

Feedback

Een onderdeel van de OGW cirkel is feedback. Na het inzichtelijk hebben van de resultaten/het niveau/de progressie kan er via feedback de dialoog aangegaan worden over hetgeen wat er waargenomen is en tot welk vervolg dit kan leiden en welke doelen daarbij horen. Feedback kan verder opgedeeld worden in feedup (waar gaat de leerling naar toe), feedback (hoe doet de leerling het) en feedforward (hoe moet het verder). In de bijlagen worden er meerdere tools aangeboden voor data-analyse, reflectie, en de meerdere vormen van feedback geven en het opstellen van verbeterplannen.

Inhoud:

Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen (School aan Zet)

- Feedup (waar gaat de leerling naar toe), feedback (Hoe doet de leerling het), feedforward (hoe moet het verder/vervolgstappen en nieuwe doelen)
- Feedback op taak, proces, zelfregulatie, zelfniveau of sociaal niveau

Feedback instrument - VO Raad (p.40-43)

Feedback instrument met formats voor docent, leerling vanuit Feed up, feedback, en feedforward.

Met Leerlingen eigen Leeropbrengsten in beeld krijgen - School aan zet

Voorbeeld visuele weergave cijfers, maken van een plan van aanpak, en het vaststellen van verbeterpunten.

Met leerlingen reflecteren op de gemaakte toets - School aan Zet

Inventariseren wat goed en minder goed ging in toetsweek / plan van aanpak (verbeterplan) / lijst activiteiten die leerlingen kan helpen doel te bereiken

Beoordelen om te Leren – KPC Groep

Literatuur aangaande beoordelen en feedback, met focus op het laten mee beoordelen van leerlingen zelf. Bevat o.a. beschrijving meerdere niveaus van Feed Forward, voorbeelden van Peer Feedback, en een overzicht voor Formatief Beoordelen.

OPBRENGSTGERICHT WERKEN IN EN DOOR DE SECTIE

FEEDBACK EN EVALUATIE OM
LEERPROCESSEN VAN LEERLINGEN TE
BEVORDEREN

APS en KPC-groep





Colofon

Deze uitgave maakt onderdeel uit van de publicatie 'Opbrengstgericht werken in en door de sectie'. Deze publicatie is voortgekomen uit een door APS en KPC groep ingediend voorstel ten behoeve van de 'Call for Proposals 2012', uitgezet door School aan Zet.

© Utrecht, 2013

Titel: Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen

Auteur(s): Emerance Uytendaal, Sophie Verhoeven

Coördinatie: Job Christians, Gea Spaans

Tekstredactie: Jenny van Rooij

Vormgeving: Stephanie van Besouw (Joeri Multimedia)

Fotografie: Mark Verlijdsdonk (Joeri Multimedia)

Deze uitgave is digitaal beschikbaar via <http://cfp.schoolaanzet.nl/>

DEZE UITGAVE

De publicatieserie 'Opbrengstgericht werken in en door de sectie'

bevat de volgende titels:

- Scan voor de sectie
- Interventielijst voor de sectie om het opbrengstgericht werken te versterken
- De volgende uitgewerkte interventies:
 1. Opbrengstgericht leidinggeven aan de sectie
 2. Opbrengstgericht werken onderwerp van gesprek maken in de gesprekkencyclus
 3. Werken met de sectie aan een OGW-cultuur
 4. Afspraken maken in de sectie over de manier van opbrengstgericht werken in de klas
 5. Opbrengstgerichte lessen. Een aanpak
 6. Doelen stellen en succescriteria formuleren voor leerlingen.
Informatie over doelen en succescriteria
 7. Van lesplannen naar leerdoelen. Werkwijze om leerdoelen en succescriteria te formuleren
 8. *Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen*
 9. Toetsanalyse door leerlingen
 10. Met leerlingen reflecteren op de toets
 11. Met leerlingen eigen leeropbrengsten in beeld krijgen

INHOUDSOPGAVE

Het onderdeel 'Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen' bevat de volgende hoofdstukken:

• Inleiding	6.
1. Feedback	8.
2. Evaluatie	10.
• Literatuur	16.

INLEIDING

Beter presteren vergt van scholen een ontwikkeling naar opbrengstgericht werken. Dit betekent werken aan het maximaliseren van onderwijsprestaties, heldere en ambitieuze doelstellingen hebben, daar doelgericht aan werken, (tussen)prestaties meten en analyseren, en de (les)aanpak aanpassen wanneer dat nodig is.

Om dit op scholen voor elkaar te krijgen is een cruciale rol weggelegd voor de vaksectie. Deze groep heeft als doel om het maximale uit elke leerling te halen. Als secties meer opbrengstgericht werken versterkt dat het opbrengstgericht werken van de hele school.

Om secties te ondersteunen bij de ontwikkeling naar opbrengstgericht werken zijn een aantal hulpmiddelen ontwikkeld:

- Een scan voor de sectie als zelfevaluatie-instrument om zicht te krijgen op de aspecten waarop de sectie al opbrengstgericht werkt en de aspecten waarop de sectie nog meer aan het begin staat.
- Een interventielijst waarmee de sectie zicht krijgt op mogelijke interventies om aspecten van opbrengstgericht werken verder te ontwikkelen.
- Elf uitgewerkte interventies die direct in de sectie inzetbaar zijn. Deze interventies zijn voorzien van een instructie voor de sectieleider/sectieleden en bevatten concreet werkmateriaal voor de sectiebijeenkomsten en in de klas.

Voor u ligt de uitgewerkte interventie:

Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen.

De interventie biedt achtergrondinformatie en concrete tips over feedback geven en evalueren.

Doelgroep	Leraren
Tijd	Vorbereiding in sectie: 60 minuten
Benodigd materiaal	Toetsmateriaal en resultaten van leerlingen in een eerdere periode (of in een eerder leerjaar)
Werkwijze	Leraren geven leerlingen gericht terug wat ze gaan bereiken of leren, hoe ze het doen en wat hen nog te doen staat. Daarbij baseren zij zich niet enkel op de eindtoets, maar ook op een tussentijdse kleinere meting: een toets, een gesprek, enzovoort.
Beoogde opbrengst	Leerlingen weten voor hun eindtoets hoe ze ervoor staan, welke terreinen extra inzet of aandacht behoeven en wat er nog moet gebeuren om de doelen van de les(senserie) te halen.



HOOFDSTUK 1

FEEDBACK

Wat is feedback?

Feedback is een krachtig instrument om het leerproces van leerlingen te bevorderen. Het is informatie die de leraar geeft over het presteren van de leerling. De kwaliteit van deze feedback is een belangrijke voorspeller van de leerprestaties van leerlingen.

De individuele behoefte van de leerling bepaalt of de feedback aansluit of juist niet. Feedback bevestigt of er goed gewerkt wordt en bevat ook opbouwende kritiek voor verbetering van zwakke onderdelen in het werk. Het vertelt wat er moet gebeuren en hoe dit moet gebeuren. Feedback helpt als er opmerkingen en suggesties worden gegeven en biedt leerlingen een leidraad in het herzien van hun eigen werk.

Waarop geeft u feedback?

Goede feedback geeft antwoord op drie vragen:

- Waar gaat de leerling naartoe (feedup)?
 - Op zoek naar betekenisvolle leerdoelen
 - In de beginfase staat de vraag centraal: Wat gaat de leerling doen?
- Hoe doet de leerling het (feedback)?
 - Op zoek naar de kwaliteit van de huidige kennis
 - Tijdens de taak staat de vraag centraal: Hoe doet de leerling het?
- Hoe moet de leerling verder (feed forward)?
 - Op zoek naar vervolgstappen om leerdoelen te halen; het is een evaluatie voor de volgende stap
 - Na afloop van de taak staan de vragen centraal: Hoe moet de leerling verder? Wat moet de leerling doen om vooruitgang te maken?

Kenmerken van feedback

We onderscheiden vier niveaus van feedback:

- Feedback op de taak - geeft informatie over hoe goed een taak wordt uitgevoerd
- Feedback op het proces - geeft informatie over de aanpak van de leerling
- Feedback op zelfregulatie; metacognitieve vaardigheden - geeft informatie over de wijze waarop de leerling zelf zijn leerproces stuurt, controleert en motiveert
- Feedback op zelfniveau of sociaal niveau - gaat over de positieve stimulans naar leerlingen over hoe ze hebben gewerkt

Het is van belang om vooraf te bepalen waarop u feedback wilt geven en hier ook in uw formulering rekening mee te houden.

Feedback moet aansluiten op:

- de doelen die leraar en leerling willen bereiken;
- de inhoud van de taak;
- de manier waarop de leerling de taak oppakt;
- de wijze waarop de leerling de eigen aanpak en werkwijze monitort.

Checklist bij feedback:

- Is de feedback gerelateerd aan standaarden die bij de leerling bekend zijn?
- Is de feedback gerelateerd aan eerdere prestaties?
- Is de feedback specifiek en concreet; wat is goed en wat niet?
- Is de feedback just in time?
- Is de feedback constructief en aanmoedigend?



HOOFDSTUK 2

EVALUATIE

Wat is evaluatie?

Evaluëren gaat over zicht krijgen op de vraag hoever de leerlingen in hun ontwikkeling zijn en of ze de gestelde doelen gehaald hebben. Evalueren gaat over wat er geleerd is en nog geleerd moet worden en ook over hoe geleerd is en nog geleerd moet worden.

Evaluëren is ook feedback voor de leraar omdat hij een beeld krijgt van waar de leerlingen staan na de door hem ontworpen en begeleide leeractiviteiten. De leerling kan zelf ook een rol spelen in de beoordeling.

Hoe vindt evaluatie plaats?

Evaluatie wordt vaak gedaan door toetsing; die termen worden door elkaar gebruikt. Er kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen formatief toetsen en summatief toetsen. Hieronder leggen we uit wat het verschil is.

Formatief toetsen

Het doel van formatief toetsen en evalueren is voor leraar en leerling om te beoordelen hoe ze verder moeten. De valkuil is om te lang te wachten tot bijvoorbeeld het proefwerk. Het is van belang om te weten of bijvoorbeeld instructie begrepen wordt of niet.

Formatief toetsen gaat over:

- Diagnostisch toetsen
- Tussentijds toetsen
- Voortgang toetsen

Kenmerken van formatief toetsen:

- Toetsing om van te leren
- Uitgebreide feedback, gericht op verder leren
- Gepland aan de start en tijdens het leerproces
- Vooruitkijken en terugkijken
- Soms mede gestuurd door leerling en medeleerlingen
- Uitkomsten zijn bespreekbaar
- Hoge impact op het leren

Summatief toetsen

Summatief toetsen gaat over:

- Sanctionering
- Eindtoetsing
- Certificering

Kenmerken van summatief toetsen:

- Toetsing van het geleerde
- Geen of summiere feedback
- Gepland aan het einde van een leerproces, terugkijkend
- Gestuurd en beoordeeld door de leraar
- De uitkomst ligt vast
- Lage impact op het leren

Criteria voor een goede toets

Een goede toets is:

- Valide - meet daadwerkelijk wat u wilt weten
- Betrouwbaar - de toevalsfactor van een meting is zo klein mogelijk
- Objectief - kijkt naar de feiten en het resultaat is niet afhankelijk van de mening van de leraar
- Efficiënt - de tijd die de toetsing kost staat in verhouding tot het geleerde

Normeren van toetsen kan op drie manieren gebeuren:

- Criteriumgerelateerd: het resultaat wordt vergeleken met externe normen
- Normgerelateerd: het resultaat wordt vergeleken met dat van andere leerlingen
- Ipsatief gerelateerd: de individuele leerling wordt beoordeeld op hoe hij het voor zijn doen heeft gedaan

Wat is het verschil tussen feedback en formatieve evaluatie/toetsing?

Feedback:

- is doorlopend;
- is just in time;
- wordt gegeven op basis van observaties en gesprekken.

Formatieve evaluatie/toetsing:

- vindt plaats op een gepland moment;
- gebeurt aan de hand van een specifieke opdracht;
- volgt na evaluatie.

Welke vorm van evaluatie/toetsing past bij welke doelen?

- Werken aan kennis, inzichten en conceptuele kennis is gericht op begrijpen en verbanden leggen en verklaren. Voorbeelden van toetsvormen:
 - volgordeopdrachten maken;
 - problemen oplossen en oplossingsstrategieën toelichten;
 - een korte presentatie geven over bepaalde concepten of onderwerpen;
 - vragen beantwoorden die gericht zijn op verbanden leggen.
- Werken aan opbouw van kennis en feiten is gericht op weetjes kennen, regels kunnen produceren en betekenis van woorden kennen. Voorbeelden van toetsvormen:

- vragen beantwoorden gericht op reproductie;
- weetjes in een tekst opnemen waaruit duidelijk wordt dat ze begrepen zijn;
- uitleg geven aan andere leerlingen;
- een meerkeuzetoets maken.
- Werken aan vaardigheden is gericht op fysiek of mentaal handelingen kunnen uitvoeren. Voorbeeld van toetsvormen:
 - vaardigheid demonstreren door doen of toepassen.
- Werken aan attitudes is gericht op doen; gedrag automatisch uitvoeren. Voorbeelden van toetsvormen:
 - gewenst gedrag laten zien;
 - herhalen van de regels om leerlingen alert te houden;
 - verwoorden wat gewenst en ongewenst gedrag is.

De rol van de leerling bij evaluatie

De rol van leerlingen bij evaluatie kan gaan over invloed hebben op de evaluatievorm, hoe actief ze zijn, hoe ze uitgenodigd worden een eigen oordeel te geven over zichzelf of een medeleerling en hoe ze mee mogen denken en praten vanuit het eigen perspectief of het perspectief van de leraar.

Hierbij passen twee vormen van toetsing: zelfevaluatie en peer assessment.

Zelfevaluatie

Zelfevaluatie is erop gericht dat leerlingen zelf nagaan of ze de gestelde doelen hebben gehaald. Het gaat dan over vragen als:

- Hoe heb je aan het gestelde doel gewerkt?
- Heb je de gestelde doelen gehaald?
- Hoe weet je dat?
- Waaraan kan ik zien dat je de doelen hebben gehaald?
- Wat heb je voor nieuws geleerd?
- Wat kan beter en waarom juist dat?

Peer assessment

Peer assessment, waarbij peer staat voor medeleerling, staat voor evaluatie of toetsing door medeleerlingen. Voordelen van peer assessment zijn:

- Leerlingen kijken kritisch naar eigen werk en dat van medeleerlingen (of leren daar kritisch naar te kijken).
- Leerlingen gebruiken (ontwikkelen) vaardigheden als analyseren en reflecteren.
- Leerlingen integreren de geleerde kennis (of leren deze te integreren).
- Leerlingen werken samen met andere leerlingen (of leren samen te werken).
- De motivatie van leerlingen wordt geprikkeld.
- Het werkt verhogend voor de leeropbrengsten.

Voorwaarden voor peer assessment zijn:

- Er is een veilig pedagogisch klimaat.
- Het gaat vrijwel nooit over cognitieve doelen.

Welke informatie kunt u verzamelen om (tussentijds) te meten en te evalueren?

Data om te meten:

- Cijfers van proefwerken
- Gegevens van de vorige school of leraar
- Korte diagnostische toets bij aanvang van de les
- Cijfers van proefwerken en so's
- Analyse van goede en foute antwoorden in een toets
- Uitkomsten uit periodieke metingen

Data om te evalueren:

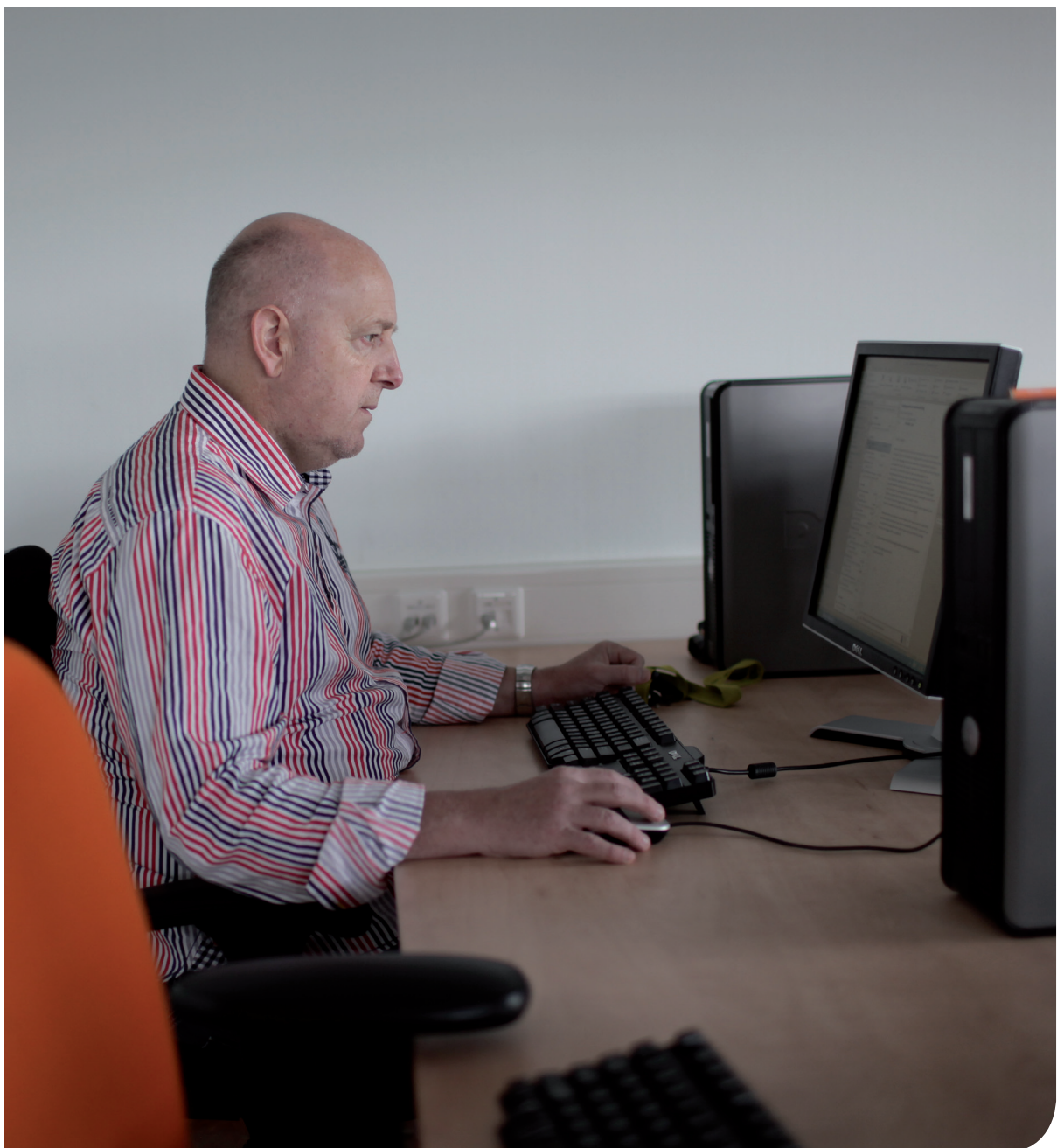
- Fouten in huiswerk checken
- Vaststellen van de beginsituatie aan het begin van een lessencyclus
- Antwoorden van leerlingen uit de startactiviteit
- Checkopdracht na de instructie
- Informatie uit de evaluatie uit de lesdoelen
- Vragen van leerlingen tijdens de instructie
- Antwoorden van leerlingen tijdens de instructie
- Leerlingen geven aan behoefte te hebben aan extra instructie
- Leerlingen scoren zichzelf met behulp van succescriteria
- Leerlingen zetten een evaluatievraag op een kaartje en dat neemt u mee
- Uitspraken over feedback en feedup
- Onderwijsleergesprekken
- Leerlingbesprekingen
- Informatie vanuit ouders/verzorgers

Creatieve tips voor formatief toetsen:

- 'Geen-handenregel': u, de leraar, wijst leerlingen aan.
- Gebruik hulpmiddelen, zoals beschrijfbaar bordjes, gekleurde bekertjes of een verschillend aantal vingers in de lucht steken, zodat u snel kunt zien of u op de goede weg bent of niet.
- Gebruik de exit-pass. Voor het einde van de les krijgen leerlingen een kaartje met daarop een vraag over de inhoud van de les. Leerlingen vullen dit in en leveren het in voordat ze de klas uit gaan. De antwoorden geven zicht op wat de volgende les aandacht moet krijgen.
- Geef minder cijfers en geef geschreven commentaar zonder een cijfer. Geschreven feedback werkt beter dan een cijfer en commentaar met een cijfer is net zo ineffectief als alleen een cijfer geven.

LITERATUUR

- Bakx, A., Ros, A. & Teune, P. (2012). Opbrengstgericht onderwijs ontwerpen. Bussum: Coutinho
- Kneyber, R. (2013). 'Cijfers geven helpt niet.' In: Didactief, 43, 1-2





School aan Zet

Lange Voorhout 20 | 2514 EE Den Haag

Postbus 556 | 2501 CN Den Haag

www.schoolaanzet.nl



12. FEEDBACK-INSTRUMENT

Met behulp van het Feedback-instrument²¹ kunt u gericht feedback geven en ontvangen. Het instrument combineert diverse perspectieven (docent, leerling en mede-leerlingen) met de drie vormen van feedback (feedup, feedback en feedforward). Het Feedback-instrument kan op verschillende manieren gebruikt worden.

Zelfbeoordelingsinstrument

- 1. Geef uzelf een beoordeling per cel van 1-10: hoe goed vindt uzelf dat u hierop presteert? Bepaal uw eigen totaalscore per cel. Bepaal waar er voor uzelf vooral wat te ontwikkelen valt.
- 2. Beschrijf HOE u handelt in iedere cel. Noem concrete voorbeelden van uw gedrag/werkvormen. Zie pagina 43 voor ‘Voorbeelden van diverse werkvormen’.

Peerobservatie

- 1. Vraag een collega bij u in de les te komen en u met dit instrument te observeren.
- 2. De collega geeft u per cel een score van 1-10: in welke mate laat u dit gedrag zien? Dit is natuurlijk maar een indicatie, geen volledig objectieve beoordeling.
- 3. Vraag uw collega om concrete voorbeelden op te schrijven van gedragingen die u in iedere cel hebt gedaan in de les.
- 4. Spreek dit na met elkaar en wissel tips en ideeën uit.

Collegiaal overleg

- 1. Ga met collega’s in de sectie/team bij elkaar zitten en bespreek de scores met elkaar. Wissel uit hoe u de activiteiten in de verschillende cellen concreet in uw les aanpakt of hoe u dit zou kunnen aanpakken. Wissel ideeën en tips uit en ben zo concreet en toegepast mogelijk! Kijk ook waar voor u als sectie/team met name de ontwikkelpunt(en) liggen.
- 2. Laat u inspireren door de gevonden werkvormen voor de verschillende ‘cellen’ en bepaal welke vormen u wil gaan inzetten/uitproberen.
- 3. Maak een rapportage van al uw concrete ideeën per cel, zodat u hier steeds op terug kunt kijken voor reflectie of voor nieuwe inspiratie.

Werkvorm in de klas/mentorklas

Gebruik de tabel in een gesprek met de leerlingen. Bijvoorbeeld om met hen te delen hoe u graag te werk zou willen gaan, wat uw verantwoordelijkheid is en die van de leerlingen.

FEEDBACK INSTRUMENT, VOORBEELD DOCENT

	Waar werken we naartoe? Feedup Naar welke doelen werkt u toe? Waarop worden leerlingen straks beoordeeld?	Score	Waar sta ik nu? Feedback Wat zegt een prestatie op een bepaald moment over waar een leerling staat ten opzichte van de doelen?	Score	Hoe nu verder? Feedforward Wat gaan de leerling én uzelf concreet doen om dichter bij de doelen te komen?	Score
Docent	Kunt u voor uzelf duidelijk benoemen wat uw doelen zijn?		Vergelijkt u de prestatie van de leerlingen op de toets/opdracht met de leerdoelen?		Geeft u een leerling concrete ideeën geven over hoe hij/zij de leeractiviteit of prestaties kan verbeteren?	
	Vertelt u de leerlingen de doelen van de les/lessenserie?		Praat u met de leerling over het verschil tussen die doelen en zijn/haar prestatie?		Biedt u de leerling mogelijkheden om te laten zien dat hij/zij zich verder heeft ontwikkeld?	
	Onderneemt u actie om ervoor te zorgen dat leerlingen de lesdoelen en beoordelingscriteria ook echt begrijpen (“zich hier eigenaar van voelen”)?		Benoemt u hierin wat de leerling goed en minder goed heeft gedaan?		Past u uw onderwijs/lessen en opdrachten aan naar aanleiding van de resultaten van de leerlingen?	
	Praat u met leerlingen over de beoordelingscriteria (over wat er van hen verwacht wordt in de toets/opdracht)?		Reflecteert u op uzelf als docent en op uw lessen n.a.v. de prestaties van uw leerlingen?		Past u uw docentschap/manier van omgang met bepaalde leerlingen aan naar aanleiding van de resultaten?	
					Benoemt u op basis van een toets/opdracht consequenties voor: <ul style="list-style-type: none">• de hele klas?• individuele leerlingen?	

FEEDBACK INSTRUMENT, VOORBEELD LEERLINGEN

	Waar werken we naartoe? Feedup	Score	Waar sta ik nu? Feedback	Score	Hoe nu verder? Feedforward	Score
Leerling zelf <ul style="list-style-type: none">zelfbeoordelingreflectie	Stimuleert u leerlingen om zelf doelen te stellen?		Stimuleert u leerlingen om zelf hun toets/opdracht te analyseren a.d.h.v. de beoordelingscriteria/doelen?		Stimuleert u leerlingen om zelf concrete verbeteracties te noemen?	
	Stimuleert u uw leerlingen om te ontdekken waarop ze beoordeeld worden?		Stimuleert u leerlingen om te reflecteren op hun prestaties: hoe hebben ze aan het leerdoel gewerkt en hebben ze het gehaald?		Stimuleer u leerlingen om concrete plannen te maken over hoe, waarmee en wanneer ze zichzelf verbeteren?	
	Stimuleert u uw leerlingen om gericht doelen te stellen als voorbereiding op een toets/opdracht?		Stimuleert u leerlingen om zelf te benoemen wat goed en minder goed ging in de toets/opdracht?		Stimuleert u leerlingen om aan te tonen dat ze hun verbeteracties ook hebben uitgevoerd?	
Peers (medeleerlingen) <ul style="list-style-type: none">peer beoordelingpeer feedback	Stimuleert u leerlingen om samen over hun doelen te praten?		Stimuleert u leerlingen om samen over het resultaat van hun toets/opdracht te praten?		Stimuleert u leerlingen om elkaar verbetertips te geven?	
	Stimuleert u leerlingen in de voorbereiding op de toets/opdracht om samen te praten over wat ze van de toets/opdracht verwachten?		Laat u leerlingen elkaars gedrag wel eens observeren in de les met observatieformulieren?		Stimuleert u leerlingen om met elkaar te bespreken wat ze van de toets/opdracht geleerd hebben en welke vervolgstappen ze op basis hiervan kunne zetten?	
	Stimuleert u leerlingen om samen na te denken over beoordelingscriteria (waarop ze beoordeeld worden)?		Laat u leerlingen wel eens elkaars toetsen/opdrachten beoordelen?		Stimuleert u leerlingen om met elkaar concrete verbeteracties te benoemen en te bespreken?	
			Stimuleert u leerlingen elkaar te vertellen wat er goed en minder goed ging?			

VOORBEELDEN DIVERSE WERKVORMEN

	Waar werken we naartoe? Feedup	Waar sta ik nu? Feedback	Hoe nu verder? Feedforward
Docent: Wat doe ik als docent?	Naar welke doelen werkt u toe? Waarop worden leerlingen straks beoordeeld?	Wat zegt een prestatie op een bepaald moment over waar een leerling staat ten opzichte van de doelen?	Wat gaan de leerling én uzelf concreet doen om dichterbij de doelen te komen?
	De leerdoelen waar we naartoe werken hang ik op in de klas. Iedere les besteden we hier even expliciet aandacht aan: “Wat hebben we deze les aan deze leerdoelen gedaan?”	Na afloop van iedere belangrijke prestatie/opdracht, benoem ik voor de klas tips en tops	Iedere twee weken benoem ik voor iedere leerling een concreet actiepunt voor verdere ontwikkeling gericht op het leerdoel waar we naartoe werken.
Leerling: Wat doet de individuele leerling?	Bij alle opdrachten in mijn les benoem ik wat deze te maken hebben met de leerdoelen.	Ik bespreek bepaald gedrag dat ik tijdens een les heb gezien in het licht van de doelen van de les “Wat laten deze gedragingen over de doelen van deze les zien?”	N.a.v. de prestaties van leerlingen (waar staan ze nu?) maak ik aanvullende opdrachten waarmee we oefenen aan de nog zwakke onderdelen.
	Iedere leerling schrijft een post-it met “wat wil ik leren” en “Wat weet ik al”. Deze plakken we allemaal op een A3 en bespreken we klassikaal of in groepjes. Naar aanleiding hiervan formuleert iedere leerling minimaal 1 leerdoel.	Ik geef leerlingen hun toets terug met aantekeningen, maar ze moeten hier zelf een punt voor geven. Zo denken ze na over “Waar sta ik nu volgens deze toets en waarom?”	Wij hebben een “hier werk ik aan” muur in de klas. Iedere leerling plakt hier iedere week een blaadje op met een concrete actie voor de komende week.
Peers: Wat doen de leerlingen onderling?	Ik laat iedere leerling zelf toetsvragen bedenken, zodat zij gaan nadenken over “Wat willen we eigenlijk beoordelen in de toets die komen gaat?”	Ik vraag leerlingen om na de toets een reflectie te schrijven over of ze in de toets alles hebben kunnen laten zien wat ze geleerd hebben in mijn les. Of kun je nog veel meer? En wat dan?	Eigen leercontract opstellen: Waar ga ik aan werken, hoe ga ik dat doen, wanneer en hoe laat ik zien dat dit gelukt is?
	Leerlingen stellen zelf beoordelingscriteria op voor een toekomstige toets: waar denken jullie dat jullie op beoordeeld worden?	Leerlingen vergelijken in duo's hun toets antwoorden. Ze geven samen cijfers met argumenten hiervoor. Daarna vergelijken ze deze cijfers met het cijfer en de feedback die ik hen geef.	Bij reflectiegesprekken in groepen, moet iedere leerling voor een andere leerling een concrete actie benoemen om verder te ontwikkelen.
	Leerlingen maken in groepjes een mindmap/woordweb rondom een onderwerp centraal in een lessenserie. De doelen voor de lessenserie moeten ze hier dan uithalen.	Tijdens een les observeren leerlingen elkaar op een bepaalde competentie. Na afloop koppelen ze dit terug.	Leerlingen hebben zelf een leerdoel geformuleerd. Ze bespreken in 2 of 3-tal elkaars leerdoelen en maken een prioriteitenlijst van concrete acties hiervoor: “wat ga ik doen aan dit leerdoel?”

OPBRENGSTGERICHT WERKEN IN EN DOOR DE SECTIE

**MET LEERLINGEN EIGEN LEEROPBRENGSTEN
IN BEELD KRIJGEN**

APS en KPC-groep





Colofon

Deze uitgave maakt onderdeel uit van de publicatie 'Opbrengstgericht werken in en door de sectie'. Deze publicatie is voortgekomen uit een door APS en KPC groep ingediend voorstel ten behoeve van de 'Call for Proposals 2012', uitgezet door School aan Zet.

© Utrecht, 2013

Titel: Met leerlingen eigen leeropbrengsten in beeld krijgen

Auteur(s): Mehmet Okuducu, Johan Keijzer

Coördinatie: Job Christians, Gea Spaans

Tekstredactie: Jenny van Rooij

Vormgeving: Stephanie van Besouw (Joeri Multimedia)

Fotografie: Mark Verlijdsdonk (Joeri Multimedia)

Deze uitgave is digitaal beschikbaar via <http://cfp.schoolaanzet.nl/>

DEZE UITGAVE

De publicatieserie 'Opbrengstgericht werken in en door de sectie'

bevat de volgende titels:

- Scan voor de sectie
- Interventielijst voor de sectie om het opbrengstgericht werken te versterken
- De volgende uitgewerkte interventies:
 1. Opbrengstgericht leidinggeven aan de sectie
 2. Opbrengstgericht werken onderwerp van gesprek maken in de gesprekkencyclus
 3. Werken met de sectie aan een OGW-cultuur
 4. Afspraken maken in de sectie over de manier van opbrengstgericht werken in de klas
 5. Opbrengstgerichte lessen. Een aanpak
 6. Doelen stellen en succescriteria formuleren voor leerlingen.
Informatie over doelen en succescriteria
 7. Van lesplannen naar leerdoelen. Werkwijze om leerdoelen en succescriteria te formuleren
 8. Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen
 9. Toetsanalyse door leerlingen
 10. Met leerlingen reflecteren op de toets
 11. *Met leerlingen eigen leeropbrengsten in beeld krijgen*

INHOUDSOPGAVE

De titel 'Met leerlingen reflecteren op de (gemaakte) toets' bevat de volgende hoofdstukken:

- Inleiding 6.
- Bijlage 1 - Voorbeelden van visuele weergave van cijfers 10.
- Bijlage 2 - Plan van aanpak 12.
- Bijlage 3 - Activiteiten die leerlingen kunnen helpen om hun doelen te bereiken 14.

INLEIDING

Beter presteren vergt van scholen een ontwikkeling naar opbrengstgericht werken. Dit betekent werken aan het maximaliseren van onderwijsprestaties, heldere en ambitieuze doelstellingen hebben, daar doelgericht aan werken, (tussen)prestaties meten en analyseren, en de (les)aanpak aanpassen wanneer dat nodig is.

Om dit op scholen voor elkaar te krijgen is een cruciale rol weggelegd voor de vaksectie. Deze groep heeft als doel om het maximale uit elke leerling te halen. Als secties meer opbrengstgericht werken versterkt dat het opbrengstgericht werken van de hele school.

Om secties te ondersteunen bij de ontwikkeling naar opbrengstgericht werken zijn een aantal hulpmiddelen ontwikkeld:

- Een scan voor de sectie als zelfevaluatie-instrument om zicht te krijgen op de aspecten waarop de sectie al opbrengstgericht werkt en de aspecten waarop de sectie nog meer aan het begin staat.
- Een interventielijst waarmee de sectie zicht krijgt op mogelijke interventies om aspecten van opbrengstgericht werken verder te ontwikkelen.
- Elf uitgewerkte interventies die direct in de sectie inzetbaar zijn. Deze interventies zijn voorzien van een instructie voor de sectieleider/sectieleden en bevatten concreet werkmateriaal voor de sectiebijeenkomsten en in de klas.

Voor u ligt de uitgewerkte interventie:

Met leerlingen eigen leeropbrengsten in beeld krijgen

De interventie is erop gericht dat leerlingen opbrengsten en resultaten visueel in beeld krijgen zodat ze die kunnen monitoren: een dashboard voor het leren.

Instructie en materiaal

Doelgroep	Leraren
Tijd	Een lesuur + 20 minuten voorbereiding
Benodigd materiaal	Voorbeelden van visuele weergave van cijfers (zie bijlage 1) Opzet voor een plan van aanpak (zie bijlage 2) Lijst met activiteiten die leerlingen kunnen helpen om hun doelen te bereiken (zie bijlage 3)
Werkwijze	Klassikaal bij de vakdocent of mentorles, maar het kan ook individueel worden ingezet.
Beoogde opbrengst	Bewustwording bij leerlingen van het monitoren van cijfers en andere belangrijke variabelen in het leerproces.

Toepassing in de praktijk:

- Maak als leraar vooraf een keuze uit enkele manieren om toetscijfers visueel weer te geven (grafiek, staafdiagram, smileys, ... (zie voorbeelden in bijlage 1).
- Introduceer in de les dat het van belang is goed zicht te hebben op de behaalde cijfers voor proefwerken. Doe dat op zo een manier dat het beter zichtbaar is dan een cijferlijst.
- Presenteer kort enkele manieren waarop een leerling de eigen cijfers visueel kan weergeven.
- Laat leerlingen zelf een keuze maken uit die manieren.
- Maak groepjes van leerlingen met eenzelfde manier.
- Laat leerlingen in het groepje de eigen proefwerkcijfers omzetten in de eigen gekozen manier van weergeven.

TIP: Ook andere zaken dan cijfers kunnen op een visuele manier worden weergegeven. Denk aan: motivatie, inzet tijdens de les, inzet tijdens huiswerk. Op deze manier ontstaat een dashboard voor het leren.

TIP: Afhankelijk van het leerjaar en niveau vraagt de stap van het omzetten van een cijferlijst in een visuele weergave een nadere instructie, voordoen en/of samen doen.

Na het analyseren van de cijfers gaat de leerling kijken naar wat hij wil verbeteren. De leerling stelt zijn verbeterpunten vast, gevolgd door zijn doel: wat wil ik bereiken? Bijvoorbeeld: 'Ik wil bij de volgende toets een 6 of hoger scoren.'

De leerling benoemt hoe hij dit doel wil bereiken in een plan van aanpak. In bijlage 2 treft u een plan van aanpak voor leerlingen met daarin de volgende punten:

- Verbeterpunten aan de hand van de analyse van de cijfers en de toets
- Wat is je doel? Wat wil je bereiken?
- Hoe ga je dit doel bereiken?

- Welke hulp heb je nodig en van wie?
- Wat zijn je bedreigingen/gevaren voor het behalen van je doel?
- Evalueren: Wat ging goed? Wat kan je verbeteren?

Om leerlingen te ondersteunen bij verbeteractiviteiten is in bijlage 3 een lijst opgenomen met activiteiten die leerlingen kunnen helpen als zij bezig zijn met het maken van hun plan van aanpak.

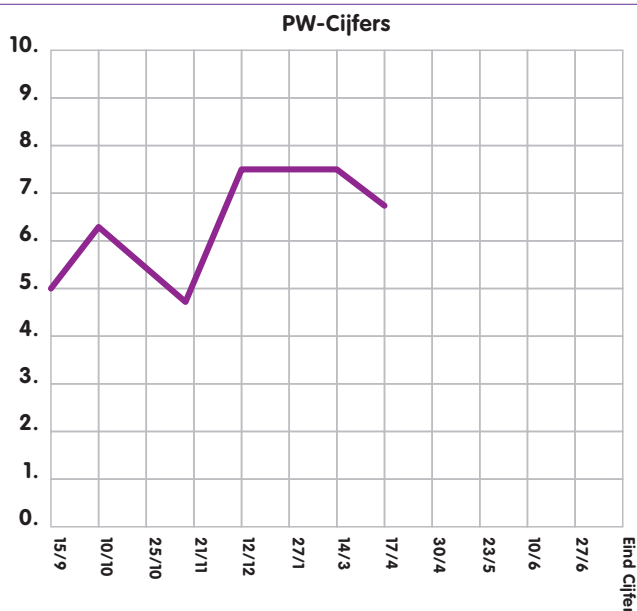




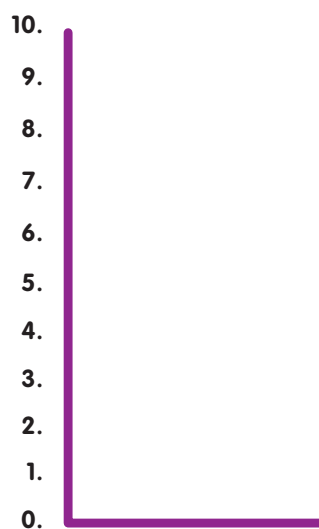
BIJLAGE 1

VOORBEELDEN VAN VISUELE WEERGAVE VAN CIJFERS

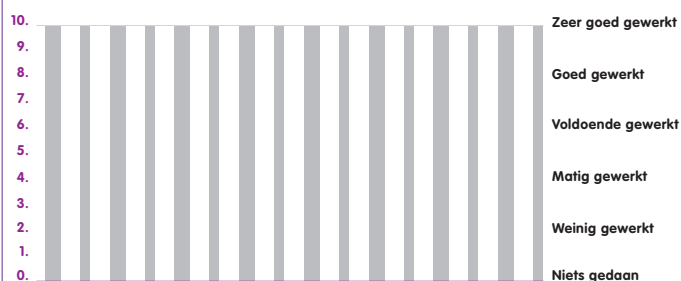
Grafiek



Meetlat



Staafdiagram



Smileys





BIJLAGE 2

PLAN VAN AANPAK

Naam:	Vak:
Verbeterpunten aan de hand van de analyse van de cijfers en de toets	
Wat is je doel? Wat wil je bereiken?	
Hoe ga je dit doel bereiken?	
Welke hulp heb je nodig en van wie?	1.
Welke afspraken ga je maken met je ouders/vrienden/leraren ...?	2.
	3.
	4.
	5.
Wat zijn bedreigingen/gevaren voor het behalen van je doel? Hoe ga je die bedreigingen aanpakken?	
Evalueren: Wat ging goed? Wat kan je verbeteren?	



BIJLAGE 3

ACTIVITEITEN DIE LEERLINGEN KUNNEN HELPEN OM HUN DOELEN TE BEREIKEN



- ☐ Ik maak een weekplanning.
- ☐ Ik laat me overhoren door _____
- ☐ Ik leer een toets of so verspreid over meerdere dagen.
- ☐ Ik schrijf bij het vak _____ de woordjes die ik moet leren zelf op.
- ☐ Ik maak mijn huiswerk en neem mijn spullen mee.
- ☐ Ik ga alleen of vooraan zitten bij het vak _____
- ☐ Ik ben stil tijdens de uitleg.
- ☐ Ik stel minimaal twee vragen tijdens de les van het vak _____
- ☐ Ik noteer het huiswerk dagelijks in mijn agenda.
- ☐ Ik werk elke dag ____ minuten aan het vak _____
- ☐ Ik gebruik post-its voor de moeilijke begrippen en plak deze op _____
_____ zodat ik ze regelmatig zie.
- ☐ Ik streep met een markeerstift de belangrijkste delen in een tekst aan.
- ☐ Ik maak een samenvatting bij het vak _____
- ☐ Ik verwerk de stof met behulp van een mindmap.
- ☐ Ik geef mezelf een beloning wanneer ik een 7 haal voor het vak _____
- ☐ Ik maak toetsvragen voor het vak _____
- ☐ Ik maak oefenopdrachten voor het vak _____
- ☐ Ik gebruik het computerprogramma _____ voor het leren van mijn huiswerk.
Ik vraag hulp aan _____ bij het vak _____
- ☐ Ik geef niet op als het moeilijk is. _____



School aan Zet

Lange Voorhout 20 | 2514 EE Den Haag

Postbus 556 | 2501 CN Den Haag

www.schoolaanzet.nl



OPBRENGSTGERICHT WERKEN IN EN DOOR DE SECTIE

**MET LEERLINGEN REFLECTEREN OP
DE (GEMAAKTE) TOETS**

APS en KPC-groep





Colofon

Deze uitgave maakt onderdeel uit van de publicatie 'Opbrengstgericht werken in en door de sectie'. Deze publicatie is voortgekomen uit een door APS en KPC groep ingediend voorstel ten behoeve van de 'Call for Proposals 2012', uitgezet door School aan Zet.

© Utrecht, 2013

Titel: Met leerlingen reflecteren op de (gemaakte) toets

Auteur(s): Guido van Hoek, Ilonka van der Knaap

Coördinatie: Job Christians, Gea Spaans

Tekstredactie: Jenny van Rooij

Vormgeving: Stephanie van Besouw (Joeri Multimedia)

Fotografie: Mark Verlijdsdonk (Joeri Multimedia)

Deze uitgave is digitaal beschikbaar via <http://cfp.schoolaanzet.nl/>

DEZE UITGAVE

De publicatieserie 'Opbrengstgericht werken in en door de sectie'

bevat de volgende titels:

- Scan voor de sectie
- Interventielijst voor de sectie om het opbrengstgericht werken te versterken
- De volgende uitgewerkte interventies:
 1. Opbrengstgericht leidinggeven aan de sectie
 2. Opbrengstgericht werken onderwerp van gesprek maken in de gesprekkencyclus
 3. Werken met de sectie aan een OGW-cultuur
 4. Afspraken maken in de sectie over de manier van opbrengstgericht werken in de klas
 5. Opbrengstgerichte lessen. Een aanpak
 6. Doelen stellen en succescriteria formuleren voor leerlingen.
Informatie over doelen en succescriteria
 7. Van lesplannen naar leerdoelen. Werkwijze om leerdoelen en succescriteria te formuleren
 8. Feedback en evaluatie om leerprocessen van leerlingen te bevorderen
 9. Toetsanalyse door leerlingen
 10. *Met leerlingen reflecteren op de toets*
 11. Met leerlingen eigen leeropbrengsten in beeld krijgen

INHOUDSOPGAVE

Het onderdeel 'Met leerlingen reflecteren op de (gemaakte) toets' bevat de volgende hoofdstukken:

- Inleiding 6.
- Instructie en materiaal 8.
- Bijlage 1 - Aandachtspunten toetsscanner 10.
- Bijlage 2 - Plan van aanpak 12.
- Bijlage 3 - Activiteiten die leerlingen kunnen helpen om hun doelen te bereiken 14.

INLEIDING

Beter presteren vergt van scholen een ontwikkeling naar opbrengstgericht werken. Dit betekent werken aan het maximaliseren van onderwijsprestaties, heldere en ambitieuze doelstellingen hebben, daar doelgericht aan werken, (tussen)prestaties meten en analyseren, en de (les)aanpak aanpassen wanneer dat nodig is.

Om dit op scholen voor elkaar te krijgen is een cruciale rol weggelegd voor de vaksectie. Deze groep heeft als doel om het maximale uit elke leerling te halen. Als secties meer opbrengstgericht werken versterkt dat het opbrengstgericht werken van de hele school.

Om secties te ondersteunen bij de ontwikkeling naar opbrengstgericht werken zijn een aantal hulpmiddelen ontwikkeld:

- Een scan voor de sectie als zelfevaluatie-instrument om zicht te krijgen op de aspecten waarop de sectie al opbrengstgericht werkt en de aspecten waarop de sectie nog meer aan het begin staat.
- Een interventielijst waarmee de sectie zicht krijgt op mogelijke interventies om aspecten van opbrengstgericht werken verder te ontwikkelen.
- Elf uitgewerkte interventies die direct in de sectie inzetbaar zijn. Deze interventies zijn voorzien van een instructie voor de sectieleider/sectieleden en bevatten concreet werkmateriaal voor de sectiebijeenkomsten en in de klas.

Voor u ligt de uitgewerkte interventie: Met leerlingen reflecteren op de (gemaakte) toets.

De toetsscanner is een instrument om leerlingen zicht te laten krijgen op hun sterke en minder sterke punten voor, tijdens en na het maken van een toets, met tips voor alternatieve manieren van werken voor een volgende toets. Het doel is reflecteren op de gemaakte toets (inclusief voorbereiding). Deze interventie laat zien hoe u de toetsscanner effectief in kunt zetten.



INSTRUCTIE EN MATERIAAL

Doelgroep	Individuele leerlingen of groepjes leerlingen met de vakdocent en/of mentor.
Tijd	Ca. 40 minuten
Benodigd materiaal	Kaartjes met aandachtspunten en lege kaartjes (zie bijlage 1) Opzet voor een plan van aanpak (zie bijlage 2) Lijst met activiteiten die leerlingen kunnen helpen om hun doelen te bereiken (zie bijlage 3).
Werkwijze	Met kleine groepjes leerlingen, eventueel terugpakken in een onderwijsleergesprek met de klas.
Beoogde opbrengst	Leerlingen krijgen zicht op wat goed en minder goed ging en ideeën voor een verbeterde aanpak voor een volgende keer.

Toepassing in de praktijk:

- Deel meerdere setjes kaartjes uit in een groepje.
- Laat leerlingen twee kaartjes pakken waarvan ze zelf vinden dat ze er goed in zijn.
- Laat leerlingen twee kaartjes pakken waarvan ze zelf vinden dat ze er minder goed in zijn.
- Leerlingen kunnen elkaar tips geven vanuit hoe ze zelf handelen bij het voorbereiden en maken van een toets (zeker vanuit leerlingen die aangeven ergens goed in te zijn).
- In een onderwijsleergesprek verzamelt u als leraar de tips bij de verschillende kaartjes.

Na het analyseren van het eigen gedrag bij het voorbereiden en maken van de toets gaat de leerling kijken naar wat hij wil verbeteren. Hij stelt zijn verbeterpunten vast, gevolgd door zijn doel: wat wil ik bereiken? Bijvoorbeeld: 'Ik wil controleren op slordigheden aan het einde van de toets.'

De leerling benoemt hoe hij dit doel wil bereiken in een plan van aanpak. In bijlage 2 treft u een plan van aanpak voor leerlingen met daarin de volgende punten:

- Verbeterpunten aan de hand van de analyse van de toetsscanner
- Wat is je doel? Wat wil je bereiken?
- Hoe ga je dit doel bereiken?
- Welke hulp heb je nodig en van wie?
- Wat zijn bedreigingen/gevaren voor het behalen van je doel?
- Evalueren: Wat ging goed? Wat kan je verbeteren?

Om leerlingen te ondersteunen bij verbeteractiviteiten is in bijlage 3 een lijst opgenomen met activiteiten die leerlingen kunnen helpen als zij bezig zijn met het maken van hun plan van aanpak.



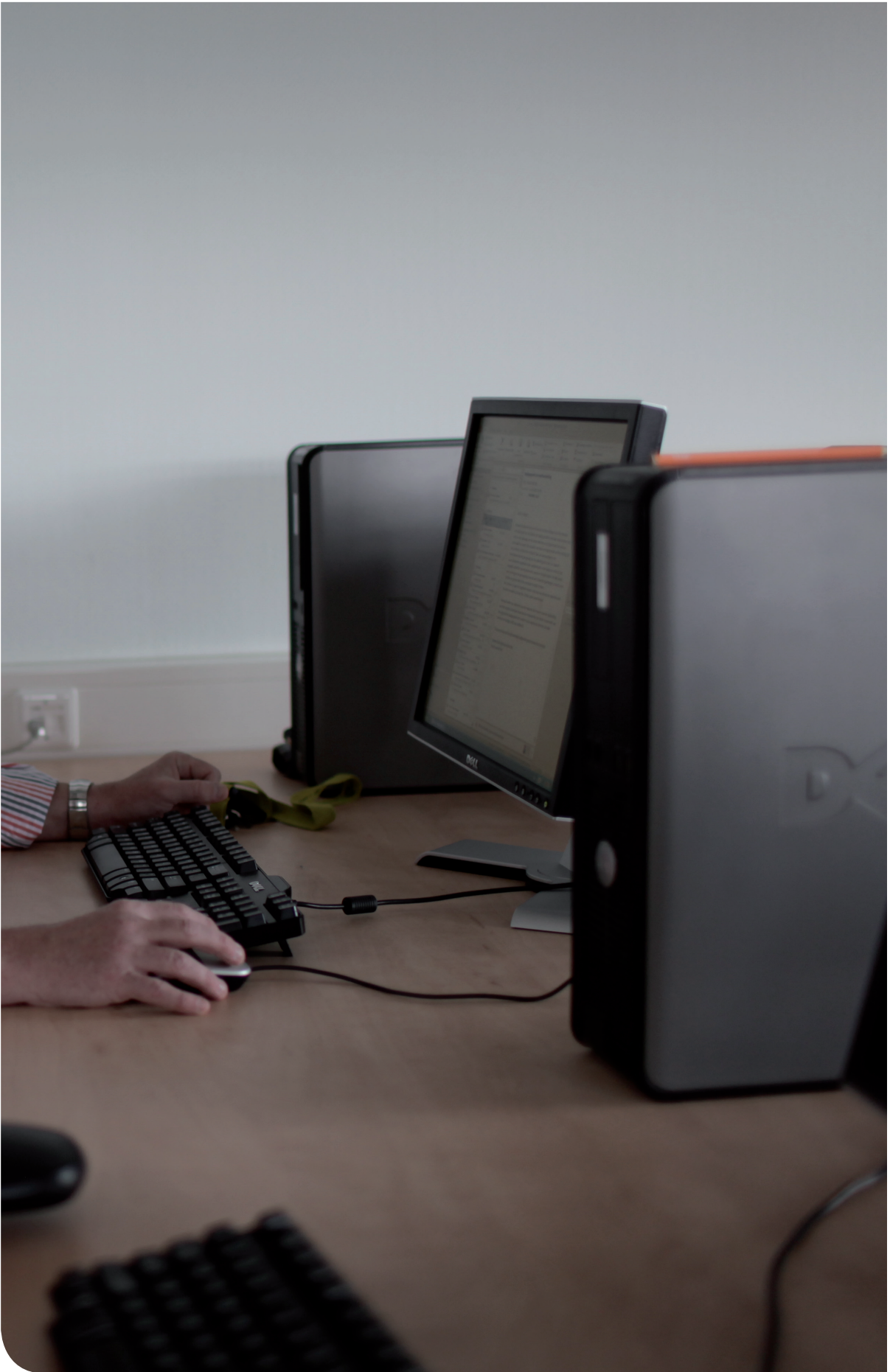
BIJLAGE 1

AANDACHTSPUNTEN TOETSSCANNER

De aandachtspunten van de toetsscanner zijn:

Wat ging (minder) goed?

1. De vragen/opdrachten goed lezen, zodat je de kern te pakken hebt.	6. Je bedenkt thuis al proefwerkvragen: een aantal ervan blijkt ook in het echt gesteld te worden.
2. Je hebt je werk aan het eind op slordigheden en/of fouten gecontroleerd.	7. Je antwoord is netjes en goed leesbaar.
3. Je concentreert je op je iegeen werk tijdens de toets.	8. Je manier van uit het hoofd leren is goed, want bijna alles wat je geleerd hebt, weet je nog.
4. Je leert op 'inzicht': je legt verband met andere stof.	9. Je planning van de proefwerkvoorbereiding was in orde.
5. Je stelt veel vragen aan jezelf of anderen over de leerstof. Door de hulp die je gevraagd hebt snap je het nu beter dan eerst.	10. Je concentratie tijden de les was goed: daardoor hoefde je thuis minder te leren.



BIJLAGE 2

PLAN VAN AANPAK

Naam:	Vak:
Verbeterpunten aan de hand van de analyse van de cijfers en de toets	
Wat is je doel? Wat wil je bereiken?	
Hoe ga je dit doel bereiken?	
Welke hulp heb je nodig en van wie?	1.
Welke afspraken ga je maken met je ouders/vrienden/leraren ...?	2.
	3.
	4.
	5.
Wat zijn bedreigingen/gevaren voor het behalen van je doel? Hoe ga je die bedreigingen aanpakken?	
Evalueren: Wat ging goed? Wat kan je verbeteren?	



BIJLAGE 3

ACTIVITEITEN DIE LEERLINGEN KUNNEN HELPEN OM HUN DOELEN TE BEREIKEN



- ☐ Ik maak een weekplanning.
- ☐ Ik laat me overhoren door _____
- ☐ Ik leer een toets of so verspreid over meerdere dagen.
- ☐ Ik schrijf bij het vak _____ de woordjes die ik moet leren zelf op.
- ☐ Ik maak mijn huiswerk en neem mijn spullen mee.
- ☐ Ik ga alleen of vooraan zitten bij het vak _____
- ☐ Ik ben stil tijdens de uitleg.
- ☐ Ik stel minimaal twee vragen tijdens de les van het vak _____
- ☐ Ik noteer het huiswerk dagelijks in mijn agenda.
- ☐ Ik werk elke dag ____ minuten aan het vak _____
- ☐ Ik gebruik post-its voor de moeilijke begrippen en plak deze op _____
_____ zodat ik ze regelmatig zie.
- ☐ Ik streep met een markeerstift de belangrijkste delen in een tekst aan.
- ☐ Ik maak een samenvatting bij het vak _____
- ☐ Ik verwerk de stof met behulp van een mindmap.
- ☐ Ik geef mezelf een beloning wanneer ik een 7 haal voor het vak _____
- ☐ Ik maak toetsvragen voor het vak _____
- ☐ Ik maak oefenopdrachten voor het vak _____
- ☐ Ik gebruik het computerprogramma _____ voor het leren van mijn huiswerk.
Ik vraag hulp aan _____ bij het vak _____
- ☐ Ik geef niet op als het moeilijk is. _____



School aan Zet

Lange Voorhout 20 | 2514 EE Den Haag

Postbus 556 | 2501 CN Den Haag

www.schoolaanzet.nl





KPC Groep



Jos Castelijns en Inge Andersen

Beoordelen om te leren

Leerlingen als mede-beoordelaars van
hun eigen leerproces

Beoordelen om te leren

Leerlingen als mede-beoordelaars van
hun eigen leerproces

Jos Castelijns
Inge Andersen

Colofon

Deze publicatie is ontwikkeld door KPC Groep voor ondersteuning van het regulier en speciaal onderwijs in opdracht van het ministerie van OCW. KPC Groep vervult op het gebied van R&D een scharnierfunctie tussen wetenschap en onderwijsveld.



Foto omslag: Wilbert van Woensel / Human Touch Photography

Bestelnummer: 251083

Het is toegestaan om in het kader van educatieve doelstellingen (delen van) teksten uit deze publicatie te gebruiken, te vereenvoudigen, op te slaan in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar te maken in enige vorm zodanig dat de intentie en de aard van het werk niet worden aangetast. Bronvermelding is in alle gevallen vereist en dient als volgt plaats te vinden:

Castelijns, J., & Andersen, I. (2013). *Beoordelen om te leren. Leerlingen als mede-beoordelaars van hun eigen leerproces*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep in opdracht van het ministerie van OCW.

© 2013, KPC Groep, 's-Hertogenbosch

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Maatschappelijke ontwikkelingen: nadruk op opbrengstgericht werken	5
3	Summatief en formatief beoordelen	9
3.1	Summatief beoordelen	9
3.2	Formatief beoordelen	11
3.3	Elk een eigen functie	11
4	Kenmerken van formatief beoordelen	15
4.1	Integratie in de dagelijkse klassenpraktijk	16
4.2	Focus op het leerproces en de leeropbrengsten: feedback	18
4.3	Begrip van doelen en beoordelingscriteria: feed up	20
4.4	Ondersteuning bij de volgende stappen in het leerproces: feed forward	22
4.5	Rekening houden met de emotionele impact van beoordelen	24
4.6	Bevorderen van de intrinsieke motivatie	26
4.7	Ontwikkelen van het vermogen tot self-assessment	28
4.8	Stimuleren van peer feedback	31
5	Overzicht formatief beoordelen	35
	Literatuur	39

1 Inleiding

Dagelijks beoordeel je als leraar het leren van leerlingen en eigenlijk gebeurt dat continu. Soms gebeurt dat expliciet wanneer je bijvoorbeeld een toets of proefwerk nakijkt en de resultaten naar je leerlingen terugkoppelt. Maar meestal gaat het subtiel en gaandeweg. Als je bijvoorbeeld opmerkingen maakt als "Prima!", "Goed bezig!" of "Dit kan beter" of een krul onder het huiswerk van de leerling zet, beoordeel je ook. Beoordelen kan verschillende functies hebben. Vaak wordt onderscheid gemaakt tussen formatief en summatief beoordelen.

Formatief beoordelen is een manier van beoordelen die tot doel heeft leerlingen verder te helpen in hun leerproces. Het is een wijze van beoordelen die het leerproces en het leerresultaat mede vorm geeft. Formatief beoordelen houdt in dat je leerlingen informatie geeft over waar ze zijn in hun leerproces, waar ze naartoe moeten en hoe ze daar kunnen komen. Om dit te kunnen doen verzamel en interpreteer je – tijdens de les – informatie over het leren van leerlingen met de bedoeling die te gebruiken om leerlingen verder te helpen in hun leerproces: *beoordelen om te leren*. Formatief beoordelen vindt plaats in de interacties die je hebt met leerlingen, in gesprekken tussen leerlingen en via reflectie op het eigen leren door de leerling zelf. Met formatief beoordelen stimuleer je niet alleen dat leerlingen zich bewust worden van de leerdoelen die zij dienen te bereiken, maar ook dat zij inzicht krijgen in strategieën die hen daarbij kunnen helpen. Er is steeds meer wetenschappelijk bewijs dat leerlingen die bewust leerstrategieën toepassen hun kansen op leersucces vergroten, meer zelfvertrouwen hebben en gemotiveerder zijn. Formatief beoordelen wordt vaak gebruikt als tegenhanger van summatief beoordelen.

Summatief beoordelen houdt in dat je na een bepaalde periode de balans (de som) opmaakt van het leren. Die som wordt uitgedrukt in een niveau-bepaling, waardoor de prestaties van de leerling kunnen worden vergeleken met die van andere leerlingen of met een criterium (bijvoorbeeld: minimaal 80% van de opgaven moeten goed zijn). Dat is *beoordelen van het leren*.

Formatief beoordelen is idealiter volledig geïntegreerd in je dagelijkse praktijk. Summatief beoordelen vindt plaats aan het eind van een periode, schooljaar of school en staat in principe los van het leerproces (Segers, 2004).

Deze publicatie is geschreven in het kader van het SLOA-project 'Formatief beoordelen'. Het doel van dit project is kennis te ontwikkelen die leraren in het basis- en voortgezet onderwijs kunnen gebruiken bij het toepassen van formatief beoordelen (als onderdeel van opbrengstgericht werken) tijdens reguliere lessen.

We bedanken Ineke Sagasser voor het werven van scholen en leraren voor het onderzoek en Heleen van Ravenswaaij voor haar aandeel in het verzamelen en analyseren van de gegevens. Wij hopen dat dit boekje leraren in het basis- en voortgezet onderwijs zal inspireren om formatief beoordelen in het dagelijkse onderwijs toe te passen.

2 Maatschappelijke ontwikkelingen: nadruk op opbrengstgericht werken

In het landelijk onderwijsbeleid wordt de laatste jaren een sterke nadruk gelegd op het streven naar betere leerprestaties. Aanleiding hiervoor zijn de steeds terugkerende berichten over de afnemende kwaliteit van het Nederlandse onderwijs. Zo blijkt uit een rapport van het Centraal Planbureau onder meer dat de Nederlandse onderwijsprestaties sinds het begin van deze eeuw dalen, zowel ten opzichte van andere ontwikkelde landen als in absolute zin. De teruggang is in het basisonderwijs het sterkst bij het vak lezen (CPB, 2011). Leerlingen in het voortgezet onderwijs slagen met lagere cijfers voor Nederlands, Engels en wiskunde dan enkele jaren geleden (OECD, 2010).

In 2008 formuleert de Commissie Meijerink voorstellen voor het verbeteren van de leerprestaties van leerlingen, onder andere het leggen van meer nadruk op de vakken taal en rekenen en het werken met referentieniveaus (Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen, 2008). In dezelfde periode pleit de Onderwijsraad in diverse adviezen voor meer opbrengstgericht werken in scholen, met name met het oog op het wegwerken van onderwijsachterstanden op het gebied van de basisvaardigheden in het primair onderwijs (Onderwijsraad, 2008) en in de doorstroomrelevante vakken in het voortgezet onderwijs (Onderwijsraad, 2011). Uit verschillende onderzoeken (onder andere van de Inspectie van het Onderwijs, 2010) wordt tevens duidelijk dat in de meeste scholen opbrengstgericht werken nog in de kinderschoenen staat.

Inmiddels is opbrengstgericht werken een speerpunt in het landelijk onderwijsbeleid geworden. In het *Actieplan Basis voor Presteren* (Ministerie van OCW, 2011a) voor het primair onderwijs wordt ingezet op een forse ambitie. Nu scoort 30% van de scholen in het primair onderwijs voldoende op de inspectie-indicatoren voor opbrengstgericht werken. Dit moet in 2015 60% zijn. Voor 2018 is het streven dat 90% van alle scholen opbrengstgericht werkt. Daarbij ligt de nadruk in het primair onderwijs op de basisvaardigheden taal en rekenen. Voor het voortgezet onderwijs is het *Actieplan Beter Presteren: opbrengstgericht en ambitieus* (Ministerie van OCW, 2011b) verschenen. Hierin zijn de aanbevelingen van de Onderwijsraad (2011) opgenomen.

Op dit moment werkt circa 20% van de scholen voor voorgezet onderwijs opbrengstgericht. Het doel is dat in 2015 minstens de helft van de scholen voor voortgezet onderwijs opbrengstgericht werkt. In 2018 moet dat percentage, net als bij het primair onderwijs, gestegen zijn naar 90%.

Wat wordt eigenlijk verstaan onder opbrengstgericht werken? Opbrengstgericht werken is een cyclische werkwijze waarbij de leraren zich in hun professioneel handelen laten sturen door relevante gegevens (data) met de bedoeling leerlingen beter te laten presteren. Op succesvolle scholen buigen schoolteams zich regelmatig over verzamelde (toets)gegevens en wordt vervolgens het onderwijs aangepast om tot betere leerprestaties te komen (zie onder andere Fullan, 2000; Earl & Katz, 2006). Opbrengstgericht werken houdt in dat je als school ambitieuze doelen stelt, activiteiten onderneemt om die te realiseren en vervolgens (aan de hand van nieuwe gegevens) nagaat in hoeverre je deze doelen hebt gehaald. Daarna volgt een nieuwe cyclus van doelen stellen, acties plannen, uitvoeren en evalueren.

Opbrengstgericht werken is een proces dat niet stopt, maar dat deel uitmaakt (of uit gaat maken) van de cultuur van de school. Uit het inspectieverslag 2008-2009 (Inspectie van het Onderwijs, 2009) blijkt dat leerlingen op scholen die opbrengstgericht werken vaak beter presteren.

Maatregelen met het oog op het bevorderen van de opbrengstgerichtheid van scholen hebben veelal betrekking op school- en bestuursniveau (zie onder andere Inspectie van het Onderwijs, 2010). In dat verband kun je bijvoorbeeld denken aan het toepassen van procedures voor het volgen van de leervorderingen, de implementatie van een leerlingvolgsysteem, het gebruik van de gegevens van het leerlingvolgsysteem voor het maken van trendanalyses en het stellen van uitdagende doelen¹.

¹ Zo worden basisscholen in het kader van het FOCUS-project getraind in het benutten van de mogelijkheden die het Cito-leerlingvolgsysteem biedt, zoals het uitvoeren van diverse analyses op beschikbare data, waardoor zij antwoord krijgen op vragen als: Waar zijn de prestaties niet naar wens? Welke elementen van de leerstof beheersen onze leerlingen wel en welke nog niet? Hoe kunnen we daarop in ons onderwijs aansluiten? Ook het stellen van doelen voor een volgende afname van Cito-toetsen, op basis van bedoelde analyses, neemt een belangrijke plaats in in de training (Visscher, Peters & Staman, 2010).

Formatief beoordelen is een aspect van opbrengstgericht werken. Kenmerkend voor formatief beoordelen is dat het om een gerichte aanpak op klassenniveau gaat. Formatief beoordelen vindt plaats in de interactie met je leerlingen, met name wanneer je ze *feedback* geeft op hun leerproces, in gesprekken met medeleerlingen (*peer feedback*) en in de reflectie op het leerproces en de leeropbrengsten door de leerling zelf (*self-assessment*). Net als bij opbrengstgericht werken verloopt formatief beoordelen cyclisch: je bespreekt met de leerlingen de leerdoelen en de beoordelingscriteria, je verzamelt tijdens het leerproces gegevens (bijvoorbeeld door naar het werk te kijken, te observeren of met leerlingen te praten), je gebruikt deze gegevens om samen met leerlingen het onderwijsleerproces aan te passen zodat de leerlingen de leerdoelen bereiken. In de evaluatie blik je met de leerlingen terug op het leerproces en ga je samen na wat zij hiervan hebben geleerd voor de volgende keer. Met formatief beoordelen bevordert je dat leerlingen zich bewust worden van de leerdoelen en de beoordelingscriteria, dat zij inzicht krijgen in de strategieën die zij hanteren, alsmede in de mate waarin deze bijdragen aan het behalen van de gestelde doelen. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat formatief beoordelen een positieve bijdrage levert aan het leren van leerlingen (Castelijns, Segers & Struyven, 2011; Sluismans, Joosten - ten Brinke & Van der Vleuten, 2013).

Reflectievragen

- 1 In hoeverre maak je gebruik van gegevens om onderwijs bij te sturen?
- 2 Betreft het alleen toetsgegevens of maak je ook gebruik van andere informatie?
- 3 Hoe organiseer je dat?
- 4 Hoe evalueer je of dat ergens toe leidt?

3 Summatief en formatief beoordelen

In de inleiding hebben we onderscheid gemaakt tussen summatief en formatief beoordelen. In dit hoofdstuk staan we nader stil bij dit onderscheid. Enkele belangrijke verschillen tussen summatief en formatief beoordelen vatten we samen in tabel 1. In de tabel kun je zien dat summatief en formatief beoordelen verschillende functies hebben.

Tabel 1 – Summatief en formatief beoordelen

	Summatief beoordelen	Formatief beoordelen
Functie	Vaststellen wat geleerd is	Leerlingen ondersteunen en stimuleren
Moment	Na afloop van het leren	Tijdens het leren
Werkwijze	Maken van toetsen, proefwerken, examens, etc.	Reflecteren en dialoog: feedback, self-assessment, peer feedback, werken met portfolio's
Opbrengst	Niveaubepalingen Vergelijkingen met anderen	Bewustwording van en aanwijzingen voor het leren
Rol leerling	Beoordeelde	(Mede)beoordelaar

3.1 Summatief beoordelen

De belangrijkste functie van summatief beoordelen is vaststellen wat leerlingen hebben opgestoken van het onderwijsaanbod. In de regel gebeurt dat op vaste momenten, bijvoorbeeld na afloop van een trimester, aan het eind van een schooljaar of tegen de tijd dat de leerling de school verlaat.

Bekende voorbeelden zijn de Cito-eindtoets in groep 8 van de basisschool en het eindexamen in het voortgezet onderwijs. Uitkomsten van summatief beoordelen gebruik je om beslissingen te nemen waarbij voor leerlingen veel op het spel staat, bijvoorbeeld de toelating tot specifieke vormen van vervolgonderwijs. Daarom is het van groot belang dat de instrumenten die je hiervoor gebruikt (toetsen, examenopgaven) betrouwbaar zijn en succes in het vervolgonderwijs nauwkeurig voorspellen. Summatief beoordelen is ook van belang omdat leerlingen met hun diploma kunnen aantonen dat zij aan de eisen voldoen die de samenleving aan een bepaald type onderwijs stelt.

Summatief beoordelen heeft meestal een 'afsluitend' karakter, maar kan ook tussentijds plaatsvinden, bijvoorbeeld aan het eind van een periode of trimester. Wanneer je planmatig en op gezette momenten vaststelt wat leerlingen hebben opgestoken van het onderwijs, spreken we van monitoring: door prestaties van leerlingen te monitoren heb je steeds een actueel beeld van wat leerlingen geleerd hebben. In de regel zal je daarvoor proefwerken, taken of opdrachten gebruiken. Ook tussentijdse toetsen (bijvoorbeeld onderdelen van een leerlingvolgsysteem) gebruik je om tussentijds summatief te beoordelen.

Summatief beoordelen kan plaatsvinden door de prestaties van individuele leerlingen te vergelijken met een vast criterium (bijvoorbeeld leerlingen moeten bij het oplossen van wiskundige vergelijkingen met één onbekende minimaal 80% van de opgaven in een proefwerk goed maken). Je kunt ook summatief beoordelen door de prestaties van leerlingen op een toets te vergelijken met die van leerlingen in een representatieve (landelijke) steekproef. De prestaties van die steekproef fungeren dan als norm, waartegen je de scores van individuele leerlingen afzet. Een individuele score kan overeenkomen met het landelijke gemiddelde, lager of hoger zijn. De score zegt hoe de leerling het doet in vergelijking tot andere leerlingen.

Bij summatief beoordelen zijn leerlingen 'object' van beoordeling. Dat betekent dat zij geen invloed hebben op het 'wat' en het 'hoe' van de beoordeling. Als leraar ben jij degene die (op nauwkeurig omschreven wijze en volgens een vaste procedure) de leerlingen beoordeelt. Dat is essentieel voor de objectiviteit en de betrouwbaarheid van de beoordeling. Zonder objectiviteit en betrouwbaarheid kun je de prestaties van leerlingen niet op een verantwoorde wijze met elkaar vergelijken.

3.2 Formatief beoordelen

Formatief beoordelen heeft een andere functie. Het gaat hier niet om het louter vaststellen van wat leerlingen op een bepaald moment hebben opgestoken van het aanbod, ook niet als dat tussentijds gebeurt, zoals bij monitoring. Het gaat hier veel meer om het verzamelen van informatie waarmee je leerlingen kunt ondersteunen en stimuleren om de volgende stap in het leerproces te maken. In de literatuur wordt dat ook wel ‘scaffolding’ genoemd: je bouwt met deze informatie een steiger waarop leerlingen gaan staan om een stapje hoger of verder te komen (Pat-El & Van der Poel, 2011). Die informatie kan betrekking hebben op de taak die de leerlingen uitvoeren (bijvoorbeeld het maken van staartdelingen of het oplossen van vergelijkingen met één onbekende), op het proces (de aanpak of oplossingsstrategie die de leerling gebruikt) of op de wijze waarop zij hun eigen leerproces reguleren (bijvoorbeeld hun inzet, motivatie en planning). Het spreekt voor zich dat deze vorm van beoordelen alleen maar zin heeft wanneer je die toepast tijdens het leerproces zelf. Leerlingen aan het eind van een periode of na een examen informeren over hoe zij zich kunnen verbeteren, is vanuit dit gezichtspunt een beetje als mosterd na de maaltijd.

Om leerlingen te ondersteunen en te stimuleren in hun leerproces is het belangrijk dat je formatief beoordelen integreert in je dagelijkse onderwijs. Door formatief beoordelen bevordert je dat leerlingen zich bewust worden van wat ze leren en hoe ze dat doen en geef je hen (op het moment dat ze dat nodig hebben) gerichte aanwijzingen om verder te komen. Daarvoor zijn vooral reflectie en dialoog nodig: leerlingen denken op een systematische wijze na over hun eigen leerproces (self-assessment) en krijgen gerichte aanwijzingen en feedback van de leraar of van medeleerlingen (peer feedback). Formatief beoordelen is een interactief proces, waarin je de leerling ruimte geeft en uitdaagt een actieve rol te spelen in de eigen beoordeling.

3.3 Elk een eigen functie

Het overzicht in tabel 1 kan nuttig zijn om de verschillen tussen beide vormen van beoordelen duidelijk te maken, maar we willen ook benadrukken dat het onderscheid tussen formatief en summatief beoordelen niet altijd even scherp is. In de praktijk kun je de resultaten van tussentijdse summatieve toetsing namelijk ook gebruiken in formatieve zin, bijvoorbeeld door leerlingen op basis daarvan gerichte feedback en aanwijzingen te geven (Sluijsmans et al., 2013). Wanneer je bijvoorbeeld de uitslag van een toets met leerlingen bespreekt, gebruik je een summatieve toets op een formatieve

manier. Ook is het mogelijk om de verzamelde resultaten van formatieve toetsing te gebruiken voor summatieve doeleinden. Een bekend voorbeeld is het (digitaal) portfolio² dat studenten aan de lerarenopleiding bijhouden om hun eigen ontwikkeling te volgen en bij te sturen. Het definitieve portfolio wordt in de afstudeerfase summatief beoordeeld. Een ander voorbeeld is het portfolio dat wordt gebruikt op de bekende Mission Hill Elementary School in Boston (www.missionhillschool.org). Het portfolio bevat een aantal complexe taken op verschillende gebieden (zoals rekenen/wiskunde, *science* en *arts*). De leerlingen werken enkele maanden onder begeleiding van hun leraren aan deze taken. De (voorlopige) leerproducten vormen het onderwerp van gesprekken, waarin leerlingen uitvoerige inhoudelijke feedback van hun leraren krijgen. Met deze feedback verbeteren zij hun leerproduct, waarna een nieuw feedbackgesprek volgt. Dit cyclische proces van formatief beoordelen herhaalt zich tot alle leerproducten voldoen aan de gestelde criteria. Dat is het moment waarop de leerlingen hun portfolio presenteren en in een 'commissie' verdedigen. Op dat moment is sprake van summatief beoordelen. Het portfolio bevat bewijs dat de leerling klaar is voor het voortgezet onderwijs. De school spreekt daarom van een *graduation portfolio*. Kortom, de grens tussen formatief en summatief is niet altijd scherp te trekken.

Formatief en summatief beoordelen hebben elk hun eigen, legitieme functie. Het is dus niet zo dat formatief beoordelen 'goed' is en summatief niet. Beide vormen van beoordelen zijn in het onderwijs van belang. In deze publicatie beperken we ons tot formatief beoordelen vanwege het belang ervan voor de ontwikkeling van de intrinsieke motivatie en de zelfregulering en de leeropbrengsten van leerlingen.

Formatief beoordelen is een krachtige strategie om de ontwikkeling van zelfregulatie en daarmee het leren te bevorderen. In een grootschalig onderzoek komen Black en Wiliam (1998) tot de conclusie dat formatief beoordelen het hart vormt van goed onderwijs. Zij stellen vast dat programma's, gericht op het versterken van formatief beoordelen in scholen, resulteren in hogere leeropbrengsten. Hoewel alle leerlingen hiervan profiteren, is de leerwinst voor leerlingen die onderpresteren groter dan voor andere leerlingen.

² Een portfolio is een verzameling leerproducten met bijbehorende reflecties die door de student in gesprek met de docent wordt gebruikt om het eigen leerproces te monitoren en te sturen.

Volgens Black & Wiliam (1998; 2003) wordt de kracht van formatief beoordelen in de praktijk nog nauwelijks benut. Leraren maken bijvoorbeeld nog weinig gebruik van de mogelijkheden die feedback biedt (zie ook Hattie & Timperley, 2007). Segers (2004) concludeert dat in scholen veelal nog sprake is van een testcultuur in plaats van een assessmentcultuur. Er wordt vooral gebruik gemaakt van vormen van summatieve beoordeling, die los staan van het dagelijkse onderwijsleerproces (zoals normgericht toetsen). Dergelijke vormen van beoordeling leveren weinig bruikbare informatie op waarmee leerlingen de volgende stappen in hun leerproces kunnen maken.

Reflectievragen

- 1 Hoe gebruik je toetsen en beoordelen?
 - Om na te gaan of je boven of onder het landelijk gemiddelde zit?
 - Om het niveau van leerlingen te bepalen?
 - Om resultaten terug te koppelen naar leerlingen en ze met hen te bespreken?
- 2 Op welke manier bespreek je de informatie die je over leerlingen verzamelt en waar leiden die gesprekken toe?
- 3 Welke rol hebben leerlingen hierbij? Is de leerling subject van toetsing of beslissen leerlingen ook mee over beoordelingscriteria?

4 Kenmerken van formatief beoordelen

De laatste decennia wordt in wetenschappelijk onderzoek³ veel aandacht besteed aan formatief beoordelen en aan de rol die leraren daarbij kunnen spelen. Voor formatief beoordelen wordt steeds vaker de term *Assessment for Learning (AfL)*. Deze term wordt gebruikt om de functie van deze vorm van beoordelen aan te duiden, namelijk het ondersteunen van het leerproces⁴. De Assessment Reform Group – een internationaal platform van experts op het gebied van formatief beoordelen – hanteert als definitie: ‘... *the process of seeking and interpreting evidence for use by learners and their teachers to decide where the learners are in their learning, where they need to go and how best to get there.*’ (Assessment Reform Group, 20013, p. 2). Deze definitie is opgebouwd uit een aantal elementen.

Formatief beoordelen:

- is gebaseerd op gegevens (data) over het leren van leerlingen;
- gaat uit van een actieve rol van zowel leraar als leerlingen;
- is bedoeld om vast te stellen hoe leerlingen zich in hun leerproces verhouden ten opzichte van de gestelde leerdoelen;
- geeft informatie over hoe zij die leerdoelen kunnen bereiken.

Op basis van wetenschappelijk onderzoek heeft de Assessment Reform Group een aantal principes voor het toepassen van formatief beoordelen in de klas geformuleerd, namelijk:

- integratie in de dagelijkse klassenpraktijk;
- focus op het leerproces en de leeropbrengsten: feedback;
- begrip van doelen en beoordelingscriteria: feed up;
- ondersteuning bij de volgende stappen in het leerproces: feed forward;
- rekening houden met de emotionele impact van beoordelen;

³ Zie onder andere: Black & Wiliam, 1998; Sadler, 1998; Dochy, Segers & Sluijsmans, 1999; Dochy, & Segers, 1999; Scriven; 2002; Hopkins, 2004; Stiggins; 2005; Marshall & Drummond, 2006; Leitch, Gardner, Mitchell, Lundy, Odena, Galanouli & Clough, 2007; Popham, 2008; Sluijsmans et al., 2013.

⁴ De tegenhanger is *Assessment of Learning*, waarin de summatieve functie van beoordelen centraal staat.

- bevorderen van de intrinsieke motivatie;
- ontwikkelen van het vermogen tot self-assessment;
- stimuleren van peer feedback.

In dit hoofdstuk lichten we deze principes nader toe.

4.1 Integratie in de dagelijkse klassenpraktijk

Om effectief te kunnen zijn, dient formatief beoordelen volledig geïntegreerd te zijn in het dagelijkse onderwijs in de klas. Dat vraagt van je dat je de beoordelingscyclus (zie hoofdstuk 2) tijdens ‘gewone’ lessen toepast en dat je zowel bij de instructie als tijdens het zelfstandig werken en de evaluatie relevante informatie over het leren van leerlingen verzamelt en met hen bespreekt. Bij de instructie kan dat door bijvoorbeeld opdrachten te verhelderen, vragen te stellen en voorkennis van leerlingen te activeren. Ook bij het zelfstandig werken kun je informatie over het leren van leerlingen verzamelen, analyseren en interpreteren. Dat kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld via observatie, door na te gaan wat zij al weten en kunnen, door met hen te praten en naar hen te luisteren. Op basis van deze informatie kun je samen met hen beslissen hoe zij de leerdoelen kunnen bereiken. Het is belangrijk dat je leerlingen daarbij stimuleert een actieve rol te nemen in de beoordeling van het eigen leren (Assessment Reform Group, 2013).

Er is inmiddels sterk wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit van een dergelijke activerende aanpak. Hattie (2009) legt verband tussen instructiestrategieën en leerprestaties van leerlingen (met name op het gebied van taal en rekenen) en vergelijkt daarbij de aanpak van wat hij noemt de *activerende leraar* met die van de *faciliterende leraar* (zie ook Ros & Van der Hoeven, 2009).

Een *activerende leraar* is niet voortdurend zelf aan het woord, maar betreft leerlingen bij het leerproces door het stellen van duidelijke doelen en het geven van feedback. Deze aanpak leidt tot een hoge mate van betrokkenheid en meer zelfregulering door leerlingen. Een *faciliterende leraar* creëert een omgeving waarin leerlingen kunnen leren, maar bemoeit zich verder nauwelijks met het leerproces. De effecten op het leren van de activerende aanpak zijn groot, die van de faciliterende aanpak klein.

Effectieve instructiestrategieën blijken onder andere te zijn:

- leerlingen leerstrategieën aanleren;
- feedback geven;
- leerlingen laten verbaliseren;

- metacognitieve strategieën aanleren;
- directe instructie;
- uitdagende doelen stellen;
- regelmatig verzamelen van informatie over het leren van leerlingen en het onderwijs daarop aanpassen;
- duidelijk aangeven wat van leerlingen wordt verwacht.

Deze strategieën zijn juist bij formatief beoordelen van belang. Je zou ook kunnen zeggen dat formatief beoordelen een mix van effectieve instructie-strategieën is.

Op basis van zijn onderzoek stelt Hattie (2009) onder andere dat leraren zowel sturend, zorgend als actief betrokken zouden moeten zijn bij het leren van leerlingen. Tot dezelfde conclusie komt Scheerens (2007) die pleit voor een combinatie van directe instructie en activerende didactiek. Dochy en Segers (1999) gebruiken voor een dergelijke combinatie de term *co-assessment*. Co-assessment is een beoordelings- of instructiestrategie die door de leraar samen met leerlingen wordt uitgevoerd. Dochy en Segers onderscheiden in dit verband een zwak en een sterk model. In het zwakke model liggen de beoordelingscriteria op voorhand vast. In het sterke model worden ze door de leerling zelf aangedragen.

Hattie concludeert dat leraren:

- zich bewust dienen te zijn van wat leerlingen weten en denken; interactie (dialog) met leerlingen is daarvoor essentieel;
- over voldoende kennis en inzicht moeten beschikken om leerlingen adequate feedback te kunnen geven;
- de doelen en succescriteria van hun lessen dienen te kennen;
- moeten weten hoe de kloof tussen huidige kennis en beoogde leerdoelen overbrugd kan worden;
- ervoor dienen te zorgen dat leerlingen zelf leren hoe ze complexe ideeën en kennis (bijvoorbeeld over hun eigen leerproces) kunnen opbouwen;
- een leeromgeving moeten kunnen creëren waarin fouten worden gezien als kans om van te leren en waarin leerlingen zich veilig voelen.

Om werkelijk effectief te kunnen zijn is het van belang dat je formatief beoordelen bewust in de planning van je lessen meeneemt (zie Tillema & Segers, 2011). Zo zou je al bij de lesvoorbereiding kunnen nadenken over de vraag welke informatie je wilt verzamelen over het leerproces van de leerlingen en hoe je dat wilt gaan doen. Soms zal je bewust een individuele aanpak kiezen (bijvoorbeeld tijdens het zelfstandig werken), in andere gevallen ligt een klassikale aanpak meer voor de hand (bijvoorbeeld als je samen met leerlingen de doelen bespreekt).

Ook is het van belang dat je van tevoren nadenkt over de wijze waarop je leerlingen feedback gaat geven, hoe je ze actief wilt betrekken bij het beoordelingsproces en welke rol ze krijgen bij het nemen van beslissingen voor de volgende stappen in hun leerproces.

Uiteraard is het ook belangrijk dat je lesvoorbereiding flexibel genoeg is om af te kunnen stemmen op de behoeften en de competenties van je leerlingen en te kunnen inspelen op onverwachte situaties, bijvoorbeeld als leerlingen niet geconcentreerd of gemotiveerd blijken te zijn.

Reflectievragen

- 1 Waarin wordt jouw activerende rol als leraar zichtbaar?
- 2 In hoeverre neem je formatief beoordelen bewust mee in de planning van je lessen?
- 3 Hoe zou je formatief beoordelen (verder) kunnen integreren in je lessen?

4.2 Focus op het leerproces en de leeropbrengsten: feedback

Het is essentieel dat je je bewust bent van hoe leerlingen leren en waar zij zich in het leerproces bevinden ten opzichte van de doelen die gesteld zijn. Alleen zo kun je hen helpen in te zien of de leerstrategieën die zij gebruiken werkelijk bijdragen aan het bereiken van de leerdoelen. *'The process of learning has to be in the minds of both learner and teacher.'* (Assessment Reform Group, 2013, p. 2). Deze gemeenschappelijke focus op het leerproces en de leeropbrengsten wordt bevorderd door het stellen van doelen, het bespreken en aanleren van leerstrategieën en vooral het geven van gerichte feedback (Hattie, 2009; zie hiervoor). Feedback is informatie over hoe leerlingen de taak hebben uitgevoerd: Welke voortgang wordt geboekt in vergelijking met de vorige situatie en het doel van de opdracht? Wat kunnen, weten en begrijpen ze al?

Op basis van een grootschalig onderzoek ontwikkelden Hattie en Timperley (2007) een model waarin vier vormen van feedback worden onderscheiden: feedback op taakniveau, op procesniveau, op het niveau van zelfregulatie en op persoonlijk niveau.

- Feedback op *taakniveau* is het meest effectief wanneer sprake is van misinterpretatie van de taak en dient om leerlingen aanwijzingen te geven om tot een juiste interpretatie van de taak te komen.
- Feedback op *procesniveau* is het meest effectief wanneer leerlingen wel de opdracht begrijpen, maar nog op zoek zijn naar een passende strategie.
- Feedback op het *niveau van zelfregulatie* pas je toe als leerlingen de opdracht snappen en ook weten op welke manier ze die kunnen

aanpakken, maar moeite hebben hun eigen leergedrag te sturen. Deze vorm van feedback ondersteunt leerlingen bij het vasthouden van de aandacht bij het maken van de taak.

- Feedback op *persoonlijk niveau* ten slotte ("Wat ben jij knap!") is zelden effectief. Feedback die betrekking heeft op het persoonlijk niveau heeft vaak als gevolg dat leerlingen lastige taken gaan vermijden, zich minder inzetten en faalangstig worden. Black en Wiliam (1998) benadrukken dat de feedback die leerlingen van hun leraren krijgen betrekking dient te hebben op specifieke kwaliteiten of aspecten van het werk en niet op de persoon van de leerling. Het openlijk vergelijken van leerlingen met elkaar zou je in ieder geval moeten vermijden.

Voorbeelden van feedback

Feedback op taakniveau

Je hebt leerlingen de opdracht gegeven om een grafiek te tekenen van het aantal werklozen en arbeidsongeschikten in 1995, 2000, 2005 en 2010. Enkele leerlingen begrijpen de opdracht niet helemaal en voegen de getallen bij elkaar, zodat je niet meer kunt zien hoeveel er werkloos waren en hoeveel arbeidsongeschikt. Je wijst hen erop dat ze in de grafiek beide aantallen zichtbaar moeten maken.

Feedback op procesniveau

Leerlingen vergelijken de verkoopprijs van twee mobieltjes na aftrek van de korting. Het ene kost € 350,-, het andere € 300,-. Bij de eerste krijg je 20% korting, bij de tweede 10%. De vraag is welk mobieltje het goedkoopst is. Je merkt dat sommige leerlingen dit lastig vinden en tamelijk ondoordacht te werk gaan. Ze trekken 20 van 350 af (= 330) en 10 van 300 (= 290) en concluderen dat het tweede mobieltje goedkoper is. Het antwoord is juist, maar de oplossingsstrategie niet. Je bespreekt dit met hen.

Feedback op het niveau van zelfregulatie

Je hebt leerlingen een opdracht gegeven om zelfstandig een reeks wiskundeopgaven te maken. Je merkt dat sommigen niet taakgericht zijn, voor zich uit staren, zich gemakkelijk laten afleiden of medeleerlingen hinderen. Je wijst hen hierop en bespreekt met hen waarom ze niet aan het werk zijn. Het kan bijvoorbeeld zijn dat leerlingen denken dat de opgaven te moeilijk zijn en dat het toch niet zal lukken ze goed te maken. Het kan ook zijn dat ze de opgaven saai vinden en geen idee hebben waar ze dergelijke berekeningen voor nodig hebben. Het kan ook dat leerlingen het lastig vinden hun werk te plannen of nog onvolgende inzicht hebben in het doel van de opdracht. Je zegt dat je merkt dat ze het lastig vinden om aan het werk te gaan, bespreekt met hen de redenen en bedenkt samen met hen een oplossing.

Reflectievragen

- 1 Op welk(e) niveau(s) geef je feedback?
- 2 In hoeverre lukt het je om feedback op persoonlijk niveau te vermijden?

4.3 Begrip van doelen en beoordelingscriteria: feed up

Hattie en Timperley (2007) onderscheiden naast feedback ook feed up en feed forward. Onder feed up verstaan zij informatie over de te bereiken doelen en de beoordelingscriteria die gehanteerd worden. Het bespreken van deze informatie is cruciaal om leerlingen op de taak te richten, maar ook om tijdens het leerproces de juiste feedback te geven. Je biedt leerlingen hiermee een kader voor de beoordeling van het leerproces en de leeropbrengsten (zie ook Hattie, 2009). Voor het leerproces is het van belang dat leerlingen zowel inzicht hebben in als zich committeren aan de leerdoelen (in de zin dat leerlingen ze belangrijk vinden en bereid zijn zich ervoor in te spannen). Begrip van en commitment aan de leerdoelen worden bereikt doordat je leerlingen een actieve rol geeft bij het bespreken van de doelen en de beoordelingscriteria. Wanneer je leerlingen laat meedenken en meebeslissen, maak je hen mede-eigenaar. Ze zullen eerder verantwoordelijkheid nemen en zich inzetten om het doel te halen.

Wanneer je doelen en criteria met leerlingen bespreekt, leg je tevens een basis voor peer feedback en self-assessment. *'Assessment for learning should promote commitment to learning goals and a shared understanding of the criteria by which they are assessed.'* (Assessment Reform Group, 2013, p. 2). Ook Tillema en Segers (2011) benadrukken het belang van praten met leerlingen over doelen en criteria. Formatief beoordelen vraagt volgens hen een gezamenlijke focus op leer- en ontwikkeldoelen en afstemming met beoordelingscriteria. Onder het eerste verstaan zij het samen met de leerlingen bespreken van de leerdoelen, waardoor zij begrijpen waar zij naartoe werken en waar zij hun leerproces kunnen bijsturen; met het tweede wordt bedoeld dat je samen met de leerlingen het leerproces en de opbrengsten beoordeelt aan de hand van vooraf vastgestelde criteria, bijvoorbeeld het aantal goed gemaakte opgaven, het aantal opgaven waarin een bepaalde oplossingsstrategie goed is toegepast of de tijd waarbinnen een bepaald aantal opgaven gemaakt wordt.

In de eerder genoemde Mission Hill Elementary School gebruiken leraren stevast vijf criteria (ook wel Habits of Mind genoemd) voor de beoordeling van complexe taken, zoals een verslag van een experiment waarin leerlingen de invloed van licht op plantengroei onderzoeken of de levenscyclus van vlinders, wiskundige formules toepassen bij het berekenen van de sterkte van

een brug of een presentatie geven over gelijke kansen in een democratische samenleving. Deze criteria zijn: *evidence* (Hoe weet ik zeker dat wat ik beweewr klopt?), *viewpoint* (Op welk standpunt sta ik? Wat zou iemand anders ervan vinden?), *connections* (Waar hangt het mee samen? Hoe kan ik het verklaren?), *conjecture* (Wat zou er gebeuren als het anders zou zijn? Stel dat ...) en *relevance* (Waarom is dit belangrijk?). Leraren van Mission Hill Elementary School gebruiken deze criteria om leerlingen feedback te geven op hun werk en leerlingen gebruiken ze om hun eigen werk kritisch te beoordelen en hun leerproces bij te sturen. Het belang van doelen en criteria wordt ook benadrukt in de afstemmingsstrategie van Stevens, Van Werkhoven en Castelijns (2001). Deze aanpak richt leraren op het verhelderen van de doelen en het expliciteren van de beoordelingscriteria, samen met de leerlingen, met als doel hen zowel cognitief als motivationeel op het maken van de taak voor te bereiden.

Voorbeelden van feed up

Heldere en uitdagende doelen stellen

Voorwaarde voor leren is een heldere weergave van de bedoeling van een activiteit. Belangrijk is dat niet alleen wordt aangegeven wat er precies gedaan moet worden, maar ook waarom. Het leggen van linken met de praktijk is hierbij belangrijk. Leerlingen zullen eerder geneigd zijn zichzelf de vraag te stellen wat de volgende keer beter kan als ze weten dat iets in de toekomst nog eens terugkomt.

Activeren van voorkennis

Bij nieuwe begrippen kun je bijvoorbeeld voorkennis activeren door vragen te stellen als: Wat denk je dat het woord betekent? Waar doet het je aan denken? Herken je delen van het woord? Ken je woorden die erop lijken? Je kunt leerlingen bijvoorbeeld ook een kaartje laten trekken met daarop een kernwoord en de leerling het onderwerp te laten omschrijven aan de klas, zonder het begrip zelf te noemen. Dit in interactie: de klas stelt vragen, reageert, etc.

Uitleg geven over de taak

Je kunt als leraar aangeven welke stappen leerlingen moeten zetten. Een meer activerende manier om dit te doen is bijvoorbeeld aan leerlingen vragen hoe ze denken een opdracht aan te gaan pakken. De verschillende werkwijzen die leerlingen inbrengen kunnen vervolgens klassikaal worden besproken.

Beoordelingscriteria vaststellen

Als je leerlingen wilt laten reflecteren op het eigen leerproces en de (mogelijke) uitkomsten daarvan is het belangrijk om heldere criteria voor succes te benoemen en te bespreken. Dat veel leerlingen hun kennen en kunnen overschatten heeft te maken met een gebrek aan kennis van de beoordelingscriteria.

Reflectievragen

- 1 In hoeverre stel je heldere doelen aan het begin van de les?
- 2 In hoeverre praat je met leerlingen over doelen en verwachtingen?
- 3 Op welke manier(en) activeer je de voorkennis van leerlingen?
- 4 Is het voor de leerlingen duidelijk op welke criteria zij beoordeeld worden?

4.4 Ondersteuning bij de volgende stappen in het leerproces: feed forward

Essentieel voor formatief beoordelen is dat je leerlingen niet alleen feedback geeft, maar ook gerichte aanwijzingen waarmee ze verder kunnen komen. *'Learners should receive constructive guidance about how to improve.'* (Assessment Reform Group, 2013, p. 2). Denk bijvoorbeeld aan het benadrukken van de sterke aspecten in de leeraanpak van leerlingen en het geven van tips of suggesties over hoe zij die verder kunnen ontwikkelen. En natuurlijk is het ook belangrijk dat je naar leerlingen toe duidelijk bent over wat niet goed gaat en met hen bespreekt hoe ze hun leerproces effectiever kunnen aanpakken. Leerlingen moeten ruim gelegenheid hebben om hun werk te verbeteren. Fouten maken is niet erg. Fouten maken moet, omdat je ervan kunt leren. Als je dit naar leerlingen toe uitstraalt, creëer je een veilig en uitdagend leerklimaat.

Dit aspect van formatief beoordelen wordt ook benadrukt door Hattie en Timperley (2007) die naast feedback en feed up ook feed forward onderscheiden. Hieronder verstaan zij informatie die leerlingen helpt verder te kunnen of hen de richting wijst naar een effectiever gebruik van leerstrategieën. Net als feedback kan feed forward ook op verschillende niveaus gegeven worden:

- taakniveau;
- procesniveau;
- niveau van zelfregulering.

Feed forward op verschillende niveaus

Taakniveau

In het eerdere voorbeeld van de leerlingen die in hun grafiek de aantallen werklozen en arbeidsongeschikten bij elkaar voegden (zie pagina 19) zou je een aantal mogelijkheden kunnen bespreken om de verschillende aantallen zichtbaar te maken, bijvoorbeeld twee lijnen in één grafiek of het werken met twee kleuren in een histogram. Misschien hebben de leerlingen nog andere ideeën.

Procesniveau

Met de leerlingen die in het eerdere voorbeeld het goedkoopste mobieltje (na korting) kozen, maar de verkeerde oplossingsstrategie gebruikten (zie pagina 19) zou je samen de opdracht kunnen maken: eerst 20% van het duurste mobieltje berekenen en dat bedrag aftrekken van de prijs; vervolgens hetzelfde doen met het andere mobieltje en ten slotte beide bedragen met elkaar vergelijken. Je zou hen vervolgens kunnen vragen deze strategie bij een nieuwe opgave toe te passen. Bijvoorbeeld: Wat is het goedkoopst: een spijkerbroek van € 125,- met 15% korting of een van € 150,- met 25% korting?

Niveau van zelfregulering

Met de leerlingen die de opdracht snappen en ook geen moeite hebben met de juiste strategie, maar weinig taakgericht zijn omdat ze hun werk slecht kunnen indelen, zou je een planning kunnen maken. Je maakt de eerste drie opgaven en controleert ze vervolgens aan de hand van een antwoordkaart. Bij een eventuele fout zoek je uit welke denkstappen je hebt gevolgd. Dan doe je de volgende drie.

Ook Tillema en Segers (2011) wijzen op het belang van het bijsturen van het leren tijdens het leerproces en op het leggen van verband tussen leerprestaties en de stappen in het leerproces. Dat vraagt naast vaststellen van waar een leerling staat ook nagaan wat het doel is waar leerlingen naartoe werken en het bepalen van hoe leerlingen van hun huidige presteren tot het bereiken van de leerdoelen kunnen komen. En dat kan door het geven van hints, tips of suggesties. Je kunt ook voor een actievere vorm kiezen door prikkelende vragen te stellen, waardoor leerlingen zelf met ideeën komen.

Reflectievragen

- 1 Op welk(e) niveau(s) geef je feed forward tijdens de lessen?
- 2 In hoeverre neem je het denken van leerlingen van hen over als zij vragen stellen?
- 3 Hoe zou je leerlingen (tussentijds) zelf na kunnen laten denken over mogelijke aanpakken en oplossingsstrategieën?

- 4 Hoe laat je leerlingen de koppeling maken tussen hun aanpak/werkwijze enerzijds en de beoordelingscriteria anderzijds?

4.5 Rekening houden met de emotionele impact van beoordelen

Beoordeeld worden roept bij de beoordeelde altijd emotie op, ook al is de beoordeling formatief en hangt er voor de leerlingen niet zoveel van af. Ga maar na als je dat zelf overkomt, bijvoorbeeld wanneer je van collega's feedback krijgt. Afhankelijk van de inhoud en de manier waarop die jou (hoe goed bedoeld ook) beoordelen, kan hun feedback onder andere stress, teleurstelling, tevredenheid of trots bij je oproepen. Degene die feedback krijgt is altijd kwetsbaar. Bij formatief beoordelen is belangrijk dat je je bewust bent van de impact die je opmerkingen kunnen hebben op het zelfvertrouwen, de motivatie en het enthousiasme van leerlingen. Feedback dient constructief te zijn. Dat wil niet zeggen dat je altijd positief moet zijn. Soms is positieve feedback helemaal niet adequaat, bijvoorbeeld als sommige leerlingen gebrek aan inzet tonen. Het is belangrijk dat je hen daarop wijst. Constructieve feedback heeft een positieve uitwerking op de motivatie en het leren van leerlingen, dit in tegenstelling tot persoonlijke feedback (zie hiervoor).

Constructieve feedback voldoet aan de volgende criteria:

- de feedback past bij de opdracht en bij de vooraf opgestelde criteria;
- de feedback is zo geformuleerd dat deze duidelijk is voor de ontvanger;
- de feedback is zo geformuleerd dat de ontvanger er iets mee kan.

In elke fase van de les kun je rekening houden met de emotionele impact van beoordelen. Je kunt aan het begin van de les, wanneer je met de leerlingen praat over leerdoelen en beoordelingscriteria, het zelfvertrouwen van leerlingen stimuleren door expliciet de wederzijdse verwachtingen op elkaar af te stemmen. Uit het onderzoek van Hattie (2009) blijkt hoe effectief het expliciteren van verwachtingen voor het leren van leerlingen is. Leraren kunnen samen met leerlingen praten over hoe reëel en uitdagend hun verwachtingen zijn. Als het nodig is, kunnen ze deze bijstellen. In het algemeen geldt dat het voor leerlingen erg stimulerend is wanneer je als leraar hoge verwachtingen van hen hebt. Je geeft daarmee een impliciete boodschap dat je vertrouwt op de competenties van de leerlingen en dat kan een impuls geven aan hun zelfvertrouwen. Je kunt leerlingen leren om hoge verwachtingen van zichzelf te hebben door het mogelijk maken van veel (kleine) succeservaringen en deze toe te schrijven aan hun eigen competentie ("Zie je wel, je kunt het!").

Te hoge (onrealistische) verwachtingen zullen bij leerlingen angst om te falen oproepen en leiden tot het vermijden van de taak. Ze zoeken dan wat anders om te doen. In feite vermijden ze een waarschijnlijke faalervaring. Daarom is het van belang dat je als leraar weet wat de verwachtingen en attributies van de leerlingen zijn.

De emotionele impact van beoordelen

Het vragen naar motivatie en succesverwachtingen kun je als een vast onderdeel inbouwen bij het geven van een opdracht. Hiermee stimuleer je leerlingen uit te leggen hoe zij de taak ervaren, wat hun verwachtingen zijn en in welke mate zij gemotiveerd zijn zich voor de taak in te spannen. Hierdoor is het voor de leraar mogelijk instructie en ondersteuning preciezer af te stemmen op hun behoeften en verwachtingen.

Ook tijdens het zelfstandig werken is *fine tuning* op de emotionele behoeften van leerlingen belangrijk. Dat kun je eenvoudigweg doen door leerlingen te vragen of het maken van de opgave lukt en of zij nog behoefte hebben aan ondersteuning. Aan het eind van de les bij de evaluatie kun je rekening houden met de gevoelens van leerlingen door hen te vragen hoe ze de opdracht hebben ervaren en hoe ze hun leerresultaat (hun succes of hun falen) verklaren.

Weiner (1986) maakt onderscheid tussen interne en externe, stabiele en niet-stabiele, beïnvloedbare en niet-beïnvloedbare attributies. Bij het toeschrijven van successen aan eigen aanleg is sprake van een stabiele, niet-beïnvloedbare, interne attributie ("Ik ben er nu eenmaal goed in"), bij het toeschrijven aan inzet aan interne, stabiele en beïnvloedbare attributie ("Ik doe er meestal goed mijn best voor"). Het is belangrijk dat je successen van leerlingen *intern* attribueert, dat wil zeggen, toeschrijft aan de eigen aanleg en/of inspanning van de leerling. Wanneer leerlingen er niet in slagen om aan de criteria te voldoen, is het van belang het resultaat zodanig te attribueren dat leerlingen de uitkomst van het leerproces zien als een gegeven dat zij kunnen beïnvloeden. Wanneer leerlingen denken dat zij geen invloed kunnen uitoefenen op hun resultaat, dan zullen ze waarschijnlijk niet meer de moeite doen om zich in te zetten: het heeft in hun ogen toch geen zin. Het niet voldoen aan de criteria kun je bijvoorbeeld toeschrijven aan te weinig inzet of taakgerichtheid (maar natuurlijk alleen als dat ook terecht is). Als leerlingen wel hard gewerkt hebben en het lukt ze desalniettemin niet om aan de eisen te voldoen, dan is waarschijnlijk de taak te moeilijk en moet je daar de volgende keer rekening mee houden.

Het is belangrijk als leraar het leerproces te zien vanuit het perspectief van de leerlingen en om eigen verwachtingen, beoordelingen en verklaringen voor het leerresultaat daarop af te stemmen. Dat kun je doen door zelf de leeropbrengsten van de leerlingen constructief te attribueren. Het kan ook door daar met de leerlingen over te praten en hen uit de nodigen om zelf hun resultaat te verklaren. Leerlingen ervaren door een dergelijke aanpak dat zij affectief en motivationeel ondersteund worden bij het leren. Dit bevordert hun bereidheid om actief aan het leerproces deel te nemen.

Reflectievragen

- 1 Hoe constructief is jouw feedback?
- 2 Op welke manier houd je rekening met de emotionele kant van beoordelen?
- 3 Hoe zou je nog beter rekening kunnen houden met de emotionele kant van beoordelen?

4.6 Bevorderen van de intrinsieke motivatie

Intrinsieke motivatie is de motor voor de ontwikkeling van zelfregulatie en daarmee voor schoolsucces, zo laten Borkowski en Thorpe (1994) zien. De betekenis van intrinsieke motivatie voor menselijke ontwikkeling wordt uitvoerig beschreven in de Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000). Deze theorie gaat uit van de aanname dat mensen van nature actieve wezens zijn die op ontwikkeling zijn ingesteld. Mensen ontwikkelen zich omdat ze dat willen. Zij hebben geen externe druk of beloning nodig om zich in te spannen of om inspanningen vol te houden als dat nodig is. Ze zijn *intrinsiek* gemotiveerd. Anderen (de sociale omgeving) kunnen die intrinsieke motivatie bevorderen, maar ook frustreren, bijvoorbeeld door te hoge of te lage eisen te stellen, door overmatige controle of afwijzing.

Demotivatie ontstaat wanneer mensen onvoldoende door hun sociale omgeving worden ondersteund of zelfs tegengewerkt in hun streven naar vervulling van hun psychologische basisbehoeften. Deci en Ryan onderscheiden drie psychologische basisbehoeften: de behoefte aan relatie (of sociale verbondenheid), competentie (effectief kunnen omgaan met de omgeving en betekenisvolle resultaten tot stand kunnen brengen) en autonomie (zelfbepaling, zelfregulatie, eigen identiteit). Deze psychologische basisbehoeften zijn aangeboren en universeel: ze zijn in elk mens aanwezig. Mensen hebben voor de vervulling ervan de interactie met anderen nodig. In deze interactie ontwikkelen zij zich als gevolg van de ondersteuning die zij krijgen.

Stevens, Beekers, Evers, Wentzel en Van Werkhoven (2004) hebben – op basis van honderden interviews met leerlingen en leraren in het primair en voortgezet onderwijs – een model ontwikkeld voor de pedagogische afstemming (door leraren) op de psychologische basisbehoeften van leerlingen. Deze afstemming vindt plaats in de interactie tussen beiden. In deze interactie veranderen leerlingen als gevolg van de feedback en ondersteuning die zij van hun leraar, maar ook van medeleerlingen krijgen. Omgekeerd veranderen zij ook hun omgeving (hun leraar in het bijzonder), omdat hun reactie op de ondersteuning – of het juist onthouden daarvan – een terugkoppelingseffect heeft. Zo kan gebrek aan inzet bijvoorbeeld door leraren worden beantwoord met controle (in de vorm van straffen, reprimandes, etc.). Deze reactie kan bij leerlingen boosheid of frustratie oproepen en tot gevolg hebben dat zij minder bereid zijn zich voor het leren in te zetten. Dergelijk gedrag kan er vervolgens toe leiden dat de leraar nog meer controle gaat uitoefenen, enzovoorts.

Formatief beoordelen kan een belangrijke rol spelen bij het tegemoetkomen aan de psychologische basisbehoeften van leerlingen en het bevorderen van de intrinsieke motivatie. Bij formatief beoordelen moedig je leerlingen aan, leg je nadruk op de vorderingen die zij maken en op wat zij al kunnen, in plaats van op wat nog niet lukt. Bij formatief beoordelen vergelijk je leerlingen niet met andere leerlingen. Dat zou contraproductief zijn en hen eerder demotiveren dan enthousiast maken. Intrinsieke motivatie kun je bevorderen door het toepassen van beoordelingsmethoden die ruimte bieden aan de autonomie van leerlingen, die keuzevrijheid geven en die gelegenheid bieden voor zelfregulering. Dat kun je vooral doen door leerlingen te beschouwen als mede-beoordelaars van hun eigen ontwikkeling. Door leerlingen een actieve rol in het beoordelingsproces te geven, hen te betrekken bij beslissingen, bevorder je dat zij zichzelf ervaren als eigenaar van hun eigen leerproces. Anders gezegd, je erkent hen als autonome individuen. Door hen mee te laten nadenken over de leerdoelen en de beoordelingscriteria bevorder je dat zij zich hieraan committeren en dat zij zich verantwoordelijk voelen om aan de gestelde eisen te voldoen. Door het verhelderen van wederzijdse verwachtingen richt je leerlingen niet alleen cognitief, maar ook motivationeel op de opdracht. Wanneer je met leerlingen verband legt tussen hun leersuccessen en door hen toegepaste leerstrategieën of geleverde inzet, help je hen hun prestaties toe te schrijven aan zichzelf en daarmee hun zelfvertrouwen te vergroten. Op die manier kom je tegemoet aan hun behoefte aan competentie. Als je op deze wijze sensitief bent voor hun behoeften en daar op een passende (responsieve) wijze mee omgaat, kom je tevens tegemoet aan hun behoefte aan relatie en verbondenheid. En daarmee verstevig je de basis voor hun ontwikkeling.

Suggesties voor het bevorderen van intrinsieke motivatie

- 1 Betrek leerlingen bij het vaststellen van beoordelingscriteria. Vraag hen bijvoorbeeld wat zij kenmerken van een goede presentatie of een goed werkstuk vinden en gebruik dit als input om tot gezamenlijke criteria te komen.
- 2 Analyseer vooraf samen de moeilijkheden van een taak. Achterhaal waarom een taak moeilijk kan zijn. Achterhaal waarom er eventueel angst is. Je kunt de leerling(en) bijvoorbeeld aan laten geven (of elkaar laten vertellen) wat de moeilijke aspecten van de oefening/opdracht zijn. Laat leerlingen vervolgens zelf tips formuleren om met deze moeilijke elementen om te gaan.
- 3 Beklemtoon capaciteiten. Maak leerlingen bewust van het verband tussen wat uiteindelijk nodig is om de uitdaging te realiseren en wat zij al ter beschikking hebben aan mogelijkheden en capaciteiten om die moeilijkheden te overwinnen. Dit kun je bijvoorbeeld doen door voorkennis te activeren, de opdracht te vergelijken met eerdere resultaten en door te wijzen op eerdere, schijnbaar onoverkomelijke gebeurtenissen die toch goed zijn afgerond.
- 4 Geef ruimte voor het verkennen van meningen, eigen oplossingsmanieren, begripsvorming, standpunten.

Reflectievragen

- 1 In hoeverre en op welke manier bespreek je succesverwachtingen met leerlingen?
- 2 Hoe stem je wederzijdse verwachtingen op elkaar af?
- 3 Hoe geef je ruimte aan de autonomie van de leerling?

4.7 Ontwikkelen van het vermogen tot self-assessment

Intrinsieke motivatie hangt nauw samen met het vermogen om jezelf te sturen, bijvoorbeeld bij het leren. Leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn, hebben in de regel minder moeite hun eigen gedrag te sturen dan leerlingen die niet intrinsiek gemotiveerd zijn. Zelfregulering geldt als belangrijke factor voor schoolsucces⁵. Zelfregulering '*...refers to the degree that individuals are metacognitively, motivationally, and behaviorally active participants in their own learning process.*' (Schunk & Zimmerman, 1994, p. 3). Leerlingen die hun eigen leerproces reguleren hebben kennis van leerstrategieën, begrijpen welke leerstrategieën in welke situaties nuttig zijn, stellen zichzelf leerdoelen, passen leerstrategieën bewust toe en plannen en evalueren hun eigen leren.

⁵ Zie onder andere: Schunk & Zimmerman, 1994; 1998; Elliot & Dweck, 2007; Schunk, Pintrich & Meece, 2008.

Ze weten dat hun eigen inzet en zorgvuldigheid ertoe doen en hebben in de regel een sterke oriëntatie op de taak. Dit bewustzijn noemen we metacognitie.

Borkowski en Thorpe (1994) hebben een integraal model ontwikkeld waarin ze de zelfregulatie, attribuering van leerresultaat, verwachtingen ten aanzien van zichzelf en het bewust gebruik van leerstrategieën beschrijven als één samenhangend en zichzelf bevestigend systeem. Dit model vatten we als volgt samen:

- 1 Ten eerste attribueren succesvolle leerlingen de feedback die zij krijgen op het verband tussen hun prestaties en het gebruik van effectieve leerstrategieën, *intern*. Dat wil zeggen, ze schrijven hun successen op school toe aan eigen aanleg en/of inspanning. Elk succes op school is een bevestiging dat zij competent zijn ("Zie je wel, ik kan het"). Tegelijkertijd realiseren ze zich dat zij hun succes niet zonder inspanning kunnen bereiken ("Ik kan het als ik mijn best er maar voor doe" of "Als ik de goede strategieën maar toepas"). Zij realiseren zich dat hun succes beïnvloedbaar is en dat maakt dat zij verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen leerproces.
- 2 Deze constructieve attributies jagen de ontwikkeling van de zelfregulering aan. Leerlingen leren hierdoor, onafhankelijk van beloning of controle, hun eigen gedrag reguleren. Zij passen daarvoor bewust (metacognitieve) strategieën toe, zoals doelen stellen, plannen, monitoren van het eigen leren en *self-assessment*. Deze zelfregulering komt uit de leerlingen zelf. Zij zijn intrinsiek gemotiveerd.
- 3 Met het bewust toepassen van metacognitieve strategieën vergroten deze leerlingen hun kansen op leersucces.
- 4 Deze cyclus van constructief attribueren, het nemen van verantwoordelijkheid voor het eigen leren, het toepassen van metacognitieve strategieën en het hebben van succes zorgt op de lange termijn voor hoge verwachtingen ten aanzien van zichzelf. Deze leerlingen zien zichzelf als competent, ze achten zich in staat om belangrijke opbrengsten te realiseren.

Voor zelfregulerend leren moet je je bewust zijn van je eigen leerproces. Als leraar kun je daarbij een belangrijke rol spelen door leerlingen een actieve rol te geven bij de planning, uitvoering en evaluatie van het eigen leerproces. Je kunt hen uitdagen zichzelf doelen te stellen, op hun eigen leerervaringen te reflecteren en de volgende stappen in hun leerproces mee te bepalen. Anders gezegd, je kunt leerlingen leren hun eigen leren te sturen door hen uit te dagen tot *self-assessment* (Joosten - ten Brinke, Blom & Meusen, 2011).

'Teachers should equip learners with the desire and the capacity to take charge of their learning through developing the skills of self-assessment.' (Assessment Reform Group, 20013, p. 2). Self-assessment helpt leerlingen inzicht te krijgen in de leerdoelen en in wat nodig is om die te bereiken. Self-assessment vraagt van de leraar dat deze de leerlingen gelegenheid geeft om hun eigen opvattingen, motieven en behoeften in relatie tot leren naar voren te brengen. Rudduck en Flutter (2000) laten zien dat het consulteren van leerlingen over hoe zij leren een positieve invloed heeft op hun *commitment to learning* en op de ontwikkeling van een positief zelfbeeld als *learner*. Ook de afstemmingsstrategie van Stevens et al. (2001) is gebaseerd op dezelfde principes: daag leerlingen uit hun perspectief op de taak te verwoorden en maak ze er medeverantwoordelijk voor.

Bevorderen van self-assessment

Laat leerlingen waar mogelijk zelf doelen en beoordelingscriteria formuleren.

De leerling zelf is de belangrijkste informant over het helder krijgen van zijn of haar onderwijsbehoeften. Hij of zij kan in gesprekken zinvolle informatie geven over bijvoorbeeld de eigen behoefte aan instructie en eigen aandachtspunten die ondersteunend kunnen werken. Je kunt de leerling vervolgens vragen hoe hij of zij de eigen aandachtspunten denkt te kunnen oefenen en waaraan je zou kunnen zien dat het gelukt is. Hier kun je in een latere korte evaluatie op terugkomen.

Laat leerlingen zelf oplossingsstrategieën bedenken.

Voorbeeld 1: Laat leerlingen voorafgaand aan een taak bijvoorbeeld kort hun werkwijze beschrijven en eventuele alternatieven bedenken. Vraag hen bij vastlopen wat ze zelf als mogelijke oplossingen zien.

Voorbeeld 2: Geef instructie, vraag wie aan de slag kan, zet groepjes leerlingen die het niet begrijpen bij elkaar. Geef ze de opdracht om samen te bedenken hoe en wat er moet gebeuren.

Vraag leerlingen naar succesverwachtingen.

Stel vragen als: Denk je dat het gaat lukken? Wat zal goed gaan en wat lijkt je moeilijk? Waarom denk je dat het moeilijk is?

Vraag naar verwacht beoordelingsresultaat aan de hand van de criteria.

Als je het op deze manier aanpakt, voldoe je dan aan de criteria die we hebben opgesteld? Wat zou je kunnen doen om beter aan de criteria te voldoen?

Vraag naar attributie eigen leerresultaat.

Hoe komt het dat dit zo goed is gegaan? Waarom denk je dat het resultaat lager is dan je vooraf had gedacht? Wat zou je kunnen doen om de volgende keer een beter resultaat te behalen? Wat zijn de positieve elementen? Waar zie je knelpunten? Kun je de verbinding leggen met de beoordelingscriteria?

Vraag naar resultaatbeleving.

Ben je blij met dit cijfer? Zijn jullie tevreden over de manier waarop je groepje heeft gewerkt? Wat voel je erbij? Welke conclusie trek je?

Reflectievragen

- 1 Welke rol spelen leerlingen bij het bepalen van:
 - doelen;
 - beoordelingscriteria;
 - oplossingsstrategieën.
- 2 Hoe bevorder je dat leerlingen zichzelf vragen stellen over hun eigen leerproces?
- 3 Op welke manier bespreek je met leerlingen hoe zij leerresultaten beleven?

4.8 Stimuleren van peer feedback⁶

Tillema en Segers (2011) benadrukken de actieve rol van leerlingen in het assessmentproces. Leraren kunnen hen leren te letten op wat goed gaat in het leerproces en na te gaan welke problemen zij ervaren. Peer feedback is een manier om leerlingen gaandeweg hun eigen leren en dat van leerlingen te leren beoordelen (Van Gennip & Van der Wal - Maris, 2011). Bij peer feedback worden leerlingen van ongeveer hetzelfde niveau of leerjaar actief betrokken bij elkaars beoordelings- en evaluatieproces door elkaar feedback te geven. Deze onderlinge feedback wordt niet alleen ingezet om het leren te beoordelen, maar ook om samenwerkend leren te bevorderen. Leren is namelijk niet alleen individueel van aard, maar vindt ook plaats in interactie met anderen (Van den Bossche, Gijselaers, Segers & Kirschner, 2006). Peer feedback heeft een leereffect, zowel bij de leerling die het werk beoordeelt als bij de leerling wiens werk beoordeeld wordt.

⁶ Deze paragraaf is grotendeels gebaseerd op Van Gennip & Van der Wal - Maris, 2011.

McDowell (1995) noemt vier leereffecten van nieuwe assessmentmethoden, waaronder peer feedback.

- 1 Leerlingen kijken kritisch naar hun eigen werk en dat van anderen.
Leerlingen verwoorden onduidelijkheden en onderscheiden sterke en zwakke punten. Hiermee analyseren zij niet alleen het werk van iemand anders, maar werken zij ook aan de eigen kennis en het eigen leren.
- 2 Leerlingen ontwikkelen vaardigheden.
Doordat leerlingen hun werk en leerproces vergelijken met dat van hun medeleerlingen wordt er impliciet een belangrijke vaardigheid aangeleerd: kritische reflectie. Bovendien oefenen leerlingen, onder begeleiding van de leraar, in open en duidelijk communiceren.
- 3 Opgedane kennis wordt geïntegreerd.
Doordat leerlingen de kennis die ze hebben opgedaan ook toepassen bij het beoordelen van medeleerlingen, wordt de kennis direct geïntegreerd.
- 4 Leerlingen zijn gemotiveerd om te leren.
Onderlinge feedback (samenwerkend leren) draagt bij aan verantwoordelijkheid voor het eigen werk en dat van anderen. Dit heeft een positief effect op de motivatie om te leren en bevordert actieve participatie van leerlingen in de klas.

Van Gennip & Van der Wal - Maris (2011) onderscheiden vijf vormen van peer assessment waarvan peer feedback er een is.

- 1 Peer marking, waarbij leerlingen een kwantitatieve score toekennen aan de prestatie van de medeleerlingen.
- 2 Peer feedback, waarbij – vaak naast een score – een beschrijving of argumentatie wordt gegeven met tips voor verbeteringen.
- 3 Peer grading gaat een stap verder door leerlingen te betrekken bij het formuleren van criteria en hen ook verantwoordelijk te maken voor het eindoordeel van de beoordeling.
- 4 Peer appraisal, waarbij in aanvulling op peer grading ook sprake is van feedback naast de scoring.
- 5 Peer evaluation, waarbij leerlingen ook betrokken zijn bij het formuleren van de assessmenttaak die beoordeeld wordt.

Begeleiding door de leraar

De begeleiding door de leraar bij het elkaar beoordelen is belangrijk. Allereerst dient er duidelijkheid te zijn over de punten waar het product, de vaardigheid of het gedrag aan moet voldoen. De leraar kan de criteria zelf geven of deze samen met de leerlingen opstellen.

Een tweede belangrijk aandachtspunt is de manier van communiceren. Als de beoordeling mondeling wordt gegeven, kan een leraar ervoor zorgen dat dreigende miscommunicatie voorkomen wordt door het stellen van verhelderingsvragen of door het in eigen woorden samenvatten van de feedback.

Bij het geven van schriftelijke feedback kan de leraar de feedbackgever(s) ondersteunen door met hem/hen te kijken of de feedback (a) past bij de geformuleerde criteria, (b) zo duidelijk is geformuleerd dat de ontvanger begrijpt wat er bedoeld wordt, en (c) de ontvanger er wat mee kan.

Samen met de peers kan er dan eventueel besloten worden opmerkingen toe te lichten, van een voorbeeld te voorzien of anders te verwoorden.

Voorbeeld 1 – Peer feedback bij schrijfpdracht

In taalonderwijs wordt onder andere aandacht besteed aan schrijfvaardigheid. Daarbij gaat het om leren schrijven voor een bepaald publiek, bijvoorbeeld een brief of een artikel. Medeleerlingen kunnen een nuttige rol vervullen bij het beoordelen en becommentariëren van tussenproducten. Als de feedbackprocedure goed georganiseerd is, krijgen leerlingen veel en snelle feedback die ze kunnen gebruiken om hun prestatie te verbeteren.

Algemene werkwijze

- 1 Leerlingen werken aan een schrijfpdracht.
- 2 Ruim voor de inlevertermijn van het eindproduct of op verschillende momenten tijdens de les(sen) wordt aan de leerlingen gevraagd om met elkaar hun tussenproducten uit te wisselen in kleine feedbackgroepen (bij voorkeur drie of vier leerlingen) die elkaars werk lezen en beoordelen.
- 3 De leerlingen beoordelen door een formulier in te vullen met dezelfde criteria als de leraar gebruikt (deze kunnen voorafgaand aan de opdracht door leerlingen en leraar samen worden opgesteld/vastgesteld). De leerlingen lichten per beoordelingsaspect hun oordeel toe en vatten het samen in enkele adviezen voor verbetering. Dit verslag geven ze aan degene wiens werk ze hebben beoordeeld.
- 4 Na de peer feedbackronde krijgt iedere leerling de gelegenheid om het schrijfproduct te verbeteren. De leraar beoordeelt het gereviseerde eindproduct.
- 5 De leraar heeft de rol van procesbewaker. Het is belangrijk dat de leraar steeds tegelijk met de leerlingen kopieën krijgt van de producten die de leerlingen elkaar voorleggen en van de ingevulde beoordelingsformulieren, zodat inzichtelijk wordt of ieder de gemaakte afspraken nakomt. In de fase waarin de leerlingen elkaar feedback geven, onthoudt de leraar zich zo veel mogelijk van commentaar op de schrijfproducten.

Voorbeeld 2 – Peer feedback bij rekenen

- 1 Aan de leerlingen wordt tijdens de reken/wiskundeles een wiskundig probleem voorgelegd, bijvoorbeeld hoe lang je over een bepaalde reis doet als je 80 kilometer per uur rijdt, 2 uur in de file stil hebt gestaan en een uur lang slechts 30 kilometer per uur kon rijden. De leraar vraagt de leerlingen aan de slag te gaan en om zo precies mogelijk op te schrijven wat ze doen en geeft vervolgens aan dat ze straks met elkaar gaan kijken of het duidelijk is hoe er gedacht en gerekend is.
- 2 De leerlingen gaan aan de slag. Door de klas wandelend ziet de leraar grote verschillen in aanpak van leerlingen. De een visualiseert, een ander schrijft een heel verhaal, een derde maakt direct een rekenopgave.
- 3 Als de leerlingen klaar zijn, wisselen ze in drietallen blaadjes uit en bestuderen ze elkaars oplossingsstrategie. Ze gebruiken hiervoor een blad met richtvragen. Na elke vraag is er een open ruimte waarop leerlingen hun feedback op de aanpak van medeleerlingen noteren.
- 4 Als al het werk becommentarieerd is, vertellen de leerlingen eerst in hun groep van drie wat ze naar aanleiding van de uitwerking van de anderen aan feedback hebben opgeschreven en lichten waar nodig toe wat ze bedoelen.
- 5 Vervolgens wordt in de grote groep besproken wat handige aanpakken waren en wat ze van het bestuderen van elkaars werk hebben geleerd.

Reflectievragen

- 1 Waar en hoe zou je peer feedback willen inzetten in jouw klas?
- 2 Wat is er nodig om peer feedback succesvol in te zetten in jouw klas?
- 3 Hoe zou je, gezamenlijk met de leerlingen, criteria voor peer feedback opzetten?

5 Overzicht formatief beoordelen

In dit hoofdstuk vatten we samen wat we onder formatief beoordelen verstaan. Dat doen we in de vorm van een schema dat je kunt gebruiken om formatief beoordelen in je dagelijkse lessen te integreren.

Formatief beoordelen is '... *the process of seeking and interpreting evidence for use by learners and their teachers to decide where the learners are in their learning, where they need to go and how best to get there.*' (Assessment Reform Group, 2013, p. 2; zie hoofdstuk 4). Formatief beoordelen heeft een aantal kenmerken, die we hebben samengevat in een overzicht (zie pagina 37). Dit overzicht is een middel:

- voor de planning van formatief beoordelen in je dagelijkse lessen (dus te gebruiken bij de lesvoorbereiding);
- voor reflectie op de manier waarop je zelf formatief beoordelen in de (dagelijkse) praktijk toepast;
- waarmee je jezelf ten aanzien van formatief beoordelen persoonlijke leerdoelen kunt stellen.

In het overzicht kun je zien dat je op drie verschillende niveaus naar de aspecten van formatief beoordelen kunt kijken.

Niveau 1 – Lesopbouw

Allereerst kun je nadenken over de opbouw van je les. Start je met een instructie die uitmondt in een opdracht? Bied je daarna ruimte voor zelfstandig werken? Evalueer je na afloop met de klas de resultaten en de manier waarop de leerlingen de opdracht hebben gemaakt?

Een dergelijke opbouw biedt een basisstructuur waarin je op een natuurlijke manier formatief beoordelen kunt integreren.

Niveau 2 – Je eigen rol als beoordelaar

Vervolgens kun je naar je les kijken vanuit je eigen rol als beoordelaar.

Op welke manier pas je feed up toe? Hoe geef je leerlingen feedback en op welke wijze feed forward? Bij elk van deze onderdelen wordt een aantal aspecten genoemd waar je rekening mee kunt houden, zoals het stellen van heldere uitdagende doelen, het activeren van voorkennis, het geven van uitleg over de taak en het vaststellen van beoordelingscriteria (bij feed up).

Niveau 3 – Geven van een actieve rol aan leerlingen

Ten slotte kun je naar je les kijken aan de hand van de vraag: Op welke manier geef ik mijn leerlingen een actieve rol bij de beoordeling van hun eigen leren? Je kunt leerlingen een actieve, verantwoordelijke rol geven door het stimuleren van self-assessment (onder andere leerlingen zelf doelen en succescriteria laten formuleren) en peer feedback (bijvoorbeeld leerlingen voorbereiden op het beoordelen van elkaars werk).

Het 'Overzicht formatief beoordelen' kun je gebruiken om je lessen voor te bereiden en vooraf te bedenken hoe je deze vorm van beoordelen gaat toepassen. Aan de hand van het overzicht kun je vervolgens na afloop van de les gericht terugblikken. Video (op statief, achter in de klas) kan daarbij een krachtig hulpmiddel zijn dat je kan helpen meer bewust te worden van hoe je formatief beoordelen feitelijk toepast. Maar ook gewoon terugblikken, al dan niet aan de hand van korte aantekeningen die je zelf gemaakt hebt, kan een goede aanpak zijn. Vragen die je jezelf daarbij kunt stellen zijn onder andere: Welke aspecten van formatief beoordelen heb ik toegepast? Heb ik aandacht besteed aan alle aspecten? Hoe ging dat? Zo nee, waardoor komt dat?

Je kunt ervoor kiezen om op elk onderdeel terug te kijken. Zeker als het toepassen van formatief beoordelen nog relatief nieuw voor je is, kan het zinvol zijn om je te focussen op enkele aspecten. Naarmate je vaker reflecteert, kun je aspecten toevoegen. Uit je analyse kun je nieuwe persoonlijke leerdoelen of aandachtspunten voor de volgende les afleiden.

Plannen en terugblikken aan de hand van het overzicht kun je prima zelf doen. Maar het kan ook nuttig zijn om dat samen met een deskundige coach aan te pakken. Door gerichte vragen te stellen en specifieke feedback te geven, door zich op te stellen als *critical friend* kan die een belangrijke bijdrage leveren aan het onder de knie krijgen van formatief beoordelen.

En ten slotte kun je de planning en de nabespreking ook samen met collega's aanpakken, bijvoorbeeld in de vorm van collegiale consultatie (waarbij je een collega vraagt om de rol van critical friend aan te nemen) of als intervisie, waarbij je je ervaringen met het toepassen van formatief beoordelen met collega's deelt en analyseert en samen met hen naar praktische oplossingen voor ervaren problemen zoekt.

Overzicht formatief beoordelen		
Aspecten	<input checked="" type="checkbox"/>	Opmerkingen
<i>Lesopbouw</i>		
Instructie		
Zelfstandig werken		
Evaluatie		
<i>Eigen rol als beoordelaar</i>		
Feed up		
Heldere en uitdagende doelen stellen		
Activeren voorkennis		
Uitleg geven over de taak		
Beoordelingscriteria vaststellen		
Feedback		
Feedback op de taak en het proces		
Beoordelen aan de hand van beoordelingscriteria		
Feedback op motivatie/zelfregulering		
Leerresultaat verklaren (constructief attribueren)		
Feed forward		
Oplossingsstrategieën formuleren		
Oplossingsstrategieën aan doelen verbinden		
Gerichte aanwijzingen geven		
<i>Actieve rol van de leerling</i>		
Self-assessment		
Vragen zelf doelen en beoordelingscriteria te formuleren		
Vragen zelf oplossingsstrategieën te bedenken		
Vragen naar succesverwachtingen		
Vragen naar beoordeling resultaat aan de hand van de criteria		
Vragen naar attributie eigen leerresultaat		
Vragen naar resultaatbeleving		
Vragen vooruit te blikken naar de volgende leersituatie		
Peer feedback		
Vorbereiden op het beoordelen van elkaars werk		
Vragen elkaars werk te beoordelen aan de hand van de criteria		
Begeleiden van peer feedback		
Evalueren van peer feedback		

Literatuur

Assessment Reform Group (2013). <http://www.aaia.org.uk/content/uploads/2010/06/Assessment-for-Learning-10-principles.pdf>.

Gevonden op 6 november 2013.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5, 7-73.

Black, P., & Wiliam, D. (2003). In praise of educational research: Formative assessment. *British Educational Research Journal*, 29, 623-637.

Borkowski, J.G., & Thorpe, P.K. (1994). Self-Regulation and Motivation: A Life-Span Perspective on Underachievement. In: Schunk, D.H., & Zimmermann, B.J. (Eds.). *Self-Regulation of Learning and Performance. Issues and Educational Applications*. Hillsdale, NJ/Hove UK: Lawrence Erlbaum Associates.

Bossche, P. van den, Gijssels, W., Segers, M., & Kirschner, P.A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments. Team learning beliefs and behaviors. *Small Group Research* (37), 490-521. <http://ideas.repec.org/p/ner/maastr/urnbnbnlui27-19514.html>

Castelijns, J., Segers, M., & Struyven, K. (2011). *Evalueren om te leren. Toetsen en beoordelen op school*. Bussum: Coutinho.

Centraal Planbureau (2011). *Nederlandse onderwijsprestaties in perspectief*. Den Haag: CPB.

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.

Dochy, F., & Segers, M. (1999). Innovatieve toetsvormen als gevolg van constructiegericht onderwijs: op weg naar een assessment-cultuur. In: Boeck,

P. de, & Lacante, M. (Red.). *Meer kansen creëren voor het hoger onderwijs*. Dordrecht: Kluwer.

Dochy, F., Segers, M., & Sluijsmans, D.M.A. (1999). The use of self-, peer-, and co-assessment in higher education: a review. *Studies in Higher Education*, 24, 3, 331-350.

Earl, L.M., & Katz, S. (2006). *Leading Schools in a Data-Rich World*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Elliot, A.J., & Dweck, C.S. (2007). *Handbook of Competence and Motivation*. New York: The Guilford Press.

Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen (2008). *Over de drempels met taal en rekenen. Hoofdrapport*. Enschede: Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen.

Fullan, M. (2000). *Leiderschap in een cultuur van verandering*. Amsterdam: Reed Business.

Gennip, A.E. van, & Wal - Maris, S. van der (2011). De inzet van peer assessment. In: Castelijns, J., Segers, M., & Struyven, K. (2011). *Evalueren om te Leren. Toetsen en beoordelen op school*. Bussum: Coutinho.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Taylor & Francis.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.

Hopkins, D. (2004). Assessment for personalized learning: The quiet revolution. *GTC conference paper, London, 29 november 2004*.

Inspectie van het Onderwijs (2009). *Onderwijsverslag 2008/2009*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie van het Onderwijs (2010). *Onderwijsverslag 2009/2010*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Joosten - ten Brinke, D., Blom, S., & Meusen, K. (2011). Hoe goed ken je jezelf? Zelfbeoordeling en zelfreflectie in het onderwijs. In: Castelijns, J., Segers, M., & Struyven, K. (Red.). *Evalueren om te Leren. Toetsen en beoordelen op school*. Bussum: Coutinho.

Leitch, R., Gardner, J., Mitchell, S., Lundy, L., Odena, O., Galanouli, D., & Clough, P. (2007). Consulting pupils in assessment for learning classrooms: The twists and turns of working with students as co-researchers. *Educational Action Research*, 15, 459-478.

Marshall, B., & Drummond, M.J. (2006). How teachers engage with Assessment for Learning: lessons from the classroom. *Research Papers in Education*, 21, 133-149.

McDowell, L. (1995). The impact of innovative assesement on student learning. *Innovation in Education and Training International* (32), 302-313.

Ministerie van OCW (2011a). *Actieplan PO. Basis voor Presteren. Naar een ambitieuze leercultuur voor alle leerlingen*. Den Haag: ministerie van OCW.

Ministerie van OCW (2011b). *Actieplan VO. Beter Presteren: opbrengstgericht en ambitieus. Het beste uit leerlingen halen*. Den Haag: ministerie van OCW.

OECD (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD.

Onderwijsraad (2008). *Opbrengstgerichtheid en het wegwerken van tekorten*. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderwijsraad (2011). *Naar hogere prestaties in het voortgezet onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.

Pat-El, R., & Poel, M. van der (2011). Opvattingen van leerkrachten over evalueren om te leren. In: Castelijns, J., Segers, M., & Struyven, K. (Red.). *Evalueren om te Leren. Toetsen en beoordelen op school*. Bussum: Coutinho.

Popham, J. (2008). *Transformative assessment*. Alexandria, VA: ASCD.

Ros, A., & Hoeven, J. van der (2009). Evidence voor onderwijsvormen. In: Ros, A., Timmermans, R., Hoeven, J. van der, & Vermeulen, M. (Red.). *Leren en laten leren. Ontwerpen van leeractiviteiten voor leerlingen en leraren*. 21-35. Alphen aan den Rijn: Kluwer.

Rudduck, J., & Flutter, J. (2000). Pupil Participation and Pupil Perspective: 'carving a new order of experience'. *Cambridge Journal of Education*, 30, 75-89.

Sadler, R.D. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education*, 5, 77-84.

Scheerens, J. (2007). *Een overzichtsstudie naar school- en instructie-effectiviteit*. Enschede: Universiteit Twente.

Scriven, M. (2002). Evaluation ideologies. In: Stufflebeam, D.L, Madaus, G.F., & Kellaghan, T. (Eds.). *Evaluation models: viewpoints on educational and human services evaluation*. 249-278. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Schunk, D.H., Pintrich, P.H., & Meece, J.L. (2008). *Motivation in Education. Theory, Research, and Applications*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson / Merrill Prentice Hall.

Schunk, D.H., & Zimmerman, B.J. (Eds.). (1994). *Self-Regulation of Learning and Performance. Issues and Practical Applications*. Hillsdale, NJ/Hove, UK: Lawrence Earlbaum Associates, Publishers.

Segers, M. (2004). *Assessment en leren als twee-eenheid*. Oratie. Leiden: Universiteit Leiden.

Sluijsmans, D.M.A., Joosten - ten Brinke, D., & Vleuten, C.P.M. van der (2013). *Toetsen met leerwaarde. Een reviewstudie naar de effectieve kenmerken van formatief toetsen*. Den Haag: NWO.

Stevens, L.M., Beekers, P., Werkhoven, W. van, & Wentzel, M. (2004). *Zin in school*. Amersfoort: CPS.

Stevens, L. M., Werkhoven, W. van, & Castelijns, J. (2001). *The Attunement Strategy: Reclaiming Children's Motivation by Responsive Instruction*. Geneva: International Bureau of Education, UNESCO.

Stiggins, R.J. (2005). From formative assessment to assessment for learning: A path to succes in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87, 324-328.

Tillema, H., & Segers, M. (2011). Evalueren om te Leren: wat bedoel je?
In: Castelijns, J., Segers, M., & Struyven, K. (Red.). *Evalueren om te Leren. Toetsen en beoordelen op school*. Bussum: Coutinho.

Visscher, A., Peters, M., & Staman, L. (2010). Het FOCUS-project: Opbrengst-Gericht Werken op basis van prestatie-feedback. *Panama-Post*, 29, 4, 55-60.

Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. New York: Springer Verlag.



KPC Groep

Verstand van leren
Gevoel voor mensen