

## Rekenen in groep 3 t/m 8

### Algemeen

Binnen de gehele school wordt gebruik gemaakt van de leerlijnen van de methode Rekenrijk versie uit 2009.

Leerkrachten geven les vanuit de leerlijnen van de methode en doen dit op een uniforme wijze binnen de bouw.

De instructies op Laetare worden gegeven aan de hand van het EDI-model (expliciete directe instructie model). De fase die doorlopen worden zijn: automatiseren van basisvaardigheden (?), lesdoel benoemen, activeren van de voorkennis, onderwijzen van het concept, onderwijzen van de vaardigheid, belang van de les, begeleide inoefening, lesafsluiting (afsluiting van de instructiefase), zelfstandige verwerking, verlengde instructie, afsluiting van de les.

De leerkracht deelt aan het begin van de les het lesdoel waaraan gewerkt wordt in leerlingentaal, de begrippen van het lesdoel staan beschreven en worden uitgelegd met een voorbeeldsom. Tijdens het activeren van de voorkennis worden leerlingen gestimuleerd om hun voorkennis op te halen met vragen als: wat hebben we hier vorige keer ook alweer over geleerd? Wat moesten we toen goed onthouden? Hierbij staat automatisering van de eerder aangeboden lesstof centraal. Tijdens de instructie van oplossingsprocedures worden de stappen die nodig zijn om de in het lesdoel beschreven vaardigheden goed uit te voeren aangeleerd. Bij het verkennen van een nieuw concept (begripsvorming) wordt concreet materiaal en betekenisvolle contexten gebruikt om het concept concreet te maken. Bij het automatiseren worden de somtypen op tempo geoefend.

Tijdens de instructie wordt met wisbordjes gewerkt. Met behulp van de wisbordjes bepaalt de leerkracht welke leerlingen het doel wel en niet gehaald hebben (controle van begrip).

Binnen het didactisch handelen maken wij gebruik van verschillende didactische rekenmodellen:

- Het basismodel/ hoofdfasenmodel:  
begripsvorming, oplossingsprocedures ontwikkelen, vlot leren rekenen, flexibel toepassen van kennis en vaardigheden.

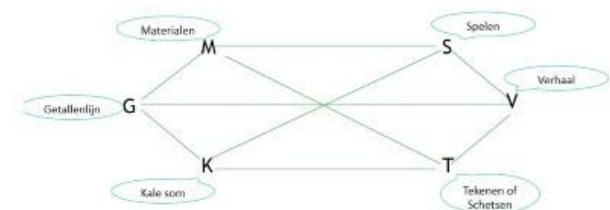


- Het handelingsmodel:  
Van informeel naar formeel handelen → met concreet materiaal – betekenisvolle contexten – wiskundige modellen –

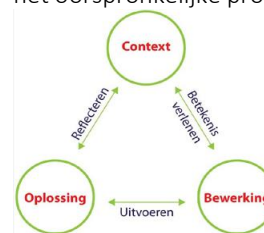
kale sommen.



- De vertaalcirkel:  
Het verbinden van de handelingsniveaus door een som: te tekenen, neer te leggen met concreet materiaal, te springen op de getallenlijn of ander wiskundig model, er een verhaaltje bij te bedenken, het uit te spelen, een kale som bij te schrijven.



- Het drieslagmodel:  
Bevorderen van probleemoplossend handelen en observeren van leerlingen om te zien met welke fase zij moeite hebben.  
Omzetten van een praktisch probleem (contextopgave) naar een bewerking; het uitvoeren van de bewerking(en); de terugkoppeling van het resultaat van de bewerking(en) naar het oorspronkelijke probleem.



Verlengde instructie:

De leerlingen waarbij in de lesafsluiting bleek dat ze het lesdoel niet voldoende beheersen, krijgen een verlengde instructie van de leerkracht. Hierbij wordt een aanpassing gedaan in de wijze van instructie, de verlengde instructie is geen begeleide inoefening. Waar mogelijk wordt concreet materiaal of ondersteuningsmateriaal ingezet om de instructie op een ander denk- en handelingsniveau te verduidelijken. Mogelijk dat in deze instructies ook instructie bij voorwaardelijke doelen aan de orde moeten komen als de leerlingen onvoldoende voorkennis hebben.

Extra hulp:

De leerlingen die voorwaardelijke doelen niet beheersen die in de methode niet meer aangeboden worden (sleepdoelen),

### Rekenen in groep 3 t/m 8

krijgen extra instructie op deze doelen. Deze instructies worden naast de verlengde instructies gepland. De doelen komen uit observaties, de methodegebonden toetsen, Bareka en/of uit analyse van de Cito-toets.

Differentiatie:

De leerkracht kijkt bij de voorbereiding van de les naar het beheersingsniveau van de leerlingen. De leerkracht maakt hier gebruik van vorige lessen, resultaten instaptoetsen en Cito-toetsen. Aan de hand hiervan wordt een groepsindeling gemaakt. In elke groepsmap zit een algemene indeling van de leerlingen die terug te vinden is op de bladwijzer, ook wel het differentiatieoverzicht genoemd. Van deze indeling kan afgeweken worden als blijkt dat leerlingen doelen voldoende/onvoldoende beheersen tijdens instructies. Leerlingen worden (per blok) ingedeeld op drie niveaus:

- Basisniveau
- Plusniveau
- Intensief ondersteuningsniveau.

De bovengenoemde niveaus worden bepaald aan de hand van de bloktoetsen met de volgende norm:

- < 60%: intensieve groep
- 60%-80%: basisgroep
- 81%-90%: plusgroep
- >90%: verrijkingsgroep

De beheersing van het lesdoel is bepalend of leerlingen meedoen aan de verlengde instructie. Beheersing van het lesdoel wil zeggen dat de leerling minimaal 80% van het leerdoel beheerst. De beheersingsniveaus vanuit de bloktoetsen zijn een richtlijn voor het maken van de subgroepen. Echter geven de dagelijkse begeleide instructies, en de observaties een werkelijk beeld van hoe leerlingen functioneren. De leerkracht doormiddel van deze observaties afwijken van de vooropgestelde subgroepen. Leerlingen op intensief ondersteuningsniveau hoeven daarom niet altijd mee te doen met de verlengde instructie. Leerlingen op basis- of plusniveau kunnen ook uitgenodigd worden om mee te doen aan een verlengde instructie of extra hulp.

Voor leerlingen die meer uitdaging nodig hebben (plusgroep) wordt er in overleg met de IB-er verrijkt of gecompact. Compacten gebeurt aan de hand van de compact adviezen van de DHH. Voor verrijking zijn materialen op school aanwezig, zoals rekentijgers en wiskunde. Deze leerlingen krijgen 2 x keer per week een aparte instructie bij het verrijkingsmateriaal (evaluatie en reflectie bij gemaakte stof en instructie bij nieuw materiaal).

Analyse:

Om de toetsen te kunnen analyseren wordt gebruik gemaakt van de volgende vragen:

- Wat zie ik?
- Hoe komt het?
- Wat vind ik ervan?
- Wat kan ik doen?
- Wat ga ik doen?

De leerkracht analyseert dagelijks zijn handelen. Er wordt gekeken of de doelen behaald worden en op welke wijze. Hierbij kijkt de leerkracht naar bijvoorbeeld sprake van begrip, inzet strategie, enz. De leerkracht maakt in de groepsmap op het evaluatieblad hiervan aantekeningen bij rekendoelen of individuele leerlingen. Aan de hand van deze analyse wordt waar nodig extra ondersteuning of uitdaging geboden. Vroegtijdig actie ondernemen om grotere problemen en hiaten te voorkomen is hierbij het uitgangspunt.

**Bareka**

- 2x per jaar de afname van de power en speedtoetsen die aansluiten bij de groep en/of de geoefende doelen
- Analyse van de resultaten;
- Vertaling naar de automatiseringsdoelen (instructie en oefenen) voor de komende weken;
- Tussentijdse evaluatie (aansluitend aan methodetoetsen) van rekendoelen zodat leerlingen steeds verder komen in hun rekenmuurtje;
- Koppeling van rekenspel aan de doelen van het rekenmuurtje.

**Handelingswijze groep 3**

De handelingswijze van groep 3 is in het begin afwijkend. Groep 3 start in het schooljaar (aug/sep) tot en met de kerstvakantie met spelend leren. Doelen worden aangeboden vanuit de SLO leerlijn met concrete materialen (zoals eierdozen, splitsbakjes, dobbelstenen, geld, meetlinten, weegschalen, etc) en rekenspel. Hier is voor gekozen om de overgang van groep 2 naar groep 3 te verbeteren. Leerlingen werken door spel aan leerdoelen van leerjaar 3, deze doelen worden aangeboden in circuitvormen. Het basismodel staat in deze fase centraal. Na de kerstvakantie worden de lessen vanuit de methode volledig gevolgd. In deze periode wordt vanuit het basismodel verder doorontwikkeld naar de andere modellen. Rekenen tekenen (de vertaalcirkel) wordt in elke instructie les gebruikt.

**Handelingswijze groep 7/8**

In groep 7 en 8 (verder genoemd als de bovenbouw) wordt gewerkt met het ondersteuningsprogramma Snappet. Dit programma zit gekoppeld aan de methode Rekenrijk, waarbij leerlingen instructies krijgen vanuit de methode. De leerlingen krijgen instructies vanuit de leerlijn van de methode. Per leerdoel wordt gekeken of een leerling mee moet doen aan de instructie. Hierbij wordt gekeken naar het percentage van

### Rekenen in groep 3 t/m 8

beheersing. Bij 80% wordt het leerdoel beheerst en hoeft de leerling niet mee te doen met de instructie. De leerling mag zelf bepalen of hij ter controle toch mee doet. De leerkracht kan ook kiezen om: de leerlingen één opgave voor te leggen die zij maken op een wisbordje. De leerling kan op deze manier bepalen of hij of zij het doel voldoende beheerst, de leerkracht bepaalt of de leerling de voorkeursstrategie voldoende onder de knie heeft.

De leerlingen krijgen instructie op de volgende wijze: Opgave 0 is een start opgave. Deze opgave sluit aan bij het lesdoel van de dag. Vooraf automatiseren leerlingen deze opgaven. De doelen die aangeboden worden zijn doelen die eerder aangeboden zijn tijdens instructies Opgave 1 is de instructie van de leerkracht. Deze wordt niet door de leerlingen gemaakt in Snappet, maar doen ze mee op de wisbordjes. Vervolgens kan er door de leerkracht gekozen worden of leerlingen door gaan met opdracht 2 (de basisverwerking) of opdracht 3 (de verlengde instructie). De leerkracht monitort de leerlingen tijdens het maken van de opdrachten. Wanneer leerlingen meerder fouten (2) achter elkaar maken, roept de leerkracht de leerling of groep leerlingen bij zich voor een verlengde instructie. De nadruk bij deze instructie is in eerste instantie om de beheersing van de strategie te bepalen (hoe reken je de som uit) en vervolgens afgestemde instructie te geven bij de problemen die de leerlingen ervaren.

Na het maken van de instructie les, wordt er gewerkt in de 'Plusbalk'. Hierin worden opgaven gemaakt op adaptief niveau passend bij het leerdoel dat aangeboden is in de les. Het programma past het niveau automatisch aan, aan de hand van de antwoorden die gegeven worden. Elke dag wordt er minimaal 15 minuten in de 'Plusbalk' gewerkt in de bovenbouw. De leerkracht evalueert aan het einde van de dag welke leerlingen extra instructie behoeven op dit doel.

Leerlingen op 1F in de bovenbouw

- Referentieniveaus 1S wordt als basisaanbod voor alle leerlingen aangehouden (D-doelen) of 1S+ voor de sterke rekenaars (E-doelen).
- Bewuste keuze om leerlingen aan de B en A-doelen te laten werken (leerroute 3 en 2) of aan de C-doelen (1F). Dit gebeurt in overleg met de IB'ers en ouders.
- Zie voor overwegingen bij het inzetten van 1F en de leerroutes:  
<https://www.slo.nl/duidingen/?ActLbI=checklist&ActItmIdt=9604>

#### Leerlingen met een eigen leerlijn:

Binnen de zorgstructuur hebben wij voor leerlingen waarbij het minimum rekenaanbod niet meer aansluit een OPP hebben een aangepaste route. Deze route staat beschreven in het OPP. De lesstof wordt aangepast op het niveau van de

leerlingen. Hierbij worden de doelen van Passende Perspectieven leerroute 2 of 3 gebruikt. Deze leerlingen werken dan ook met het programma Snappet aan de A- en B-doelen. Dit programma is adaptief ingesteld. Hierdoor kan de leerling altijd op het eigen niveau werken met kleine doelen. Leerlingen met een handelingsplan voor een onderdeel van rekenen, oefenen hiermee in de klas en buiten de klas met onderwijsassistent. De instructies worden altijd gegeven door de leerkracht. Dagelijks wordt het programma afgestemd op de leerling, daarnaast worden de ontwikkelingen ook geanalyseerd aan de hand van methode- en Cito-toetsen. De leerlingen krijgen instructie bij hun eigen doelen zoals beschreven in hun OPP.

#### Onderwijsondersteuning:

Voor alle bouwen is er extra ondersteuning beschikbaar. Dit in de vorm van een onderwijsassistent die gekoppeld is aan de groepen. De assistent geeft extra ondersteuning aan kinderen en oefent buiten de groep met kleine groepjes kinderen. Deze extra ondersteuning is gekoppeld aan instructies die de leerkracht eerder aangeboden heeft aan de groep. Hierbij staat automatiseren van de aangeboden lesstof centraal. Leerlingen die buiten de groep werken, worden benoemd in de ondersteuningsmap van de onderwijsassistent. Binnen de groepsmap wordt hiernaar verwezen. De leerkracht bepaalt per blok aan welke doelen deze leerlingen werken en evalueert aan het einde van het blok of deze doelen gehaald zijn. In overleg met de OA wordt het aanbod bijgesteld.

#### Uren verdeling:

Elke dag wordt er in de groepen 5-8 60 minuten gerekend, begeleid door de leerkracht. Daarnaast wordt er 4 keer per week 15 minuten besteed aan automatiseren. In deze tijd observeert de leerkracht de leerlingen en wordt aan groepjes leerlingen extra instructie gegeven. Dit komt neer op 6 uur rekenonderwijs. Daarnaast kunnen leerlingen extra oefenen met rekenen tijdens het werken aan hun weektaak. Doelen die extra geoefend moeten worden, worden per rekenblok bepaald. Leerlingen krijgen hiervan, in de midden en bovenbouw, een overzichtje van de leerkracht. Daarnaast kunnen zij in hun Bareka-muurtje digitaal zien welke doelen zij nog extra kunnen oefenen op het gebied van automatiseren.

#### Doelen met betrekking tot het verbeteren van het rekenonderwijs voor schooljaar 2020 -2021:

- Alle leerkrachten op Laetare geven:
  - 4x per week 60 minuten les aan de hand van een doel van de lesmethode Rekenrijk (werkboeken);
  - 1x per week 60 minuten les aan de hand van een doel van Bareka met Reken spellen (hiaten);
  - 4x per week 15 minuten automatiseren.
- Wanneer leerlingen hun zelfstandige verwerking niet

### Rekenen in groep 3 t/m 8

afkrijgen binnen de gestelde tijd, wordt er met de leerling bekeken welke doelen er van belang zijn om te maken.

- Alle leerkrachten op Laetare ontvangen begeleiding op het gebied van rekenen. Dit kan doormiddel van:  
Observaties door directie, MT, reken coördinator en rekenspecialist, of door beeldcoaching. Hierbij wordt gekeken naar de toepassing van de bovengenoemde handelingswijzer.
- De resultaten van de groepen 5-6 worden onderzocht en er wordt gekeken op welke wijze deze verhoogd kunnen worden. Er wordt gezocht naar de achterliggende reden van uitval bij leerlingen in de groepen 5-6. Dit onderzoek wordt gedaan door een ILS-leerkracht. Resultaten uit dit onderzoek zullen mogelijk aanpassingen in ons handelen tot gevolg hebben.
- In schooljaar 20-21 wordt gekeken naar een andere methode voor het rekenonderwijs. Dit omdat Rekenrijk 2009 met uitgeven stopt. In schooljaar 21-22 wordt er gestart met de nieuwe methode die in 20-21 is gekozen.
- De bovenbouw krijgt ondersteuning van een expert op het gebied van Snappet. Gezamenlijk gaan zij de analyse vanuit Snappet vergroten om zo het onderwijsaanbod beter af te stemmen.
- Er worden meer concrete materialen aangeschaft om de ondersteuning in de verlengde instructie te verbeteren.
- Alle groepen krijgen ondersteuning van onderwijsassistenten. Deze ondersteuning staat in het teken van rekenen en taal. Leerkrachten maken een planning voor leerlingen die uitvallen zodat zij in kleinere groepen ondersteuning kunnen ontvangen.
- De kleine cyclus tijdens de analyse staat centraal. Elke woensdag is er administratieve tijd gecreëerd om de analyses te verwerken en dit te vergelijken met de resultaten vanuit methodetoetsen. Op basis van de informatie worden concrete rekendoelen geformuleerd en leerlingen hieraan gekoppeld om de komende week uit te voeren.

Voor meer tips rondom differentiatie en een goede rekenles. Kijk in de Kijkwijzers van School aan Zet (terug te vinden in een mapje in de groep of bij de rekencoördinator op te vragen).