



Inspectie van het Onderwijs
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Reflectiewijzer Rekenen-Wiskunde

(speciaal) basisonderwijs en speciaal onderwijs



Rekenen-wiskunde in het (speciaal) basisonderwijs en speciaal onderwijs

Rekenen-wiskunde is overal: in getallen, verhoudingen en algoritmen. Op prijskaartjes, op plattegronden en in diagrammen. Rekenen-wiskunde behoort tot de basisvaardigheden die je nodig hebt om je te kunnen redden in de maatschappij. Bovendien bereidt rekenen-wiskunde op de basisschool voor op het voortgezet onderwijs.

Deze reflectiewijzer is ontwikkeld naar aanleiding van het peilingsonderzoek Rekenen-Wiskunde (zie www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/peil-onderwijs/rekenen-wiskunde-bo-sbo-so-2022-2023). Dit onderzoek laat zien hoe vaardig leerlingen aan het einde van het basisonderwijs en het speciaal (basis)onderwijs zijn en brengt in kaart hoe scholen het reken-wiskundeonderwijs vormgeven.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat leerlingen in de laatste klas van het basisonderwijs (bo) en speciaal basisonderwijs (sbo) de laatste jaren dezelfde rekenniveaus laten zien als leerlingen die in 2019 het bo en sbo verlieten. De prestaties van de leerlingen in het speciaal onderwijs liggen tussen die van het bo en sbo in. De peiling levert ook informatie op over onder andere het onderwijsleerproces. Zo zien we dat er in het bo gemiddeld iets meer onderwijstijd aan rekenen wordt besteed dan in 2019 en dat dit voor het sbo gelijk is gebleven.

In het primair en speciaal onderwijs verwerven leerlingen het fundament aan reken-wiskundige kennis, vaardigheden en inzichten. Hier kunnen leerlingen zelfvertrouwen en een positieve blik ontwikkelen ten aanzien van rekenen-wiskunde. Scholen kunnen veel doen om de rekenwiskundige ontwikkeling van leerlingen te faciliteren en het beste uit hen te halen. Deze reflectiewijzer biedt u hierbij een helpende hand.

Doel van deze reflectiewijzer

De reflectiewijzer rekenen-wiskunde is voor het eerst gemaakt en verspreid in 2021. Dit is de vernieuwde versie die aansluit bij de resultaten van Peil.Rekenen-Wiskunde 2022-2023.

De reflectiewijzer is voor schoolteams. De reflectiewijzer is een hulpmiddel om met elkaar in gesprek te gaan over de kwaliteit van het reken-wiskundeonderwijs op uw school. Het doel is (1) om teams (nog) meer bewust te maken van het belang van hoge verwachtingen en het stellen van hoge doelen en (2) het geven van suggesties en behulpzame verwijzingen om (nog) meer uit uw reken-wiskundeonderwijs te halen.

Voor het voeren van het gesprek in uw team kunt u de richtinggevende vragen in deze reflectiewijzer gebruiken. Deze vragen gaan over verschillende aspecten van het reken-wiskundeonderwijs. Ze gaan over doelen, onderwijsbehoeften van leerlingen en differentiatie. Daarnaast zijn er vragen over ondersteuning van de leerkrachten en de rol van de rekencoördinator. Uw antwoorden op deze vragen kunnen een startpunt zijn voor een (nadere) kwaliteitsimpuls voor het reken-wiskundeonderwijs op uw school.

Op de achterkant van deze kaart leest u meer over hoe u de reflectiewijzer kunt gebruiken.

Gebruik van deze reflectiewijzer



In deze reflectiewijzer vindt u richtinggevende vragen over reken-wiskundeonderwijs, verdeeld over vier aspecten:

- Doelen en leerlijnen
- Faciliteren van leren
- Ontwikkeling en differentiatie
- Faciliteren van het team

Aan de hand van de reflectievragen bij elk aspect kunt u met elkaar in gesprek gaan over het reken-wiskundeonderwijs op uw school. Bijvoorbeeld in een teamvergadering of op een studiedag. De volgorde van de aspecten en welke vragen u aan de orde wilt stellen is aan u. Start vanuit de vraag: wat is nu het meest relevant voor onze leerlingen?

Op de achterkant van de kaarten met de vragen vindt u ter ondersteuning telkens verwijzingen naar bronnen voor meer informatie of inspiratie. Deze zijn voor u verzameld op de website www.onderwijsinspectie.nl/reflectiewijzer-rekenen-wiskunde.

Doelen en leerlijnen

Richtinggevende vragen

- Wat is onze gezamenlijke ambitie voor rekenen-wiskunde? Wat vinden we belangrijk en wat willen we bereiken met onze leerlingen? Hoe werken we daaraan?
- Wat verstaan we onder basisvaardigheden rekenen-wiskunde? Op welke manier versterken we deze basisvaardigheden? Hoe realiseren we een balans tussen de verschillende doelen?
- In hoeverre hebben we een duidelijk beeld van de wettelijke doelen voor het (speciaal) basisonderwijs: de kerndoelen – inclusief de karakteristiek van het vak – en de referentieniveaus voor rekenen-wiskunde? Weten we wat de referentieniveaus 1F en 1S vragen van onze leerlingen?
- Kunnen we tevreden zijn over het aantal leerlingen dat op onze school referentieniveau 1F en 1S haalt? Stellen we voldoende hoge doelen, ook voor leerlingen uit het s(b)o en leerlingen die meer aankunnen dan het 1S-niveau? Staat 1S bij ons voor het standaardniveau?
- In welke mate realiseren we een doorgaande leerlijn over alle groepen heen? Wat weten we van de tussendoelen van de eigen, de voorgaande en de volgende groep?
- Specifiek voor leerlingen met een ontwikkelingsperspectief: (hoe) maken we onderscheid in doelen naar de uitstroomprofielen?



Doelen en leerlijnen

Suggesties en verwijzingen

Als niet alle leerkrachten vertrouwd zijn met de kerndoelen en de referentieniveaus 1F en 1S voor rekenen-wiskunde, is het zinvol om samen te kijken hoe uw school aan deze doelen werkt. Achterin deze reflectiewijzer vindt u verwijzingen naar de wettelijke brondocumenten.



SLO heeft verschillende concretiseringën gemaakt van de kerndoelen en referentieniveaus voor rekenen-wiskunde. Deze kunt u gebruiken om naast uw onderwijsaanbod te leggen of om meer gericht te werken aan de wettelijke doelen.

TULE (Tussendoelen en leerlijnen) geeft bij elk kerndoel een onderverdeling van inhouden en activiteiten voor groep 1-2, 3-4, 5-6 en 7-8.

www.slo.nl/thema/meer/tule/rekenen-wiskunde/

TULE 2.0 biedt een indeling van de domeinen: getalbegrip, bewerkingen, verhoudingen, meten, meetkunde en verbanden. www.slo.nl/sectoren/po/inhoudslijnen-po/inhoudslijnen-rekenen-wiskunde/

Het document **Tussendoelen rekenen-wiskunde** beschrijft wat leerlingen aan het eind van elk leerjaar doorgaans zouden moeten kennen, kunnen en begrijpen om aan het eind van het (speciaal) basisonderwijs het standaardniveau 1S te halen.

www.slo.nl/publicaties/@4587/tussendoelen-rekenen/

In het project **Passende Perspectieven** van SLO zijn leerlijnen ontwikkeld voor leerlingen die referentieniveau 1F niet behalen of daar moeite mee hebben (zie ook het aspect 'Ontwikkeling en differentiatie').

www.slo.nl/thema/meer/passende/po

Extra informatie en verdieping vindt u op

www.onderwijsinspectie.nl/reflectiewijzer-rekenen-wiskunde.

Faciliteren van leren

Richtinggevende vragen

- Hoe tevreden zijn we over onze reken-wiskundemethode en de (digitale) leermiddelen die we gebruiken? Dekts ons (methode)-aanbod alle wettelijke doelen?
- Op welke punten hebben we een doorgaande lijn in de didactische aanpak in alle groepen? Op welke punten (nog) niet? Denk aan: taal in de reken-wiskundeles, didactische modellen, instructievormen, oplossingsstrategieën, enzovoort.
- Op welke manier wordt de basis die in de onderbouw tot en met groep 5 wordt aangeboden, daarna onderhouden? Denk aan: automatiseren en memoriseren, de tafels, enzovoort.
- In hoeverre benutten we kansen en aanknopingspunten uit de actualiteit, de leefomgeving van de leerlingen en andere leergebieden om aandacht te besteden aan rekenen-wiskunde?
- Zijn onze leerlingen gemotiveerd voor rekenen-wiskunde? Hoe voorkomen we dat leerlingen fouten zien als falen in plaats van als kans om te leren? Komt er bij ons op school rekenangst voor?
- Wordt rekentijd altijd en door alle leerlingen besteed aan rekenen-wiskunde? Wat doen we voor leerlingen die meer tijd of juist minder tijd nodig hebben om zich bepaalde leerstof eigen te maken?
- Hoe ondersteunen we leerlingen met een andere thuistaal dan het Nederlands?



Faciliteren van leren

Suggesties en verwijzingen



Taal in/en rekenen

Leerlingen moeten niet alleen formele wiskundetaal leren (taal als doel), ze hebben ook taal nodig om rekenen-wiskunde te leren (taal als middel). Daarom is het belangrijk dat er aandacht is voor taal in de rekenles. Op de SLO-webpagina **Taalgerichte rekenlessen** vindt u hierover informatie en praktische handvatten, zoals een stappenplan om een reken-wiskundeles talig te doordenken. www.slo.nl/thema/vakspecifieke-thema/nederlands/taal-vakken/taalgerichte/



De basis in de kleutergroepen

Het onderwijsaanbod in de kleutergroepen is enorm belangrijk voor de rekenwiskundige ontwikkeling van kinderen. Veel kleuters zijn nog niet toe aan schools leren en hebben baat bij een meer informele en speelse aanpak. U vindt daarover veel praktische en verdiepende informatie op de webpagina van SLO over het jonge kind www.slo.nl/thema/meer/jonge-kind/ en op de website Leraar24 www.leraar24.nl/51381/bij-de-kleuters-leg-je-de-basis-voor-goede-rekenvaardigheid/.

Extra informatie en verdieping vindt u op

www.onderwijsinspectie.nl/reflectiewijzer-rekenen-wiskunde.

Ontwikkeling en differentiatie

Richtinggevende vragen

- Hoe houden we de reken-wiskundige ontwikkeling van al onze leerlingen goed in beeld? Op korte en op lange termijn? Welke informatie gebruiken we daarvoor en hoe benutten we die informatie?
- Hoe zorgen we ervoor dat onze leerlingen ook zelf zicht hebben op hun rekenwiskundige ontwikkeling, de doelen die ze al hebben behaald en de doelen waar ze nog aan werken?
- Hebben we hoge verwachtingen van alle leerlingen? Op welke manier merken onze leerlingen dat?
- Hoe differentiëren wij? Naar te bereiken doelen of naar ondersteuning die we bieden om dezelfde of hogere doelen te bereiken?
- Op welke manier maken we gebruik van het SLO-project Passende Perspectieven voor leerlingen die het 1F-niveau niet behalen of daar moeite mee hebben?
- Is er op onze school voor elke leerling in iedere reken-wiskundeles iets te leren? Op welke manier bieden we alle leerlingen voldoende uitdaging?



Ontwikkeling en differentiatie

Suggesties en verwijzingen



Differentiatie

De Kennisrotonde heeft een literatuurstudie uitgevoerd naar effectieve manieren om te differentiëren in de klas.

www.nro.nl/onderzoeksprojecten/differentiatie-in-de-klas-wat-werkt



Formatief evalueren

Formatief evalueren is een manier om de ontwikkeling van leerlingen goed in beeld te krijgen en te houden. Het staat in dienst van leren en doelgericht onderwijs. Op de website van SLO vindt u veel praktische informatie over formatief evalueren.

www.slo.nl/thema/meer/formatief-evalueren/



Hoge verwachtingen

SLO geeft handvatten hoe u bij rekenen en wiskunde kunt werken vanuit hoge verwachtingen. Zo zorgt u voor uitdagende reken- en wiskundelessen voor alle leerlingen. www.slo.nl/thema/meer/basisvaardigheden/rekenen-wiskunde/aan-de-slag/



Passende Perspectieven

SLO ontwikkelde voor het project Passende Perspectieven drie leerroutes voor leerlingen die het 1F-niveau niet behalen of daar moeite mee hebben. www.slo.nl/thema/meer/passende/po/

Extra informatie en verdieping vindt u op

www.onderwijsinspectie.nl/reflectiewijzer-rekenen-wiskunde.

Faciliteren van het team

Richtinggevende vragen

- Hebben we genoeg houvast aan onze leermiddelen? Bieden deze voldoende aanwijzingen voor instructie en het realiseren van een doorgaande leerlijn? Hebben we overzicht van alle (digitale) leerlingmateriaal?
- Heeft onze school een rekencoördinator? Hoe wordt deze gefaciliteerd in tijd en (na)scholing? Hoe benutten we de expertise van onze rekencoördinator?
- Hebben we op school voldoende actuele kennis over goed reken-wiskundeonderwijs? Waar willen we beter in worden en wat hebben we daarvoor nodig? Denk aan: omgaan met sterke rekenaars, bevorderen van hogere denkvaardigheden, zicht krijgen op leerlijnen, vakinhoudelijke en vakdidactische kennis, enzovoort.
- Staat rekenen-wiskunde geregeld op de agenda van onze teamvergaderingen? Hebben we een rekenbeleidsplan met actiepunten en tijdspaden om onze schoolambities te behalen?
- Doen we voor rekenen-wiskunde aan collegiale consultatie om van elkaar te leren? Kijken we bij elkaar in de les? Bereiden we samen ons onderwijs voor en reflecteren we er ook samen op? Hebben we (academische) leerkrachten die ons onderwijs onderzoeken en *evidence-informed* werken stimuleren?
- Heeft onze schoolleider voldoende contact met ons bestuur over de kwaliteit van het reken-wiskundeonderwijs? Hebben we nog wensen richting het bestuur?

Faciliteren van het team

Suggesties en verwijzingen



Vakvereniging rekenen-wiskunde en het Expertisepunt

De NVORWO (www.nvorwo.nl) is de vakvereniging voor rekenen-wiskunde in het basisonderwijs. De NVORWO organiseert projecten en studiedagen en leden ontvangen het reketijdschrift **Volgens Bartjens** (www.volgens-bartjens.nl/).

Het Expertisepunt Rekenen-Wiskunde (<https://exprw.nl/>) ondersteunt het onderwijsveld bij het implementeren van nieuwe ontwikkelingen in reken-wiskundeonderwijs rond basisvaardigheden, kerndoelen en curriculumvernieuwingen.



De rekencoördinator

Er zijn in Nederland veel regionale netwerken voor rekencoördinatoren om elkaar te ontmoeten en ervaringen uit te wisselen. Vind een netwerk bij u in de buurt: <https://nrcd.sites.uu.nl/over-nrcd/regionale-netwerken/>. Het functieprofiel van de rekencoördinator is te vinden op www.nvorwo.nl/netwerken-voor-en-door-rekencoördinatoren/.



Het prioriteitenspel

Een werkvorm om als team met elkaar in gesprek te gaan over het reken-wiskundeonderwijs en te komen tot een breed gedragen beleid waarvoor het hele team zich wil inzetten. Er is een algemene versie en een versie voor (potentieel) sterke rekenaars. www.slo.nl/thema/meer/basisvaardigheden/rekenen-wiskunde/aan-de-slag/

Extra informatie en verdieping bij dit aspect vindt u ook op www.onderwijsinspectie.nl/reflectiewijzer-rekenen-wiskunde.

Wettelijke doelen reken-wiskundeonderwijs

Kerdoelen

De kerndoelen beschrijven globaal wat leerlingen aangeboden moeten krijgen in het (speciaal) basisonderwijs. Er zijn 11 kerndoelen voor rekenen-wiskunde (de nummers 23 tot en met 33). www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2006/04/28/kerndoelenboekje

In het najaar van 2024 publiceerde SLO voorstellen voor nieuwe kerndoelen rekenen en wiskunde voor primair onderwijs en speciaal onderwijs en functionele kerndoelen rekenen en wiskunde voor leerlingen die zeer moeilijk leren en leerlingen met een meervoudige beperking. Deze worden naar verwachting in 2027 ingevoerd: www.slo.nl/thema/meer/actualisatie-kerndoelen-examenprogramma/actualisatie-kerndoelen/definitieve-conceptkerndoelen-rekenen/.

Referentieniveaus

De referentieniveaus voor taal en rekenen specificeren wat leerlingen op bepaalde momenten van hun schoolloopbaan moeten kunnen en kennen. Voor rekenen-wiskunde in het (speciaal) basisonderwijs en speciaal onderwijs gaat het om het streefniveau 1S en het fundamentele niveau 1F. Voor leerlingen voor wie 1F niet of moeilijk haalbaar is, zijn de leerroutes van www.slo.nl/thema/meer/passende/ ontwikkeld. Deze leerroutes zijn waardevol voor het speciaal (basis)onderwijs en in het reguliere basisonderwijs voor leerlingen met een ontwikkelingsperspectief (OPP). U vindt de referentieniveaus op www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/taal-en-rekenen/referentiekader-taal-en-rekenen.

Colofon

Deze reflectiewijzer is ontwikkeld door SLO in samenwerking met de Inspectie van het Onderwijs.

slo / een doordacht curriculum dat doen we *samen*

Auteurs: Marc van Zanten en Stanja Oldengarm

Met dank aan: Marjolijn Bakir, Arry Bos, Petra ten Brinke, Janneke Buikema-Visscher, Marieke Gribling, Vincent Jonker, Ronald Keijzer, Dorthy van der Male, Jenneken van der Mark, Annette Markusse, Saskia Nijhuis, Anneke Noteboom, Lotte Schouten-de Beijer, Anja Sikkenga, Lisette Neijzen-Steenbakkers en Belinda Terlouw.

Inspectie van het Onderwijs

Postbus 2730, 3500 GS Utrecht
www.onderwijsinspectie.nl

© Inspectie van het Onderwijs

februari 2025

