van nieuwe rekenstof. Leren leren wordt ingezet om leerlingen bewust te laten kijken naar hun eigen onderwijsleerproces. Daarnaast is er dagelijks ruimte ingepland om het automatiseren te oefenen.

Ter observatie wordt er gewerkt volgens het drieslagmodel (zie bijlage 1). Het drieslagmodel wordt gebruikt voor het analyseren van probleemoplossend handelen van de leerling en biedt de leerkracht aanknopingspunten om het rekenen van leerlingen systematisch te analyseren en indien nodig in te grijpen in het leerproces. Op deze manier krijgt iedere leerling het onderwijs waar hij/zij behoefte aan heeft.

Als de problemen van de leerling of een groepje leerlingen liggen op de linker- (betekenis verlenen) en/of de rechter- (reflectie) van het drieslagmodel, dan zetten wij de vertaalcirkel in. (zie bijlage 2) Door het verbinden van zoveel mogelijk vertalingen begrijpen de leerlingen precies wat ze doen en is er een zuivere koppeling tussen de context en de rekentaal.

### 3.1 VOORBEREIDEND REKENEN

De Kameleon biedt onderwijs aan het jonge kind op een ontwikkelingsgerichte wijze waarbij we werken vanuit thema's en waarbij betekenisvol spel als uitgangspunt wordt genomen. Het ontwikkelingsgericht onderwijs (OGO) staat voor onderwijs dat inhouden en activiteiten wil aanreiken die voor kinderen betekenisvol zijn.

Al op jonge leeftijd komen kinderen in contact met cijfers. Het spreekt voor zich dat ze daardoor al vroeg belangstelling voor cijfers ontwikkelen. Dit heet de ontluikende gecijferdheid. Hierbij gaat het om kinderen in de leeftijd van 0 tot 4 jaar. Tijdens de ontluikende gecijferdheid gaat rekentaal een rol spelen in het leven van een kind.

Als voorbereiding op het rekenen in groep 3 werken we ernaartoe dat de leerlingen vastgestelde einddoelen halen. Om de einddoelen aan het eind van groep 2 te behalen werken we met de leerlijnen 'het jonge kind' in ParnasSys.

## 4 METHODE



De Kameleon werkt met de methode Rekenrijk. Rekenrijk begint met het inzicht in diverse aspecten van rekenen en wiskunde. Daarna gaan de leerlingen systematisch en consequent oefenen, automatiseren, memoriseren en onderhouden.

Wanneer ze de basisstrategie onder de knie hebben, kunnen de leerlingen ook gebruik maken van variastrategieën. Deze worden aangeboden vanaf blok 11 in groep 4.

## 5 DIFFERENTIATIE

De rekenaanpak van Rekenrijk kenmerkt zich door instructie en interactie met de leerlingen. Door de interactie kun je actief differentiëren. In de klas wordt op drie niveaus gewerkt. (verrijkingsgroep, basisgroep en intensieve groep).

Rekenrijk houdt op allerlei manieren rekening met de verschillen in de groep:

- Pictogrammen geven het niveau van de opgaven aan:
  -  voor gemiddelde en goede rekenaars
  -  voor kinderen die er meer moeite mee hebben
- Opgaven met 'ezelsoor': extra uitdaging voor goede rekenaars.
- Sommen in rijtjes met uiteenlopende moeilijkheidsgraad.
- Afhankelijk van de toetsresultaten 'meer', 'weer' of extra hulp.
- Verrijkingsopgaven in de kopieermap.

Extra mogelijkheden om de differentiatie te verdiepen:

- Verwerkingsstof in de F-lijn (vanaf groep 5): uitsluitend basisstrategieën. Kinderen krijgen de F-lijn aangeboden als ze het rekenen in de groep structureel niet goed kunnen bijhouden.
- Extra oefeningen uit de kaartenbak.
- De lesdozen 'Met sprongen vooruit'.

### 5.1 ZORGLEERLINGEN

De speciale zorg voor leerlingen ligt in handen van de intern begeleider. Zij volgt samen met de groepsleerkrachten de voortgang in het leer- en ontwikkelingsproces van de leerlingen individueel en de groep als geheel. De groepsleerkrachten blijven eerstverantwoordelijk voor de leerling en de groep. De intern begeleider bespreekt de resultaten met de groepsleerkracht en zet, indien nodig, vervolgstappen.

Voor het signaleren van reken-wiskundeproblemen volgen wij het stappenplan zoals dat beschreven staat in het protocol ERWD '. (zie bijlage 3)

### 5.2 MEER- EN HOOGBEGAAFDEN

Leerlingen die de basisstof snel doorlopen, mogen zelfstandig door de stof. Zij volgen de klassikale uitleg gedeeltelijk, krijgen verdiepende en aanvullende opdrachten vanuit de methode Rekenrijk (routeboekje/compacten) of extra uitdaging door middel van andere programma's. Voor de groepen 2 t/m 8 gebruiken wij de leskisten van Levelwerk. Dit zijn speciaal ontwikkelde materialen voor de meer- en hoogbegaafde leerlingen.

Leerlingen die extra uitdaging nodig hebben worden begeleid door de specialist meer- en hoogbegaafdheid. De mogelijkheid bestaat dat kinderen die bovengemiddeld presteren deelnemen aan het Leerplein.

### 5.3 AANVULLENDE MATERIALEN

Voor het rekenonderwijs wordt de methode Rekenrijk gehanteerd. Hiervoor gebruiken wij de materialen die bij de methode horen (lesboeken en werkboeken).

Om de instructie nog effectiever te maken, werken we in de groepen met een kladschrift, waardoor de leerlingen altijd kunnen terugkijken op wat ze geleerd hebben. Tevens worden wisbordjes gebruikt. Leerlingen kunnen daarop snel een antwoord noteren en die aan de leerkracht tonen. In een oogopslag wordt duidelijk of de informatieoverdracht wordt begrepen.

Daarnaast is er op school een rekenkast aanwezig. Hierin staan alle materialen die nodig kunnen zijn bij een rekeninstructie of verwerking. Waarbij gedacht kan worden aan een rekenmachine, een weegschaal, rekenrekjes.

### 5.4 ICT

ICT wordt doelgericht ingezet ter ondersteuning van het rekenonderwijs. De groepsleerkrachten werken tijdens de instructie met de digibordsoftware van de methode Rekenrijk. De leerlingen hebben toegang tot Ambrasoft en kunnen daar gebruik van maken.

## 6 BORGING

### 6.1 OBSERVATIES

Om te zorgen dat de rekeninstructie binnen de school op dezelfde manier wordt gegeven, vinden er regelmatig groepsobservaties plaats. Hiervoor ligt de verantwoordelijkheid bij de Kwaliteitskring Rekenen. De bevindingen van de observaties worden met de desbetreffende leerkracht en in de bouwvergaderingen besproken.

### 6.2 ONDERWIJSINHOUDELIJKOVERLEG EN BOUWVERGADERINGEN

Gedurende het schooljaar staan er voor het team meerdere onderwijsinhoudelijke overleggen en bouwvergaderingen gepland. Tijdens deze momenten worden ervaringen uitgewisseld en kunnen externe instanties uitgenodigd worden om scholing te verzorgen.

De kwaliteitskring rekenen heeft zes keer per jaar een overleg. De rekencoördinator stelt de agenda op.

Het zorgteam overlegt vier keer per jaar. In het zorgteam zitten de intern begeleider en de coördinatoren taal, rekenen, hoogbegaafdheid en het jonge kind. Zorgleerlingen worden besproken en er wordt gekeken of er verbanden gelegd kunnen worden tussen de verschillende vakgebieden.

## 6.3 TOETSEN

De Kameleon maakt gebruik van ParnasSys. De toets- en observatiegegevens op groeps- en schoolniveau vormen mede de basis om de onderwijskwaliteit te meten en in beeld te krijgen. Ouders hebben inzicht in de gegevens van hun kind(eren) middels het ouderportaal.

In de groepen 1 en 2 wordt getoetst aan de hand van de leerlijnen 'het jonge kind'. Twee keer per jaar wordt, vanaf groep 3 t/m groep 8, de Cito rekentoets afgenomen. Deze is methode-onafhankelijk.

Vanuit de methode Rekenrijk worden de leerlingen om de 3 weken getoetst.

Aan de hand van de methodegebonden toetsen van Rekenrijk en de Cito gegevens worden er groepsplannen gemaakt. Voorafgaand aan het maken van de groepsplannen worden de eerdere gegevens geanalyseerd. De geanalyseerde gegevens worden op bouwniveau en in een groepsbespreking besproken.

## 7 BIJLAGEN

### 7.1 BIJLAGE 1: DRIESLAGMODEL

#### Observatiepunten bij betekenis verlenen

Kunnen leerlingen:

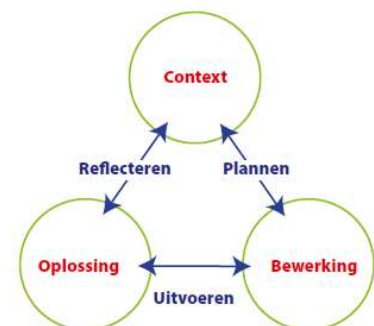
- Zelfstandig een bewerking bedenken bij een context?
- Betekenis verlenen aan getallen in relatie tot de context?
- Een tekening maken bij de context?
- Bij een kale som een verhaal bedenken?

#### Observatiepunten bij uitvoeren

- Kunnen leerlingen de gevraagde bewerking uitvoeren op formeel niveau?
- Voeren ze de bewerking uit met een efficiënte en gewenste oplossingsstrategie?
- Wanneer de uitvoering niet lukt:
  - Lukt het wel met materiaal?
  - Met eenvoudiger getallen?
  - mbv model?

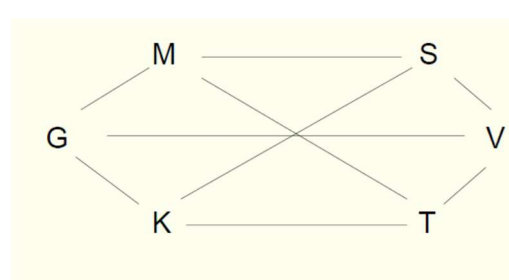
#### Observatiepunten bij reflectie

- Weet de leerling wat het antwoord (getal) betekent?
- Koppelt leerling het antwoord terug naar context?
- Gaat leerling na of antwoord kan kloppen?







### 7.2 BIJLAGE 2: VERTAALCIRKEL

Handeling uitvoeren met materiaal (M)  
Situatie uitspelen (S)  
Het gebeuren weergeven in een verhaal (V)  
Handeling schetsen / tekenen (T)  
Handeling weergeven in een kale som (K)  
Handeling weergeven op de getallenlijn (G)





## SIGNALERING EN OBSERVATIE VAN LEERLINGEN MET ERWD

VO	Middelen	Actie	Wie	Begeleiding
 EERSTE LIJN	<b>Observatie</b> <b>Methodetoetsen</b> <b>LOVS</b> <b>Modellen ERWD:</b> drieslag-, handelings-, hoofdfasenmodel <b>Leerlijnen:</b> Passende perspectieven; CED-leerlijnen	<b>Toetsanalyse</b> <b>Analyse observatiegegevens</b>	Rekenleraar Interne rekenexpert ondersteunt en geeft adviezen	Vindt plaats volgens aanwijzingen in de methode in de reguliere rekenlessen zonder extra voorzieningen
 TWEEDE LIJN	<b>Observatie</b> <b>Methode / LOVS</b> <b>Remediërend materiaal</b> <b>Modellen ERWD:</b> drieslag-, handelings-, hoofdfasenmodel <b>Diagnostische toetsen</b> <b>Leerlijnen:</b> Passende perspectieven, CED-leerlijnen	<b>Analyse observatiegegevens</b> <b>Foutenanalyse</b> van niveautoetsen <b>Rekengesprek</b>	Rekenleraar Interne rekenexpert ondersteunt en geeft adviezen	Extra begeleiding in reguliere rekenlessen in subgroep volgens begeleidingsplan
 TWEEDE LIJN	<b>Observatie</b> <b>Methode / LOVS</b> <b>Remediërend materiaal</b> <b>Kladblaadje/denkpapier</b> <b>Modellen ERWD:</b> drieslag-, handelings-, hoofdfasenmodel <b>Diagnostische toetsen</b> <b>Leerlijnen:</b> Passende perspectieven, CED-leerlijnen	<b>Analyse observatiegegevens</b> <b>Foutenanalyse</b> niveautoetsen <b>Begeleidingsplan</b> opstellen <b>Diagnostisch gesprek</b> <b>Inlichten</b> ouders <b>Doorverwijzing</b> (evt.)	Rekenleraar Interne rekenexpert ondersteunt en geeft adviezen Rekenspecialist Mentor	In reguliere rekenlessen (subgroep en hele groep) Leerstof en instructie afgestemd op onderwijs- behoeften van leerling op basis van individueel handelingsplan
 DERDE LIJN	<b>Wisc</b> <b>Aanvullend</b> <b>rekenonderzoek</b>	<b>Informatie verzamelen</b> <b>Verslag</b> opstellen	Geregistreerd GZ psycholoog- of orthopedagoog generalist (NVO) met specialisatie rekenen	Indien nodig begeleiding door extern deskundige Individueel handelingsplan Instructies buiten de les en begeleiding zoveel mogelijk in de rekenlessen

Een overzicht van de beschikbare (diagnostische) toetsen is te vinden op [www.masterplandyscalculie.nl](http://www.masterplandyscalculie.nl)