

Deze tekst bevat een toelichting op een thema dat aan bod komt in:

# EHBI 2.0. Eerste Hulp Bij Instructie

*Wat elke onderwijsprofessional moet weten over de fundamenteën van de basisvaardigheden*

Wied Ruijsenaars en Cécile Ruijsenaars-Elshoff (2023).

Antwerpen/'s Hertogenbosch: Gompel&Svacina

© 2023 A.J.J.M. Ruijsenaars & C.Th.G. Ruijsenaars-Elshoff

EHBI 2.0: Uitwerking QR-10



## QR-10 Definities

Ter Inleiding

Automatiseren

Dyscalculie

Dyslexie

Instructie

Instructieprincipes

Kennis

Leren

Lezen

Rekenen

Spellen

Taakanalyse

## Ter inleiding

*In EHBI 2.0 gaan we uit van een aantal definities die bij het schrijven van de tekst sterk leidend zijn voor inhoudelijke keuzes die we hebben gemaakt. Definities zijn bepalender dan de belangrijkste termen/begrippen die we in QR-11 omschrijven.*

## Automatiseren

Automatiseren is het stap-voor-stap leren van (nieuwe) kennis (of een nieuwe vaardigheid) tot het uiteindelijk deel uitmaakt van iemands vaste repertoire aan kennis (of vaardigheden). In het ideale geval is de kwaliteit van het nieuw geleerde zodanig dat het op elk moment en in elke nieuwe situatie vlot, foutloos en efficiënt beschikbaar is. De kennis (of vaardigheid) is dan volledig geautomatiseerd (naar: Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021).

### Toelichting

Automatiseren is niet identiek aan geïsoleerd ‘stampen’ of ‘snelheid’, maar is vooral een inzichtelijk leerproces gericht op het verhogen van de kwaliteit van wat iemand weet en/of kan. Volledig geautomatiseerde kennis is vlot en foutloos beschikbaar, zowel geïsoleerd, geïntegreerd, gegeneraliseerd als geconsolideerd.

## Dyscalculie

Dyscalculie is het niet, dan wel zeer onvolledig of zeer moeizaam tot stand komen van de automatisering van de basale tel- en rekenvaardigheden, blijkend uit hardnekkige problemen met het leren en vlot/accuraat oproepen/toepassen van reken-/wiskundekennis (feiten/afspraken). Dyscalculie is niet het gevolg van omgevingsfactoren (zoals een tekort aan onderwijs) en/of een lichamelijke, neurologische of algemene verstandelijke beperking.

### Toelichting

Over wat dyscalculie is, bestaat in ons taalgebied overeenstemming. Zie bijvoorbeeld (QR-12): Desoete, Ghesquière, De Smedt, Andries, Van den Broeck & Ruijsenaars, 2010; Ghesquière, 2014; Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021; Ruijsenaars, Van Luit, Van Lieshout & Kroesbergen, 2021.

In enkele gevallen wordt de *beschrijvende* term ‘stoornis’ gebruikt om de ernst van het probleem aan te duiden: er is een opvallend tekort in het zichtbare gedrag, in het bijzonder in de declaratieve kennis in het rekenen-in-uitvoering. Dit tekort is hardnekkig en beperkt het dagelijks functioneren.

Dyscalculie verklaart niet het rekenprobleem, maar *is* het rekenprobleem.

## Dyslexie

Dyslexie is het niet, dan wel zeer onvolledig of zeer moeizaam tot stand komen van de automatisering van de woordidentificatie (lezen, directe woordherkenning) en/of schriftbeeldvorming op woordniveau (spellen). Dyslexie is niet het gevolg van omgevingsfactoren (zoals een tekort aan onderwijs) en/of een lichamelijke, neurologische of algemene verstandelijke beperking.

### Toelichting

Over wat dyslexie is, bestaat in ons taalgebied overeenstemming. Zie bijvoorbeeld de definitie van de Stichting Dyslexie Nederland (SDN, 2016, p. 7) (QR-10).

Dyslexie wordt ook wel aangeduid als 'lees-/spellingstoornis', waarbij de *beschrijvende* term 'stoornis' de ernst van het probleem aanduidt: er is een opvallend tekort in het zichtbare gedrag, in het bijzonder in de declaratieve kennis tijdens het lezen-/spellen-in-uitvoering. Dit tekort is hardnekkig en beperkt het dagelijks functioneren. Voorbeelden van declaratieve kennis in het lezen zijn het kennen van de teken-klankkoppelingen en de directe herkenning van frequente woorden. Voor spelling gaat het om de klank-tekenkoppelingen en het direct beschikbare woordbeeld van frequente woorden.

Dyslexie verklaart niet het lees-/spellingprobleem, maar *is* het lees-/spellingprobleem.

## Instructie

Instructie is het planmatig en stapsgewijs optimaliseren van de kwaliteit van wat iemand weet/kan. Dit gebeurt door het leerproces te beïnvloeden via te verantwoorden keuzes in taakaanbieding, afgestemd op individu en context (naar: Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021).

## Instructieprincipes

Instructieprincipes zijn de werkzame didactische bestanddelen waaruit degene die instructie geeft kan kiezen om in de huidige kwaliteit van wat iemand weet/kan een (kwalitatieve) verandering tot stand te brengen (naar: Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021).

### Toelichting

EHBI 2.0 (zie QR-5) bevat een overzicht van de belangrijkste instructieprincipes in de vorm van een samenhangend systeem. Het overzicht is een hulpmiddel om te reflecteren over zowel het eigen didactisch handelen als over de opbouw van de instructie in methodes.

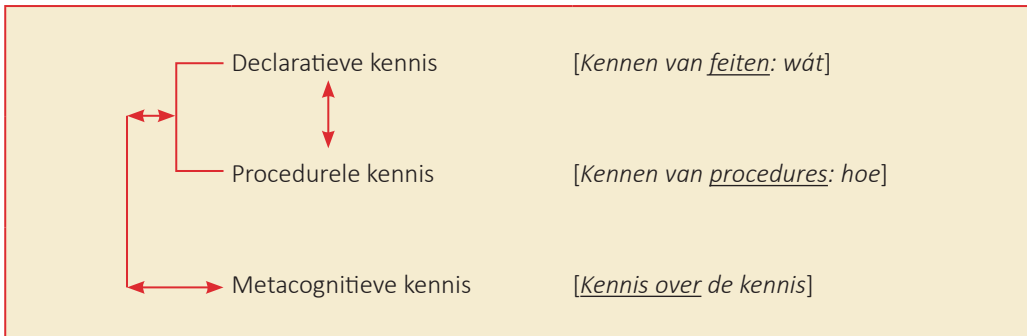
## Kennis

*Kennis is geleerd hebben wat iets is of betekent (Weten wat ...) en/of geleerd hebben hoe je iets kunt doen of hoe iets werkt (Weten hoe ...) en/of geleerd hebben waarom, wanneer en met welk doel het geleerde nodig of bruikbaar is (Weten over ...) (naar: Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021).*

### Toelichting

- 1) *Weten wat ...* : In de literatuur over leren en onderwijs wordt voor feitenkennis het begrip *declaratieve* kennis gebruikt als het gaat om vaststellende (*declaratieve*) feiten. Voorbeelden zijn: haar naam is ...; de hoofdstad van België is Brussel; daar rijdt een Renault; de verbale telrij kennen van 1 t/m 20; direct weten dat  $2+2=4$ .
- 2) *Weten hoe ...*: Kennis over hoe je iets kunt doen of hoe iets werkt is bekend als *procedurele* kennis (of: *procedurekennis*). Voorbeelden zijn: weten hoe je woorden als 'ramen' en 'rammen' schrijft; weten hoe je met de verbale telrij kunt vaststellen hoeveel voorwerpen er zijn; weten hoe je een percentage berekent.
- 3) *Weten over ...*: Kennis over de kennis en over je eigen gedachten wordt aangeduid als *metacognitieve* kennis (of: *metacognitie*). Voorbeelden zijn: weten waarom het goed is om een geschreven tekst ter controle na te lezen; weten wanneer je breuken gelijknamig moet maken; weten of je iets weet of kunt.

De samenhang tussen de onderscheiden drie typen kennis is als volgt af te beelden:



## Leren

Leren is een voortgaand proces van (kwalitatieve) veranderingen in wat iemand weet en/of kan, waardoor het repertoire van mogelijke toepassingen toeneemt (Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021).

### Toelichting

Dat het om kwalitatieve veranderingen gaat, betekent ook dat toevallige gedragsveranderingen niet als leren worden opgevat. Leren is een voortgaand proces en leidt tot duurzame resultaten.

## Lezen

Lezen (of: technisch lezen, decoderen) is het van links naar rechts omzetten van letters/letterclusters in de klanken waaruit een woord bestaat en het samenvoegen (synthetiseren) van die klanken tot het gehele woord, indien nodig met gebruik van leesregels. Gelezen woorden kunnen ook pseudowoorden (zonder betekenis) zijn.

*Van directe woordherkenning is sprake wanneer van een geschreven woord de klankvorm direct beschikbaar is zonder klank-voor-klank omzetting (naar: Bosman, Cihangir & Bootsma, 2022).*

### Toelichting

Bij mensen met een ernstige visuele beperking of blindheid kan tast de rol van het zien overnemen.

## Rekenen

Rekenen is een proces waarin we de tastbare wereld om ons heen (of een abstractie daarvan) bewerken door deze te ordenen of herordenen. De bewerking is in principe uit te drukken in termen van hoeveelheden, eventueel in symbolen (zoals cijfers), gebaseerd op logische regels en wetmatigheden (Ruijsenaars, Van Luit, Van Lieshout & Kroesbergen, 2021).

### Toelichting

In tegenstelling tot de definities van lezen en spellen ligt de nadruk niet op het technisch omzetten van een formele symbooltaal in een handeling (of andersom) waarbij de betekenis van het resultaat niet per definitie een rol hoeft te spelen.

## Spellen

Spellen (of: spelling) is het uiteenleggen (analyseren) van de afzonderlijke klanken/clusters van een 'gehoord' woord en het omzetten in letters/letterclusters in de volgorde die overeenkomt met de schrijfwijze van links naar rechts, indien nodig met gebruik van spellingregels. Geschreven woorden kunnen ook pseudowoorden (zonder betekenis) zijn.

**Toelichting**

Het 'horen' van een woord is gebruikelijk wanneer iemand anders iets zegt (zoals in een dictee), maar kan ook intern zijn (zoals bij het schrijven van een tekst). Ook bij mensen met een ernstige auditieve beperking of doofheid is er een interne representatie die wordt omgezet in een vorm van extern schrift.

**Taakanalyse**

Een taakanalyse is het logisch in kaart brengen van de declaratieve ('feiten'), procedurele en metacognitieve kennis die als noodzakelijk wordt verondersteld om een opdracht te maken of probleem op te lossen (Ruijsenaars & Ruijsenaars-Elshoff, 2021).

**Toelichting**

De taakanalyse gaat vooraf aan het geven van instructie, maar zal ook tijdens het leerproces nodig zijn, bijvoorbeeld bij een onverklaarbare fout of bij het vastlopen in een specifiek leerstofonderdeel. Taakanalyse en diagnostisch gesprek kunnen dan hand-in-hand gaan. Een taakanalyse is op elk niveau van de leerontwikkeling belangrijk. Tekorten in de kennis hebben gevolgen voor het nabije doel in de instructie die nodig is.