

Kiezen in rekendoelen met leerroutes van Passende Perspectieven

Nina Boswinkel, maart 2015

Heeft u ook leerlingen in de klas die zonder extra maatregelen referentieniveau 1F dreigen niet te halen aan het eind van de basisschool? Of bent u docent in het VO en krijgt u leerlingen binnen die 1F niet hebben gehaald? Heeft u weinig zicht op het rekenniveau van deze leerlingen en wat ze aangeboden zouden moeten krijgen? Misschien zijn de leerroutes van Passende Perspectieven dan iets voor u (www.passendeperspectieven.slo.nl)



Welke doelgroepen?

Passende perspectieven is een SLO project dat in opdracht van het ministerie van OCW leerroutes op drie niveaus heeft ontwikkeld.

Leerroute 1 is bedoeld voor leerlingen die 1F alsnog kunnen halen op 12-jarige leeftijd, mits benodigde hulpmiddelen op het juiste moment worden ingezet.

Met leerroute 2 halen de leerlingen eveneens niveau 1F, maar niet op 12-jarige leeftijd en soms op een ander niveau van handelen. Zij krijgen meer tijd om de doelen te halen, waarbij in het PO/SO wordt ingezet op relevante doelen voor doorstroom naar het vmbo.

Leerlingen die route 3 krijgen aangeboden halen niveau 1F niet, maar zijn wel een flink stuk op weg. Voor hen zijn doelen geformuleerd om doorstroom naar Praktijkonderwijs mogelijk te maken. Doelen zijn sterk gericht op functionaliteit en kennen verdergaande restricties in niveau van handelen dan leerroute 2.

De leerroutes zijn ontwikkeld voor het Primair Onderwijs (PO), maar zijn ook van toepassing in de eerste twee jaar van het Voortgezet Onderwijs (VO) en in het Praktijkonderwijs. De leerroutes geven een globaal beeld van de rekendoelen die 1F omvatten, op welk moment de doelen ongeveer aan bod kunnen komen en hoe ze zich tot elkaar verhouden.

Wat is een leerroute?

Passende perspectieven heeft keuzes in te behalen doelen gemaakt, om leerlingen een eind verder te krijgen dan nu het geval is. Die keuzes liggen vooral op het gebied van het halen van rekendoelen op een ander handelingsniveau (Van Groenestijn, Borghouts en Janssen, 2011) en in strategiegebruik. De leerlingen hoeven bijvoorbeeld niet alle tafels uit het hoofd te weten, maar wel de tafels van 1 t/m 5 en 10 in combinatie met de omkeerstrategie. Met betrekking tot optellen en aftrekken tot 100 is gekozen voor de rijgstrategie als basis. Door het maken van dergelijke keuzes komt er ruimte in het programma om ook breuken, procenten en verhoudingen op een basaal niveau aan te bieden. Gemaakte keuzes hebben hun beslag gekregen in [doelenlijsten](#) en [overzichten van leerroutes](#). Op de website van Passende perspectieven zijn naast de leerroutes zelf ook een [wegwijzer](#),

[profielchetsen](#) en een [toelichting op de leerroutes](#) te vinden.

De overzichten van leerroutes geven een globaal beeld van de rekendoelen uit referentieniveau 1F. Door het overzicht naast leerling resultaten te leggen krijgt de leerkracht een beeld van het rekenniveau van de leerling. In het VO krijgt de docent inzicht in de beginsituatie: waar kun je starten als de leerling met een achterstand binnenkomt?



De doelenlijsten zijn uitgebreider dan de overzichten van leerroutes en kunnen gebruikt worden om genuanceerdere keuzes in doelen te maken. Hoe donkerder de kleur, hoe meer onderwijstijd aan het doel besteed moet worden. Het voorbeeld op de afbeelding laat zien, dat voor route 1 in dit geval in al deze doelen geïnvesteerd moet worden. Voor route 2 zijn een paar midden blauwe vakjes zichtbaar. Aan deze doelen hoeft minder onderwijstijd besteed te worden.

In route 3 staan ook lichtblauwe vakjes, wat betekent dat niet in het doel geïnvesteerd hoeft te worden.

In de doelenlijsten staan de leerroutes naast elkaar. Zo blijft het mogelijk om in een naastliggende leerroute te kijken wat daar gevraagd wordt. Een leerling kan dus in principe bijvoorbeeld leerroute 3 aangeboden krijgen, terwijl op onderdelen doelen uit route 2 of 1 worden gekozen.

Wanneer kies je een leerroute?

Voordat een school ervoor kiest om een leerling een leerroute aan te bieden is er al een hele weg afgelegd. Eerst is gebleken dat de rekenmethode niet aansluit bij het niveau van de leerling en dat de leerling onvoldoende profiteert van geboden hulp.

Het verdient aanbeveling om vervolgens een (reken)werkgroepje te creëren, bestaande uit ten minste de IB-er, de leerkracht en eventueel de RT-er. Zij kennen de leerling het beste en kunnen dus ook het best beoordelen of een leerling in aanmerking komt voor een leerroute. In dit keuzeproces is de [Checklist](#) Verantwoord kiezen voor fundamenteel rekenniveau 1F' (Noteboom, Van Os en Versteeg, 2014) een handig hulpmiddel.

Hoe kies je een leerroute?

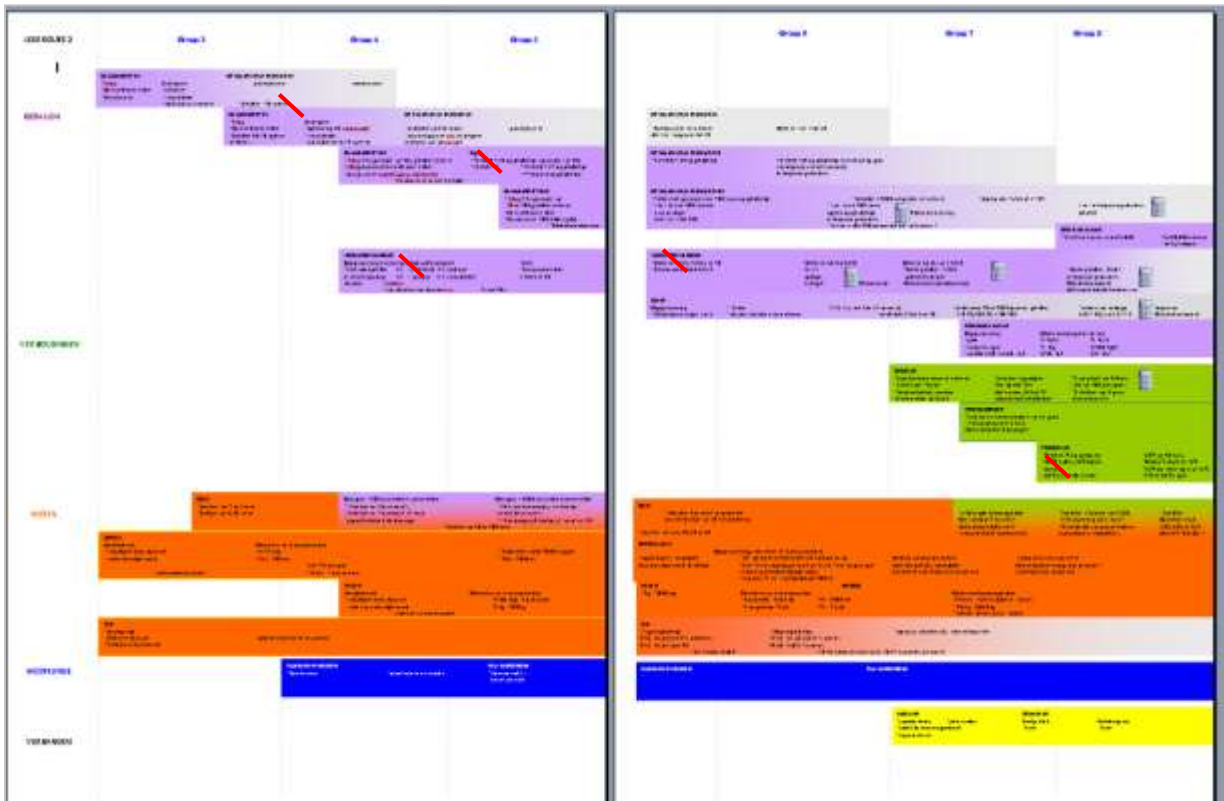
Als is besloten de leerling een leerroute aan te bieden dient zich de vraag aan welke van de drie leerroutes het meest geschikt is voor de leerling. Volgens de informatie die Passende perspectieven biedt zijn in elk geval de volgende gegevens nodig om deze keuze te kunnen maken:

- resultaten op LOVS toetsen
- observatiegegevens tijdens de rekenlessen,
- het niveau waarop de leerling nu rekt,
- de intelligentie
- de resterende onderwijstijd op de basisschool

- het verwachte uitstroomniveau (vervolgonderwijs)

Deze informatie staat doorgaans vermeld in het ontwikkelingsperspectief. Op grond hiervan kijkt de rekenwerkgroep welke leerroute het beste bij de leerling past. Bij het kiezen van een leerroute, wordt de lat zo hoog mogelijk gelegd. Heeft een leerkracht de keuze tussen route 1 of route 2, dan kiest ze voor route 1. Het gaat erom dat het keuzemoment naar voren wordt gehaald. Wacht dus niet met kiezen tot de leerling 12 jaar is, maar maak de keuze als de leerling bijvoorbeeld 10 jaar is. Dat levert al twee jaar winst in onderwijstijd op, waarin de leerling passend rekenonderwijs aangeboden kan krijgen.

Hoe kies je doelen uit de leerroute?



De in de vorige alinea genoemde gegevens geven een beeld van het rekenniveau van de leerling. Door heel concreet kruisjes te zetten in de leerroute ontstaat een soort leerling profiel. In feite is dat het rekenniveau van de leerling op dit moment. De rekendoelen die de leerkracht vervolgens kan selecteren kunnen het beste de daarop volgende doelen zijn (en dus niet de doelen waar een kruisje bij staat, want die beheerst de leerling al). Maak het niet te groot, maar kies bijvoorbeeld doelen voor 6-8 weken.

Aan het eind van het PO en in het VO is het heel goed mogelijk om de leerlingen zelf te laten meedenken over wat ze willen leren. Leg ze de leerroute voor en laat ze zelf een kruisje zetten bij wat ze nog moeilijk vinden en wat ze graag willen leren. Neem die doelen op in een (groeps)plan.

Welke activiteiten passen bij de doelen?

Uitgangspunt van Passende Perspectieven is om eerst doelen te stellen en vervolgens activiteiten bij doelen te zoeken. De activiteiten kunnen afkomstig zijn uit de rekenmethode, maar het kan ook een rekenactiviteit zijn die aansluit bij de actualiteit, of een andere zelf bedachte opgave.

Voorbeeld: eenvoudige staafgrafiek maken.

Een doosje M&M's met daarin snoepjes in verschillende kleuren kan een mooie les over grafieken opleveren (zie afbeelding).



Tot slot

Het werken met leerroutes aan de hand van doelen vraagt kennis en inzicht van de leerkracht. Het is een andere manier van denken en vraagt om durf en vertrouwen. Ook bij het werken met leerroutes blijft de leerkracht de cruciale verbindende schakel tussen leerling en leerstof. Zij moet de mogelijkheden van de leerlingen kennen en weten waar de uitdaging ligt om een stapje verder te komen. Zij moet ook redelijk zicht hebben op de doorlopende leerlijn, om de juiste keuzes te kunnen maken. De overzichten van leerroutes op A3-formaat van Passende perspectieven (b)lijken te helpen om een beeld te krijgen van waar we staan, waar we vandaan komen en waar we naartoe gaan. Hiermee biedt het behalve een beeld van het rekenniveau van de leerlingen ook een aanknopingspunt om binnen een team in discussie te gaan over de invulling van het rekenonderwijs.

Verwijzingen

Groenestijn, M. van, Borghouts, C. & Janssen, C. (2011). Protocol Ernstige Reken Wiskundeproblemen en Dyscalculie. Basisonderwijs, Speciaal Basisonderwijs en Speciaal Onderwijs. Assen: Van Gorcum.

Noteboom, A., Os, S. van & Versteeg, B. (2014). Checklist Verantwoord kiezen voor fundamenteel rekenniveau 1F'. Enschede: SLO.

Achtergrondinformatie Passende perspectieven

Op www.passendeperspectieven.slo.nl zijn alle in dit artikel genoemde producten gratis te downloaden.

Op de websites van uitgeverijen zijn uitwerkingen van doelenlijsten in de rekenmethodes te vinden.

Meer weten?

Stuur een mail aan nina.boswinkel@gmail.com