



## Antwoordformulier Kennisrotonde

Opgesteld door: Anne Luc van der Vegt en Frans Ronteltap  
19 juli 2016

### Vraag

Op welke wijze, met welk doel en met welk resultaat kunnen we met succes formatieve toetsing inzetten in het onderwijs?

### Kort antwoord

Formatieve toetsing heeft als doel het leerproces te optimaliseren. Daartoe wordt regelmatig vastgesteld hoe leerlingen zich ontwikkelen met betrekking tot de onderwijsdoelen. Op grond van de bevindingen bepaalt de leraar hoe hun leerproces het beste vorm kan krijgen. Cruciaal bij formatieve toetsing is het geven van feedback. Dit versterkt de motivatie van leerlingen en geeft richting bij hun verdere ontwikkeling. Formatieve toetsing wordt niet alleen door de leraar uitgevoerd, ook self-assessment en peer-assessment zijn effectief. Voorwaarden voor effectieve formatieve toetsing zijn: betekenisvolle toetsen, frequente toetsing, professionele docenten, betrokken leerlingen en een toetscultuur die is gericht op onderwijsverbetering.

### Toelichting antwoord

Recentelijk zijn twee Nederlandse overzichtsstudies uitgevoerd naar formatieve toetsing, in opdracht van het NRO: Voorwaarden voor effectieve formatieve toetsing (Sluismans, Joosten-ten Brinke & Van der Vleuten, 2013; Schildkamp, Heitink, Van der Kleij, Hooglan, Dijkstra, Kippers & Veldkamp, 2014). Deze studies vormen in belangrijke mate de basis voor het onderstaande antwoord.

#### *Wat is formatief toetsen?*

In het onderwijs maken we onderscheid tussen 'summatief' toetsen en 'formatief toetsen'. Summatief toetsen wordt gedaan om de leerprestaties van leerlingen te beoordelen en op basis daarvan te beslissen over het vervolg van de schoolloopbaan (selectie, classificatie, plaatsing, certificering) (Sanders, 2011). Een voorbeeld is het examen in het voortgezet onderwijs. Formatief toetsen heeft als doel te bepalen hoe het leerproces van de leerling het beste vorm kan krijgen. Kenmerkend is dat het frequent plaatsvindt en op verschillende manieren kan worden uitgevoerd. Niet alleen door middel van genormeerde toetsen, maar ook aan de hand van observaties en interacties tussen leerlingen en leraar.



Kortom: summatief toetsen gebeurt *na* het leren, om de opbrengst van het onderwijs vast te stellen, formatief toetsen *tijdens* het leren, om het leerproces te optimaliseren.

#### *Formatief toetsen: drie benaderingen*

Formatief toetsen kan gebeuren op een zeer informele manier, geïntegreerd in de dagelijkse lespraktijk, maar ook op een meer formele manier, met genormeerde toetsen, op vastgestelde toetsmomenten. In de literatuur worden drie benaderingen van formatief toetsen onderscheiden (Van der Kleij, Vermeulen, Schildkamp & Eggen):

*Opbrengstgericht werken (OGW)*: het systematisch verzamelen en analyseren van gegevens over de vorderingen van leerlingen, om op basis daarvan het onderwijs te kunnen verbeteren.

*Assessment for Learning (AfL)*: dagelijkse praktijk, waarbij leraren aan de hand van verschillende informatiebronnen, zoals gesprekken en observaties, om te bepalen wat het niveau is van leerlingen en hoe ze zich verder kunnen ontwikkelen.

*Diagnostisch toetsen*: leerbehoeften van leerlingen identificeren, om gericht de ontwikkeling te kunnen stimuleren.

#### *Resultaten van formatief toetsen*

Over de effecten van formatief toetsen kunnen we weinig stellige uitspraken doen. Daarvoor zijn verschillende redenen: de definitie van formatief toetsen is niet eenduidig, de kwaliteit van het verrichte onderzoek laat vaak te wensen over. Verder zijn er niet binnen elke sector voldoende onderzoeken uitgevoerd. Met name in het mbo in het aantal onderzoeken schaars. Toch is uit het onderzoek wel iets te destilleren over de effectieve elementen binnen het formatieve toetsen:

*Feedback* – Van alle kenmerken van formatief toetsen is de rol van feedback het meest onderzocht. Feedback kan worden gegeven door een leraar, door medeleerlingen, door ouders of door leermiddelen. Volgens een overzichtstudie van Hattie (1999) is feedback een van de krachtigste methoden om leren te stimuleren. Vooral het geven van aanwijzingen en het versterken van gewenst gedrag (reinforcement) zijn effectief. Dit versterkt de intrinsieke motivatie van leerlingen om leerdoelen te behalen. Vooral positieve feedback is effectief. Een review van Shute (2007) levert een aantal tips op voor feedback bij toetsing. Effectieve feedback is gericht op de taak, overzichtelijk, specifiek, eenvoudig, objectief, gericht op het bereiken van doelen.

*Toetsen door middel van gesprekken* – Formatief toetsen wordt niet uitsluitend schriftelijk gedaan. Observaties, het stellen van vragen en zogenaamde ‘toetsdialogen’ zijn waardevolle methoden. Het leren wordt gestimuleerd als leraren 1) open vragen stellen, 2) vragen naar wat een leerling denkt, 3) aansluiten bij verschillende soorten kennis (beschrijvend, procedureel, schematisch) (Torrance & Pryor, 2011). Een klassikale vorm van mondeling is de ‘toetsdialoog’ met een interactief karakter of ‘reflectieve lessen’.



*Self-assessment en peer-assessment* – Leerlingen zijn vaak goed in staat om hun eigen werk en dat van medeleerlingen te beoordelen. Self-assessment en peer-assessment zijn effectieve methoden van formatieve toetsing (Ayala et al., 2008; Brookhart, 2007). De verklaring daarvoor is dat leerlingen verantwoordelijk worden gemaakt voor hun eigen leerproces en zichzelf leren reguleren.

### *Conditie voor formatief toetsen*

In de literatuurreview van Schildkamp e.a. (2014) vier condities genoemd voor formatief toetsen.

- 1) *Toets* – Toetsen moeten vooral betekenisvol zijn en goed aansluiten bij het curriculum, leerdoelen en niveau van de leerlingen. Dat levert valide bevindingen op.
- 2) *Frequentie* – Formatieve toetsing gebeurt bij voorkeur frequent, tenminste eens in de zes weken. Regelmatige feedback bevordert namelijk de motivatie van leerlingen (zie hierboven, bij ‘Resultaten van formatief toetsen’).
- 3) *Leraar* – Vaardigheden van leraren die bijdragen aan de effectiviteit van formatieve toetsing zijn: vaardigheid in toetsafname en interpretatie, feedback kunnen geven, samenwerken en het betrekken van leerlingen bij het toetsproces.
- 4) *Leerling* – Een actieve rol van leerlingen draagt bij aan een hogere motivatie en betere prestaties. Ook vaardigheden om self-assessment en peer-assessment uit te voeren zijn van waarde, met name het geven van constructieve feedback.
- 5) *Context* – Positieve contextfactoren zijn een toetscultuur, gericht op het verbeteren van het onderwijs. De schoolleider speelt een belangrijke rol bij het stimuleren van een dergelijke cultuur.

### **Geraadpleegde bronnen**

- Ayala, C. C., Shavelson, R. J., Ruiz-Primo, M. A., Brandon, P. R., Yin, Y., Furtak, E. M., & Young, D. B. (2008). From formal embedded assessments to reflective lessons: The development of formative assessment studies. *Applied Measurement in Education*, Vol. 21, pp. 315-334.
- Hattie, J. A. (1999). Influences on student learning (Inaugural professorial address, University of Auckland, New Zealand).
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, Vol. 77, No. 1, p. 81-112.
- Schildkamp, K., Heitink, M., Van der Kleij, F., Hoogland, I., Dijkstra, A., Kippers, W. & Veldkamp, B. (2014) Voorwaarden voor effectieve formatieve toetsing. Een praktische review. Enschede: Universiteit Twente.
- Sluismans, D., Joosten-ten Brinke, D. & Van der Vleuten, C. (2013). Toetsen met meerwaarde. Een reviewstudie naar de effectieve kenmerken van formatief toetsen. Review studie uitgevoerd in opdracht van en gesubsidieerd door NRO-PROO.



- Torrance, H. & Pryor, J. (2001). Developing formative assessment in the classroom: Using action research to explore and modify theory. *British Educational Research Journal*, Vol. 27, No. 5, pp. 615-631.
- Van der Kleij, F., Vermeulen, J.A., Schildkamp, K. & Eggen, T. (2013). Towards an integrative formative approach of data-based decision making, assessment for learning, and diagnostic testing. In 26th International Congress for School Effectiveness and Improvement, ICSEI 2013.

### **Meer weten?**

De twee overzichtsstudies zijn te vinden op de website van het NRO:

<https://www.nro.nl/kb/411-11-697-effectieve-kenmerken-van-formatief-toetsen/>

<https://www.nro.nl/onderwijs-verbeteren-door-te-kijken-naar-de-voortgang-van-leerlingen-reviewstudie/>

### **Onderwijssector**

PO, VO, MBO

### **Trefwoorden**

Formatieve toetsing, summatieve toetsing, feedback, self-assessment, peer-assessment