

3 Opbrengstgericht werken

Trudie Schils

Inleiding

Systematische informatie over de achtergrond van leerlingen op een school, de aanpak van de school en de input in het onderwijs en de opbrengsten die het onderwijs heeft, kunnen een belangrijke rol spelen bij de aansturing van een school. Door opbrengsten te vergelijken met doelen die een school gesteld heeft, door een vergelijking van de opbrengsten met die van andere scholen, en door een vergelijking van de opbrengsten over de tijd kunnen docenten en de schoolleiding bekijken op welke manier ze hun onderwijs kunnen verbeteren. Daarbij komen belangrijke vragen naar voren. Hoe kunnen opbrengsten gedefinieerd worden? Wie definieert die opbrengsten? Hoe kunnen de opbrengsten gemeten worden? Geven toetsen zoals de Cito-eindtoets of toetsen uit een volgsysteem een goed beeld van de ontwikkeling van leerlingen? Hoe kunnen ook andere, minder goed kwantificeerbare aspecten van het onderwijs in beeld worden gebracht? Welke implicaties kan opbrengstgericht werken hebben voor de manier waarop les wordt gegeven? Op welke manier kan rekening worden gehouden met de achtergrond van leerlingen? Hoe kan een school leren welke aanpak de meest adequate is? Wat zijn de beperkingen en neveneffecten van opbrengstgericht werken in het onderwijs? Welke betekenis kan de informatie die beschikbaar komt via opbrengstgericht werken spelen voor het onderwijsbeleid op nationaal niveau? In dit hoofdstuk wordt nagegaan hoe deze, en andere vragen beantwoord kunnen worden vanuit een economisch perspectief.

3.1 Wat is opbrengstgericht werken?

Een kleine greep uit de veelheid van de definities van de term 'opbrengstgericht werken':

- Opbrengstgericht werken is het systematisch en doelgericht werken aan het maximaliseren van prestaties (Inspectie van het Onderwijs, 2010).
- Opbrengstgericht werken is een kenmerk van een school waarin concrete doelstellingen voor leerlingen op basis van de leerlingpopulatie worden geformuleerd en waarin alle betrokken partijen er gericht aan werken de gestelde doelen te bereiken (Onderwijsraad, 2008).
- Opbrengstgericht werken betekent dat leraren zich in het bijzonder op leeropbrengsten zouden moeten focussen. Toetsresultaten spelen daarin een rol, maar ook de dagelijkse praktijk van observeren van leerlingen, nakijken van werk en dergelijke (PO-Raad, 2012).
- Opbrengstgericht werken is een cyclische werkwijze waarbij de betrokkenen zich in hun professioneel handelen laten sturen door de uitkomsten van metingen van observatiegegevens op basis van vooraf gestelde doelen, gesteld op niveau van bestuur, school, team en leerkracht, wat leidt tot maximale prestaties van leerlingen (ministerie van OCW, 2009).
- Opbrengstgericht werken is het bewust, systematisch en cyclisch werken aan het

verhogen van de opbrengsten: leerresultaten, sociaal-emotionele resultaten en tevredenheid van leerlingen, ouders en vervolgonderwijs (Clijssen e.a., 2011; Oomens e.a., 2008).

Als we naar deze omschrijvingen van opbrengstgericht werken kijken, dan zien we een combinatie van drie elementen terugkomen: (1) het gaat om doelgericht werken, waarbij vooraf duidelijke (leer)opbrengsten worden gedefinieerd en waarbij achteraf of na verloop van tijd wordt gekeken of de gestelde doelen zijn behaald; (2) leeropbrengsten moeten worden gemeten; en (3) dit proces kent een cyclisch karakter, ofwel er wordt op een systematische manier onderzocht wat wel en niet werkt in het streven naar maximale opbrengsten. Met name dit laatste element onderscheidt opbrengstgericht werken van doelgericht werken; bij opbrengstgericht werken gaat het nadrukkelijk ook om leren van ervaringen en kiezen van de best werkende opties. In dit hoofdstuk gaat het daarbij om opbrengstgericht werken op schoolniveau en niet om opbrengstgericht lesgeven in de klas.

3.2 Wie bepaalt de doelen en opbrengsten?

Bij opbrengstgericht werken hoort het vaststellen van doelen, ofwel de te behalen opbrengsten. 'Doelen geven informatie over het ambitieniveau van de school, geven richting aan het handelen van de leraar en helpen om kwaliteitsproblemen op te sporen, conclusies te trekken en om adequate maatregelen te kunnen nemen' (Gelderblom, 2010). Maar wie moet die doelen vaststellen? En maakt het uit wie dat doet?

De belangrijkste actoren die doelen bepalen in het primair en voortgezet onderwijs zijn: (1) de overheid ofwel het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW), en (2) de schoolbesturen en/of de scholen. In het mbo en hbo speelt het bedrijfsleven daarnaast een belangrijke rol bij het bepalen van de doelen van het onderwijs, maar de discussie in dit hoofdstuk beperkt zich tot het primair en voortgezet onderwijs. De omgeving waaronder die doelstellingen vastgesteld worden is niet hetzelfde voor het ministerie en de scholen/besturen. Welke mogelijke factoren neemt een school mee? Een schoolbestuur zal bijvoorbeeld kijken naar de leerlingpopulatie op school: zitten er leerlingen uit bepaalde sociaal-economische milieus op deze school die van invloed zijn op de doelen die we formuleren? Ook zal het schoolbestuur de mening en verwachtingen van de ouders van leerlingen in de beslissing meenemen, zodat ouders voor de school zullen blijven kiezen: wat vinden ouders in deze omgeving belangrijk aan een school? Daarnaast houdt het bestuur mogelijk rekening met beslissingen van omliggende scholen die mogelijke concurrenten kunnen zijn: hoe kunnen we ons onderscheiden van de andere scholen in de buurt? Ook neemt het bestuur de mening van de aanwezige docenten mee in de besluitvorming: willen en kunnen onze docenten dit doel nastreven? Tot slot is het denkbaar dat de school rekening houdt met de beoordelingscriteria van de Inspectie van het Onderwijs.

Met deze omgevingsfactoren houdt het ministerie nauwelijks rekening als ze de doelstellingen voor het Nederlandse onderwijs formuleert. Zij houdt meer rekening met zaken als ontwikkelingen op de arbeidsmarkt die om onderwijshervormingen vragen, leerprestaties van ons omringende landen, internationale doelstellingen, enzovoort.

De overheid en de scholen hebben dus niet per se dezelfde belangen als het gaat om de bepaling van de doelstellingen en kunnen dus tot andere doelstellingen komen. De doelstellingen van de overheid oriënteren zich meestal op het macroniveau waarbij het kan gaan om de totale prestaties van ons land en het maatschappelijk belang van onderwijs. De doelstellingen van een school richten zich op een 'lager' niveau waarbij het veelal gaat om zo veel mogelijk uit de leerlingen op de betreffende school te halen en om nieuwe leerlingen te blijven aantrekken. Een school kijkt bij het vaststellen van de doelstellingen veelal naar de gemiddelde prestatieontwikkeling van de leerlingen op de school. Voor de leerling (en zijn ouders) telt de individuele ontwikkeling van de leerling. Bij opbrengstgericht werken staan echter zowel de totale prestaties van de school als die van individuele leerlingen centraal. Dit laatste kan lastig zijn voor een school, bijvoorbeeld daar waar het gaat om extra individuele aandacht voor laag of hoog presteerders die ten koste kan gaan van de tijd besteed aan algemene lestijd voor allen (vgl. Spliethoff e.a., 2010). Binnen opbrengstgericht werken zal een school gaan uitzoeken hoe deze ruil het beste ingevuld kan worden.

De optelling van de doelstellingen van alle scholen in ons land hoeft niet per se tot de nationale doelstellingen te leiden. De scholen nemen in hun bepaling van de doelstellingen immers hun eigen factoren mee, ofwel kijken naar de private opbrengsten en kosten, terwijl de overheid naar het algemeen belang kijkt, ofwel de sociale opbrengsten en kosten waarbij positieve en negatieve externaliteiten zijn meegenomen. Een voorbeeld van positieve externaliteiten van onderwijs kunnen bijvoorbeeld liggen in de sfeer van hogere productiviteit of minder crimineel gedrag van de leerlingen, waarvan anderen dan deze leerlingen profijt hebben. De ongelijkheid van de private en sociale opbrengsten wordt gebruikt als rechtvaardiging van overheidsingrijpen (vgl. Frank, 2006). Het is echter lastig om de discrepantie tussen het maatschappelijk en schoolgebonden of private rendement van onderwijs te meten en de mate van subsidie te berekenen. De discussie hierover houd ik buiten dit hoofdstuk.

Enkele jaren geleden, in het rapport van de commissie-Dijsselbloem, is geadviseerd om vast te leggen wat nu de verantwoordelijkheden van het ministerie enerzijds en de scholen/besturen anderzijds zijn, ook als het gaat om wie de doelen in het onderwijs bepaalt: 'De overheid is verantwoordelijk voor het *wat*, de onderwijshoud en stuurt daarop in de vorm van het kerncurriculum, examens en toezicht. De scholen gaan nadrukkelijk over het *hoe*, dat wil zeggen de inrichting van het onderwijs, het pedagogisch-didactisch klimaat.' (Dijsselbloem, 2008). Als we dit vertalen naar opbrengstgericht werken, wordt dus van scholen verwacht dat ze de door de overheid geformuleerde doelen zo goed en efficiënt mogelijk (proberen te) bereiken. Is hiermee

de keuzevrijheid van scholen in feite niet ingeperkt? Als immers uit de praktijk blijkt dat methode A de meest efficiënte manier is om het gestelde doel te bereiken, is er geen keuze meer voor de scholen (Borghans, 2011b). Anderzijds past het zoeken naar deze 'methode A' binnen het proces van opbrengstgericht werken om te ontdekken wat wel en niet werkt om een door de overheid vastgesteld doel te bereiken. Binnen dit proces zullen door scholen meerdere varianten worden uitgetoetst om het doel te behalen. Het idee is dat scholen daarbij van zichzelf en van elkaar kunnen leren (evidence-based werken). De voorwaarden waaronder dit op een systematische manier gebeurt, bespreek ik later.

3.3 Welke doelen en opbrengsten?

In het kader van opbrengstgericht werken heeft het ministerie van OCW een aantal doelen vastgelegd in de actieplannen *Beter Presteren* voor het primair en voortgezet onderwijs. Het gaat daarbij in eerste instantie heel algemeen om betere prestaties voor leerlingen, meer aandacht voor excellentie en meer scholen die opbrengstgericht werken. Bij de presentatie van deze plannen, op de conferentie 'Beter Presteren' in maart 2011, werd gemengd gereageerd door docenten en schoolleiders hoe men invulling kan geven aan deze doelstellingen. Aan de ene kant waren reacties zeer positief en vond men in de doelstellingen aansluiting bij 'dat wat we bij ons op school al lange tijd doen'. Daartegenover stonden reacties die meer het gevoel weergaven dat 'we nu weer iets anders moeten gaan doen' of 'elke minister heeft zijn eigen plannetjes'. Het mag duidelijk zijn dat de houding die men heeft ten aanzien van de doelstellingen bepalend kan zijn voor het succesvol behalen ervan.

In eerste instantie zijn deze doelen vrij ruim geformuleerd. Is een ruime formulering van de doelstellingen binnen het onderwijs handig? In een ruime formulering kunnen de scholen een eigen invulling aan de doelstellingen geven, dus eigenlijk niet zozeer alleen aan het *hoe*, maar eigenlijk ook aan het *wat*. Door de doelstellingen op een eigen manier te interpreteren. Dit maakt beoordeling ervan lastig. Heldere, specifieke doelen vergemakkelijken dit proces, en verwacht wordt dat ze daarom effectiever zijn in het bereiken van maximale opbrengsten. Anderzijds beperken de meer specifiek gedefinieerde doelen de keuzevrijheid van de scholen, of geven ze scholen in ieder geval het gevoel dat ze minder keuze hebben. De nauwer gedefinieerde doelen in de actieplannen 'Beter Presteren' richten zich onder andere op een verhoging van de gemiddelde Cito-score voor het basisonderwijs, en een verbetering van de score op de PISA-toets voor het voortgezet onderwijs.

Of het nu gaat om breed of specifiek gedefinieerde doelstellingen of opbrengsten, bij de vaststelling ervan moet men zich afvragen tot welk gedrag de gedefinieerde doelen kunnen leiden. Inzicht hierin is nodig omdat daarmee ook inzicht wordt verkregen waarom bepaalde doelen niet gehaald (kunnen) worden. Vanuit het perspectief van een school die de keuze heeft *hoe* de door de overheid vastgestelde doelstelling te bereiken, kunnen daartoe de volgende vragen worden doorlopen: welke keuzemogelijkheden heeft

de school? Wat zijn de gevolgen van de verschillende keuzemogelijkheden? Welke factoren neemt de school mee in de beslissing? Welke keuze maakt de school uiteindelijk?

Neem als voorbeeld een van de doelstellingen uit het actieplan 'Beter Presteren' voor het voortgezet onderwijs: Nederland moet naar een hogere score op de PISA-meting. Of meer concreet: bij wiskunde wordt gestreefd naar een vooruitgang van 5 punten per meting van 526 in 2009 naar 531 in 2012, 536 in 2015, en 541 in 2018. Wat zijn de keuzemogelijkheden voor een school om deze doelstelling te bereiken? Een school kan bijvoorbeeld kiezen voor het geven van één lesuur per week meer wiskunde in bepaalde klassen (zeg leerjaar 2) in plaats van één lesuur in een ander vak, of tot het aanbieden van meer wiskunde bijles na schooltijd, of dergelijke. Wat zijn de gevolgen van de verschillende keuzes? Om deze vraag te kunnen beantwoorden moet gekeken worden naar de verschillende groepen waarop de keuze een effect heeft. Als we naar de eerste keuzeroptie kijken (een uur meer wiskunde) kunnen dat zijn: de leraren wiskunde (die meer uren gaan draaien), de leraren van andere vakken (die mogelijk minder uren gaan draaien), en de leerlingen. Bij de leerlingen kan het effect verschillend zijn voor verschillende groepen. Leerlingen die goed zijn in wiskunde zullen misschien niet (nog) beter worden, maar kunnen het wel leuk vinden om meer wiskunde te krijgen. Mogelijk worden ze wel slechter in het andere vak, waarvan ze minder krijgen, dus per saldo bestaat de mogelijkheid dat ze *overall* slechter gaan presteren. Leerlingen die slecht zijn in wiskunde, maar bijvoorbeeld individuele bijles krijgen na schooltijd, kunnen nu besluiten die bijles te laten vallen omdat ze een uur meer wiskunde op school krijgen. Het hoeft niet te betekenen dat ze beter worden in wiskunde. Mogelijk is de klassikale les minder effectief dan het uur individuele bijles en gaan hun wiskundeprestaties er zelfs door achteruit. Ook hebben ze minder uren van het andere vak en gaan ook deze leerlingen *overall* minder goed presteren. Enzovoort.

Dezelfde vragen kunnen doorlopen worden door een basisschool die de gemiddelde Cito-score moet verhogen volgens de doelstelling van de overheid. De school kan kiezen om meer te oefenen met oude Cito-toetsen in plaats van uren creatieve vorming te geven of om bepaalde groepen leerling te selecteren die naar verwachting niet zo goed zullen presteren op de Cito- eindtoets en hen extra lessen rekenen en taal te geven. Wat zijn de gevolgen van deze keuzes? Leerlingen die al goed zijn op de Cito-toetsen kunnen zich door meer te oefenen gaan vervelen en ongemotiveerd raken; ouders die veel belang hechten aan creatieve vakken kunnen ervoor kiezen hun kinderen naar een andere basisschool te sturen; andersom kunnen ouders van leerlingen op een andere school kinderen naar deze basisschool sturen, omdat ze het oefenen met de Cito-toets op prijs stellen.

Dit is slechts een, bewust wat overtrokken en vereenvoudigde, greep uit de mogelijke gevolgen van de keuzes die scholen kunnen maken om een doelstelling te bereiken. Bij het kiezen voor een manier om de doelstelling te halen zou de school zich bewust

moeten zijn van al deze mogelijke neveneffecten of gevolgen alvorens te komen tot een keuze, of om achteraf te kunnen komen tot een conclusie waarom de doelstelling niet gehaald is. De verschillende gevolgen kunnen allen met een mogelijke kans optreden en het is aan de school om te bekijken welke gevolgen het meest waarschijnlijk voorkomen en welke minder waarschijnlijk zijn. De school kent haar eigen populatie het beste. Er kan gezocht worden naar manieren om de doelstelling te behalen en tegelijk de (ongewenste) neveneffecten tot een minimum te beperken of te voorkomen. Het voorbeeld maakt ook duidelijk dat het niet heel eenvoudig is om te overzien wat de neveneffecten of gevolgen van de mogelijke keuzes kunnen zijn.

Wat overigens opvalt aan de gedefinieerde doelstellingen in de actieplannen 'Beter Presteren' is dat er met name doelstellingen zijn geformuleerd in termen van cognitieve leerprestaties van leerlingen: betere scores op de Cito-eindtoets, op de PISA-toets in wiskunde, taal en science, enzovoort. Er lijkt in eerste instantie weinig aandacht voor de verbetering van de non-cognitieve of sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen, zoals motivatie, zelfvertrouwen en planning van werkzaamheden. In diverse studies is echter aangetoond dat deze non-cognitieve vaardigheden een bijna net zo belangrijke rol spelen in het verklaren van arbeidsmarktsucces of gezondheid op latere leeftijd (bijv. Heckman & Rubinstein, 2001). Op scholen lopen overigens wel diverse programma's waarmee ook de non-cognitieve vaardigheden van leerlingen worden bevorderd, vanaf vroeg- en voorschoolse educatie tot en met programma's gericht op de competentieontwikkeling van leerlingen op het middelbaar en hoger beroepsonderwijs. Door doelen te formuleren die louter gericht zijn op de cognitieve vaardigheden, kan het zijn dat scholen minder aandacht aan deze programma's gaan besteden, waarmee schade kan worden aangebracht aan de latere carrière of gezondheid van bepaalde groepen leerlingen (vgl. Jolles, 2006). Daarbij gaat het met name om die leerlingen die niet de mogelijkheid hebben deze vaardigheden buitenschools aan te leren (bijv. thuis of op een vereniging of sportclub). Ook dergelijke substitutie-effecten moeten in overweging worden genomen als de doelstellingen en methoden om deze te bereiken geformuleerd worden.

3.4 Leeropbrengsten meten

Niet alleen moeten de geformuleerde doelen die met het opbrengstgericht werken bereikt moeten worden helder zijn, maar het moet ook gaan om meetbare prestaties, zodat objectief geëvalueerd kan worden of de doelen bereikt zijn. Hoe kunnen leeropbrengsten worden gemeten? Toetsen vormen een belangrijk instrument bij het meten van leeropbrengsten. De meest gebruikte toetsen in het onderwijs zijn geplande proefwerken, ongeplande overhoringen en examens. De eerste twee typen toetsen zijn schoolspecifiek, en de docent vergelijkt de prestaties van de leerling van dat moment met zijn of haar eerdere prestaties en met die van andere leerlingen in de klas of in het betreffende leerjaar. Zo weet de leerling, maar ook zijn docent en zijn ouders, hoeveel hij is gegroeid ten opzichte van de vorige meting en gegeven de gemiddelde groei van de andere leerlingen. Belangrijke informatie. Maar geven deze toetsen eigenlijk wel een

goed beeld van de complete ontwikkeling van de leerling, dus de ontwikkeling van zowel cognities als sociaal-emotionele vaardigheden?

De schoolgebonden toetsen laten niet zien of de ontwikkeling van de leerling gelijk loopt met die van leerlingen op andere scholen. Of hoe de gemiddelde groei van een groep leerlingen op een school zich verhoudt tot die van leeftijdsgenoten op andere scholen. Met een eindexamen of een Cito-eindtoets kan dat wel worden bepaald. Toetsresultaten van de ene school kunnen naast die van een andere school worden gelegd, waarmee de gemiddelde prestaties van beide scholen op één maat worden uitgedrukt. Deze toetsen worden, onder andere, gebruikt door onderzoekers en beleidsmakers bij het bepalen van schooleffectiviteit, door de Inspectie van het Onderwijs in de beoordeling van scholen, en voor ouders is het een van de factoren die een rol speelt bij het maken van een keuze tussen scholen (Herweijer & Vogels, 2004). 'Alleen door landelijk vergelijkbare toetsen te gebruiken kan duidelijk worden dat de ene school inderdaad meer van het een en minder van het andere levert. En kunnen ouders op basis van duidelijke informatie hun keuzes maken' (Borghans, 2011b).

In het basisonderwijs wordt naast de Cito-eindtoets ook gebruikgemaakt van een leerlingvolgsysteem (Meijer e.a., 2011). Daarin worden de resultaten van methodeonafhankelijke toetsen verwerkt, in de meeste gevallen van het Cito. Hiermee kan de docent de ontwikkeling van de leerling volgen, en plaatsen in een landelijke norm. Onduidelijk is in hoeverre leerkrachten alles verwerken in het leerlingvolgsysteem, of bijvoorbeeld toetsen die niet digitaal gemaakt zijn, worden verwerkt en in hoeverre de informatie uit de volgsystemen gebruikt wordt. Ook is onduidelijk of scholen gegevens met elkaar vergelijken en nagaan in hoeverre gebruik van bepaalde lesmethoden effectief is. De gegevens uit deze volgsystemen zijn nauwelijks beschikbaar voor onderzoek. In het voortgezet onderwijs is er naast de proefwerken en overhoringen geen schooloverstijgende toets, al is het Cito daar momenteel wel mee bezig (de zogenaamde VAS-toetsen of tegenwoordig Cito-volgsysteem voortgezet onderwijs). Deze toetsen moeten door de scholen worden gekocht, maar worden wel digitaal afgenomen en direct opgeslagen in het leerlingvolgsysteem. Ze meten de kernvaardigheden van de leerlingen vanaf de brugklas tot en met leerjaar 3. Het is onduidelijk hoeveel scholen gebruikmaken van deze toetsen en welke feedback ze krijgen om daarmee de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Daarnaast loopt momenteel onderzoek naar hoe een schooloverstijgende landelijke toets aan het einde van de onderbouw eruit zou kunnen zien (door Cito en Kaans).

Er is dus wel enige ontwikkeling met 'landelijke' schooloverstijgende toetsen waarmee scholen zich met elkaar kunnen vergelijken. De vraag is of de huidige schooloverstijgende toetsen wel vergelijkbaar zijn tussen scholen. Onderzoek laat zien dat de Cito-eindtoets, bijvoorbeeld, voor een groot deel samenhangt met de sociaal-economische achtergrond van een leerling. Als twee leerlingen met eenzelfde intelligentieniveau met elkaar worden vergeleken, scoren leerlingen van hoogopgeleide

ouders gemiddeld hoger op de Cito-eindtoets dan leerlingen van laagopgeleide ouders. Dit verschil is het grootste voor leerlingen die laag scoren op een non-verbale intelligentietoets (Jungbluth, 2011). Scholen kunnen sterk verschillen in hun leerlingpopulatie: op sommige basisscholen zitten voornamelijk kinderen van hoogopgeleide ouders, terwijl andere basisscholen meer ‘achterstandsleerlingen’ hebben. Is het dan fair om de ruwe Cito-scores tussen deze twee scholen te vergelijken en tot een conclusie te komen over de opbrengst van deze scholen? Een correctie voor, ten minste, de sociaal-economische achtergrond van de leerlingpopulatie lijkt op zijn plek. Of een vergelijking tussen scholen met vergelijkbare leerlingpopulaties. En hoe worden scholen die de Cito-eindtoets niet gebruiken in de vergelijking meegenomen?

Even terug naar de vraag of de toetsen, zowel de schoolgebonden als de schooloverstijgende, een goed beeld van de ontwikkeling van leerlingen geven. Is de Cito-eindtoets bijvoorbeeld (nog wel) een goede indicator van de ontwikkeling van de leerling tijdens de basisschool waarmee het schooladvies voor het voortgezet onderwijs gerechtvaardigd is? In diverse studies komen beperkingen van de Cito-eindtoets naar voren: sterke leeftijdsafhankelijkheid (geboortemaand effect) of de eerder genoemde afhankelijkheid van sociaal milieu, waarbij leerlingen uit lagere sociaal-economische of allochtone milieus slechter scoren bij vergelijkbare intelligentieniveaus (zie Borghans, 2011a; Jungbluth, 2011). Ook bekend is dat sommige kinderen zich pas op latere leeftijd ontwikkelen en deze ontwikkeling kan afgeremd worden als ze op basis van een lagere Cito-score een (te) laag VO-advies krijgen. Tot slot laat recent onderzoek zien dat er relatief grote variatie is in de Cito-scores van leerlingen op een gegeven onderwijsniveau (vmbo, havo of vwo), maar dat de relatie tussen de Cito-score en leerprestaties in het voortgezet onderwijs beperkt is (Feron e.a., 2014). Het lijkt erop dat als leerlingen eenmaal zijn ‘toegelaten’ tot een bepaald onderwijsniveau, de Cito-score als voorspeller van resultaten aan belang inboet. Onder andere non-cognitieve vaardigheden die niet gemeten worden met de Cito-eindtoets spelen mogelijk een grote rol bij het verklaren van prestatieverschillen (bijvoorbeeld die tussen jongens en meisjes (Jungbluth, 2011)), waarover zo meteen meer. Moeten de Cito-scores dan gebruikt worden om de toelatingscriteria van de onderwijsniveaus te bepalen? Om de voorspellende waarde en functie van toetsen zoals de Cito-eindtoets voor de arbeidsmarkt goed te duiden is meer onderzoek nodig, bij voorkeur op basis van longitudinale data. Deze zijn momenteel beperkt voorhanden, of slechts beperkt toegankelijk voor onderzoek.

Daarnaast zijn deze traditionele toetsen, zowel de Cito-eindtoets als de proefwerken op school (en het centraal eindexamen), gebaseerd op de prestaties van de gemiddelde leerling. De vragen in de toets dekken het spectrum van de capaciteiten van de leerlingen in de doelgroep, zodat de toets een antwoord geeft op waar leerling X in die doelgroep staat. De toets laat bijvoorbeeld zien dat de leerling bij de slimste 10% hoort, maar binnen die 10% is onbekend waar hij staat. Dit omdat de vragen voor alle leerlingen gelijk waren. Tom en Margriet kunnen dan evenveel vragen goed hebben en een gelijke score halen, maar het kan best zo zijn dat Margriet toch net iets beter is dan Tom, maar

dit wordt niet zichtbaar met een traditionele toets. Met een adaptieve toets, waarbij de correctheid van het antwoord op de ene vraag de moeilijkheidsgraad van de volgende vraag bepaalt, kan dat wel worden gedaan (Borghans & Schils, 2011). Dan krijgen Tom en Margriet beide een moeilijker vraag als ze vraag x goed hebben, en als Margriet inderdaad beter is op de toetsvragen, dan zal zij die vraag goed maken en Tom kan de vraag fout hebben. Vervolgens krijgt Margriet een nog moeilijker vraag en Tom krijgt een makkelijkere vraag. Hiermee kan dan precies worden bepaald waar Tom en Margriet zich bevinden in de verdeling binnen de getoetste groep. Adaptieve toetsen moeten digitaal worden afgenomen. Gegeven de digitale ontwikkelingen moet dat mogelijk zijn. Zo vindt in Limburg uitgebreid onderzoek plaats naar de leerprestaties van leerlingen in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs en dit onderzoek is volledig digitaal afgenomen. Er is een respons gehaald van ruim 80% hetgeen laat zien dat digitale afname van toetsen in het voortgezet onderwijs mogelijk is. Momenteel worden de mogelijkheden onderzocht om digitaal te toetsen in de laatste groepen van het basisonderwijs en wordt de gehanteerde toets in het voortgezet onderwijs adaptief gemaakt (Kaans, 2012).

Een andere vraag is in hoeverre de Cito-eindtoets, maar ook andere toetsen, zoals die in het leerlingvolgsysteem, rekenschap geeft van de eerder genoemde non-cognitieve vaardigheden van leerlingen. Wordt hun ontwikkeling op dit terrein meegemeten of blijft die buiten beschouwing? Traditioneel worden deze non-cognitieve vaardigheden van leerlingen beoordeeld door middel van psychologische testen of vragenlijsten. Vanuit economisch perspectief wordt getwijfeld aan de bruikbaarheid van dit soort instrumenten, met name omdat omgevingsfactoren invulling ervan kunnen beïnvloeden (als de juf, de jongen naast me, of mijn moeder meekijkt vul ik toch maar wat anders in), maar ook omdat sommige leerlingen beter in staat zijn te bedenken wat het 'sociaal wenselijke' antwoord is dan anderen. De uitkomsten kunnen dan wijzen op verschillen die er in werkelijkheid niet hoeven te zijn (Paulhus, 1984; Viswesvaran, 1999).

Nu verschijnt er recent steeds meer economisch onderzoek naar de relatie tussen non-cognitieve vaardigheden of persoonlijkheidskenmerken en cognitieve testcores (o.a. Almlund e.a., 2011; Duckworth e.a., 2009; Borghans e.a., 2008). Deze studies laten zien dat er duidelijke relaties zijn tussen toetsscores en non-cognitieve vaardigheden van leerlingen. De drijfveren om je best te doen op een toets verschillen tussen leerlingen: terwijl sommige leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn, doen anderen hun best omdat ze weten dat dit 'gewenst' gedrag is. Het belang van de toets kan ook een verschillende invloed hebben op verschillende leerlingen: terwijl de een juist heel gedreven kan zijn op de Cito-eindtoets, kan de ander zijn zenuwen niet bedwingen en presteert hij ondermaats. Meer onderzoek is nodig op dit terrein naar de precieze relaties, ook naar type toetsen (intelligentie, wiskunde, taal, enzovoort) en type vragen (open, meerkeuze of essay-achtige vragen). Het is evenwel duidelijk dat de non-cognitieve vaardigheden besloten kunnen liggen in cognitieve toetsen. Als deze uit de toetsresultaten kunnen worden gefilterd, betekent dit een objectieve meting van de non-cognitieve

vaardigheden en een bredere interpretatie van de toetsen. Borghans e.a. (2011) laten zien dat het niet eenvoudig is om de non-cognitieve vaardigheden of persoonlijkheidskenmerken te identificeren in toetsscores. Als er echter meer informatie beschikbaar is dan de eindscores op de toets alleen, lijkt het mogelijk om de componenten van elkaar te onderscheiden (Borghans & Schils, 2014).

3.5 Systematisch leren

Naast het definiëren van heldere en meetbare doelen, is een belangrijke component van opbrengstgericht werken dat dit proces een cyclisch karakter heeft, ofwel dat er op een systematische manier wordt onderzocht wat wel en niet werkt in het streven naar maximale opbrengsten. Goede kennis van de doelen en opbrengsten geeft schoolleiders en docenten de instrumenten om beargumenteerde keuzes te maken in de leerstof en te gebruiken lesmethoden. Welke vakken of lesmethoden zouden wat extra aandacht moeten krijgen en welke vakken of lesmethoden moeten verdwijnen? Hoe kan een school leren in hoeverre hun aanpak de meest adequate is?

Eerder is aan de orde gekomen dat onder de vlag van *hoe* de doelen te bereiken, scholen van zichzelf kunnen leren. Een vraag die daarbij rijst, is of scholen alle opbrengsten wel zien. Dat hangt opnieuw samen met de vraag of de opbrengsten wel tot uitdrukking komen in de gebruikte maatstaven, bijvoorbeeld de toetsen. Voor zover opbrengsten van gekozen methoden reflecteren in hogere toetsscores, hogere cijfers op de leerlingtevredenheidsmetingen, of meer geslaagde eindexamenkandidaten, kunnen opbrengsten, tot op zekere hoogte, beoordeeld worden door de schoolleiders. Los daarvan zijn opbrengsten van bepaalde onderwijsmethoden niet per se op de korte termijn zichtbaar en voltooit zich het proces nadat de leerling de school heeft verlaten. Het kan bijvoorbeeld zijn dat door een onderwijsmethode bij rekenen, waarin regelmatig voorbeelden worden gebruikt uit de techniek deze richting voor een aantal leerlingen juist meer of minder interessant wordt. Hetzelfde geldt voor de manier van lesgeven: docenten die zich positief uitlaten over hun eigen vak, zouden (onbewust of niet) meer leerlingen doen kiezen voor een beroep als docent of onderwijzer. Dit soort langetermijneffecten kan de schoolleiding ontgaan.

Ook werd gesteld dat scholen in het proces van opbrengstgericht werken van elkaar kunnen leren. Dit vereist dat de gebruikte methoden en alle resultaten voor elkaar beschikbaar zijn. Dan kunnen schoolleiders behaalde resultaten binnen de eigen school vergelijken met die van andere scholen. Ook hier moet de school rekening houden met de eigen leerlingpopulatie en een vergelijking maken met scholen met vergelijkbare populaties. Anders worden onterechte conclusies getrokken. Dit vereist dus ook dat informatie over de leerlingachtergrond van alle scholen voor schoolleiders beschikbaar is.

De vraag is, zelfs als deze informatie allemaal beschikbaar is, of schoolleiders tijd en kennis hebben om te onderzoeken welke keuzes tot hogere opbrengsten leiden en

welke niet. Belangrijk in dit kader is de samenwerking tussen de onderwijspraktijk en het onderzoek. Er wordt vaak gesproken over de kloof tussen onderzoek naar onderwijsverbetering en de dagelijkse praktijk op scholen, en een gebrek aan samenwerking tussen scholen en onderzoekers. De belemmerende factoren zijn zowel aan de onderzoekskant als aan de onderwijskant te vinden (Van Tartwijk, 2011). Bij de onderzoeksaanpak gaat het om zaken als de versnippering van onderzoek, het niet makkelijk samengaan van disciplines, maar ook de manier van rapporteren die niet goed toegankelijk is voor het onderwijsveld. Aan de onderwijskant kan het gaan om het gebrek aan tijd en prikkels om zich te verdiepen in het onderzoek, door de drukte van de alledaagse schoolpraktijk (Onderwijsraad, 2011).

Op dit terrein is echter al het een en andere veranderd in de afgelopen jaren, onder andere met de oprichting van de academische opleidingsscholen die het 'opleiden van leraren verbindt met het in het kader van die opleiding verrichten van praktijkgericht onderzoek en het bevorderen van schoolontwikkeling en innovatie. De academische opleidingsschool legt daarbij relaties met op onderzoek en innovatie gerichte organisaties' (Agentschap, 2010). Het idee is dat dit gaat leiden tot meer onderzoeksgerichte docenten. Nu mag niet verwacht worden dat straks alle docenten die deze opleiding gevolgd hebben, ook onderzoekers zijn. Wat wel verwacht kan worden, is dat de samenwerking tussen deze docenten en onderzoekers makkelijker kan verlopen. Het idee is dat de docenten de taal van onderzoekers beter gaan begrijpen. Daar staat tegenover dat onderzoekers ook meer hun best moeten doen om de taal van het onderwijsveld te begrijpen. Anders wordt de kloof niet gedicht.

Op de Universiteit Maastricht wordt sinds 2008 ervaring opgedaan met een meer intense samenwerking tussen het onderwijsveld en het onderzoek (Kaans, 2012). Zowel in het primair als voortgezet onderwijs worden jaarlijks onderzoeken op scholen uitgevoerd, waarbij de resultaten nadrukkelijk worden besproken met de schoolbestuurders, directie, docenten en mentoren. Belangrijk punt is dat de aanleiding en opzet van het onderzoek al meteen in eerste instantie wordt besproken, waarmee de schoolleiders op de hoogte zijn van het hoe en waarom van het onderzoek en ook hun input kunnen leveren. Essentieel instrument hierbij is de dialoog tussen de onderzoekers en schoolleiders. Een informatiebrief met de aanleiding en de opzet van het onderzoek is onvoldoende. Goede voorlichting doordringt de schoolleiding van het nut van het onderzoek, geeft haar de kans om aanvullingen te doen, en zeer tijdige voorlichting helpt scholen het onderzoek in te plannen in het jaarrooster, zodat er ook weinig praktische problemen zijn.

Dit geldt ook voor de terugkoppeling van de onderzoeksresultaten. Ook daarbij is de dialoog van fundamenteel belang. Door samen met mensen uit het onderwijsveld te praten over de figuren en tabellen die de onderzoekers hebben gemaakt op basis van de data die op de scholen is verzameld, wordt duidelijk wat er aan de hand is. In eerste instantie wordt de verkregen data over de opbrengsten op school- of bestuursniveau

vergeleken met dezelfde indicatoren van de andere scholen als benchmark. Er wordt samen verder gedacht over positieve of negatieve afwijkingen: 'Goh, ik heb me nooit gerealiseerd dat onze vwo'ers zo ongemotiveerd zijn, maar als ik zo naar de gemiddelde motivatie van de vwo'ers op andere scholen kijk, komen we er niet goed vanaf. Maar die van ons zijn wel beter in wiskunde!' In tweede instantie worden de resultaten gerelateerd aan de gestelde doelstellingen en samen worden conclusies getrokken over wat de cijfers dan kunnen betekenen: 'Wij hebben het afgelopen jaar ingezet op meer wiskundebijles door de mentoren, maar wellicht vinden onze vwo'ers dat niet zo leuk. Wij hebben dat eigenlijk nooit gevraagd'. Vervolgens kunnen eventueel plannen gemaakt worden om te kijken of aanpassing van het schoolbeleid nodig is: 'We kunnen eens samen nadenken over een specifiek onderzoek naar de relatie tussen motivatie van jullie leerlingen en extra wiskundebijles, bijvoorbeeld door...'

De (eigen) ervaring leert dat het niet alleen leuk is om deze dialoog aan te gaan, maar dat je als onderzoeker ook leert van het veld, je komt argumenten tegen die je zelf niet had kunnen bedenken. Deze kun je vervolgens verder onderzoeken en kijken in hoeverre ze op grotere schaal of alleen op de betreffende school/regio voorkomen. De dialoog levert niet alleen aanknopingspunten voor verdere verdieping van het onderzoek, maar legt ook de fundering voor een structurele samenwerking tussen het onderzoek en onderwijsveld. Deze structurele samenwerking is van groot belang voor het opbrengstgericht werken, omdat op die manier de scholen (maar ook de leerlingen en hun ouders) systematisch feedback krijgen op de vordering van de leerprestaties van de leerlingen op de eigen school en die op andere scholen. Als er jaarlijks op een vast tijdstip metingen plaatsvinden, wordt het bij scholen onderdeel van de jaarplanning. Ook kunnen de onderzoekers de scholen bijstaan in het nagaan wat de mogelijke neveneffecten of gevolgen van bepaalde keuzes kunnen zijn.

Een belangrijke uitdaging ligt nog in de vertaalslag van de onderzoeksresultaten naar de echte dagelijkse onderwijspraktijk, of zoals verwoord door een van de rectoren: 'Deze jaarlijkse metingen zijn een belangrijke informatiebron voor ons. Wij zouden graag terugkoppeling zien, niet in termen van "dit kan of moet beter" maar in termen van "wat betekent het voor ons handelen?"'. Door klankbordgroepen op te zetten waarin docenten, schoolleiders, onderzoekers en schoolbegeleidingsdiensten zitting nemen, wordt gezocht naar deze vertaalslag. De lessen die getrokken worden uit deze samenwerking kunnen ook belangrijke informatie verstrekken aan de maker van het onderwijsbeleid op nationaal niveau.

3.6 Tot besluit

Opbrengstgericht werken in het onderwijs leunt op drie onderdelen. Ten eerste moeten er heldere en meetbare doelen worden opgesteld, waarbij goed in overweging wordt genomen wat de gevolgen van bepaalde keuzes kunnen zijn. In het kader van opbrengstgericht werken liggen deze doelen niet alleen in de leerprestaties van leerlingen (zowel cognitief als non-cognitief), maar ook in de prestaties van leerkrachten

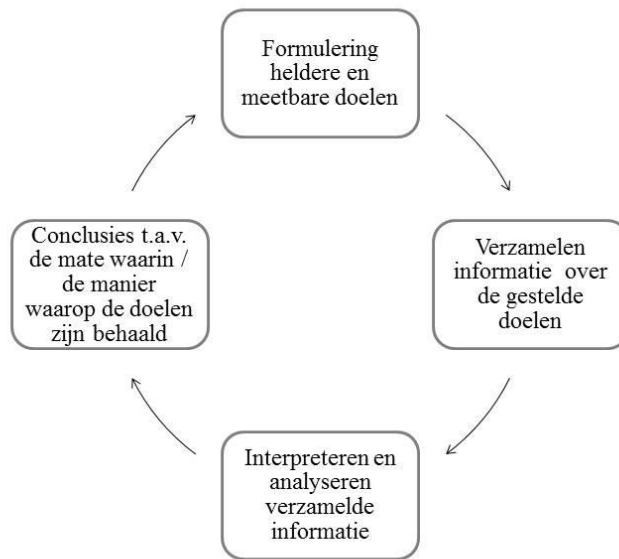
(bijv. resultaten van de eigen leerlingen en functioneren binnen het team) en die van de school als geheel (bijv. efficiënt omgaan met financieringsbronnen). Belangrijk is dat de doelen in het onderwijs in algemene zin worden geformuleerd door de overheid, maar inhoudelijk vorm kunnen worden gegeven door de schoolleiding zelf (vgl. Onderwijsraad, 2011; 2012).

Een tweede onderdeel van opbrengstgericht werken is toetsing. Het gebruik van diagnostische toetsen die nauwkeurig weergeven hoe een leerling presteert, bij voorkeur op meerdere momenten in de tijd en niet alleen vergelijkbaar binnen de eigen klas of school, maar met een landelijke benchmark (met andere woorden: jaarlijkse schooloverstijgende adaptieve toetsen). Meer toetsen is niet zozeer het sleutelwoord. Hiervoor wordt vaak gevreesd door docenten of ouders. Efficiënter toetsen is dat wel. Er moet kritisch worden nagegaan wat er met een toets eigenlijk gemeten wordt en hoe de resultaten op een correcte manier geïnterpreteerd worden en hoe de resultaten kunnen worden ingezet om het onderwijs en de leerlingprestaties verder te verbeteren (vgl. Lang, 2010). De toets dient daarbij niet alleen de cognitieve leerprestaties van de leerling in kaart te brengen maar ook de non-cognitieve ontwikkeling te meten. Beide componenten zijn van belang voor het latere (arbeidsmarkt)leven van de leerling en daarmee beide te rekenen tot opbrengsten van scholen. Door jaarlijks de totale set vaardigheden van leerlingen (objectief) te beoordelen, komt ook data beschikbaar waarmee cruciaal onderzoek naar de effecten van vroege ervaringen in het leren van kinderen op hun latere arbeidsmarktkansen, gezondheid en levensgeluk kan worden vastgesteld. Hier is niet alleen een belangrijke rol weggelegd voor onderzoekers, maar ook voor het onderwijsveld. Ook daar zijn mensen nodig met meer kennis en inzicht in hoe te toetsen en hoe de resultaten van de toetsen in te zetten voor onderwijsverbetering.

Daarmee zijn we bij het derde essentiële onderdeel van opbrengstgericht werken in het onderwijs: samenwerking en dialoog tussen onderzoek en het onderwijsveld zodat op een systematische manier onderzocht kan worden hoe de resulterende data geïnterpreteerd dienen te worden, of de gestelde doelstellingen behaald zijn, hoe het onderwijs effectiever kan worden ingericht.

Door aandacht te besteden aan deze onderdelen, wordt opbrengstgericht werken een manier van werken in het onderwijs waardoor op een continue manier feedback aan leerlingen, docenten, schoolleiders en beleidsmakers wordt gegeven over hoe het ermee gaat in het onderwijs. Toetsing als instrument is daarbij van groot belang, maar als middel en niet als doel op zich. Toetsen om te toetsen én toetsen om te leren.

Samengevat kan de cyclus van opbrengstgericht werken als volgt worden weergegeven, waarbij in elke fase de dialoog tussen de betrokken actoren, maar ook met het onderzoeksveld centraal dient te staan:



Daarbij zou je een volgende checklist voor opbrengstgericht werken kunnen maken voor een directeur van een onderwijsinstelling:

- ✓ Zijn er heldere en meetbare doelen geformuleerd?
- ✓ Zijn deze doelen met de betrokken actoren besproken (bijv. beleidsmakers)?
- ✓ Welke keuzes zijn er om deze doelen te bereiken?
- ✓ Wat zijn de gevolgen van de verschillende keuzes?
- ✓ Welke informatie is nodig om te zien of de doelen gehaald zijn?
- ✓ Hoe (en door wie) wordt deze informatie verkregen?
- ✓ Is de gekozen manier van informatieverzameling de juiste?
- ✓ Wie gaat de verkregen informatie analyseren en interpreteren?
- ✓ Wat is de conclusie naar aanleiding van de beoordeling van de gestelde doelen?
- ✓ Welke maatregelen en/of beslissingen komen voort uit deze conclusie?
- ✓ Tot welke (nieuwe) doelen leidt dit?

Op deze manier kan opbrengstgericht werken bijdragen aan een systematische analyse van voortgang in het onderwijs en een verbetering daar waar dit nodig is.

Literatuur

Agentschap (2010). *De academische opleidingsschool*. Geraadpleegd via www.agentschap.nl, geplaatst op 12 november 2010.

Almlund, M., Duckworth, A.L., Heckman, J.J., & Kautz, T. (2011). Personality psychology and economics. In Hanushek, E.A., Machin, S., & Wößmann, L. (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*, Volume 4, (p. 1-181). Amsterdam: Elsevier

Borghans, L. (2011a). Meer en betere toetsen en het delen van de uitkomsten verbeteren het onderwijs. *Economisch Statistische Berichten*, 96 (4604), 116.

Borghans, L. (2011b). *Een toets hoeft geen norm te zijn*. Geraadpleegd via www.onderwijseconomie.org, geplaatst op 7 maart 2011.

Borghans, L., Duckworth, A.L., Heckman, J.J., & Weel, B. ter (2008). The Economics and Psychology of Personality Traits. *Journal of Human Resources*, 43(4), 972-1059.

Borghans, L.H., Golsteyn, B., Heckman, J.J., & Humphries, J.E. (2011). IQ, Achievement and Personality. *Personality and Individual Differences*, 51, 315-320.

Borghans, L., Meijers, H., & Weel, B. ter (2008). The role of noncognitive skills in explaining cognitive test scores. *Economic Inquiry*, 46(1), 2-12.

Borghans, L., & Schils, T. (2011). *Een schets voor een adaptieve toets voor het funderend onderwijs, notitie voor Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen*. Universiteit Maastricht, School of Business and Economics/Kaans.

Borghans, L., & Schils, T. (2014, in voorbereiding). *The leaning tower of Pisa: Disentangling motivation and ability from one test score*. Unpublished manuscript, Universiteit Maastricht.

Clijssen, A., Pameijer, N., & Klappen, A. (2011). Met handelingsgericht werken opbrengstgericht aan de slag. *Jeugd in School en Werk*, 96(4).

Dijsselbloem, J.R.V.A., e.a. (2008). *Parlementair Onderzoek Onderwijsvernieuwingen, Rapport aan de Tweede Kamer*. Vergaderjaar 2007-2008, 31 007, nr. 6, Den Haag.

Duckworth, A.L., Quinn, P.D., Lynam, D., Loeber, R., Moffit, T., & Caspi, A. (2010). *What intelligence tests test: Individual differences in test motivation and IQ*. Unpublished manuscript, University of Pennsylvania.

Feron, E., Schils, T. en ter Weel, B. (2014, in voorbereiding), Matching students and tracks: The role of standardized test scores and teacher evaluations. Ongepubliceerd manuscript, Universiteit Maastricht, School of Business and Economics/Kaans.

Frank, R.A. (2006). *Microeconomics and Behavior* (6th Ed.). McGraw-Hill/Irwin.

Gelderblom, G. (2010). Waarom zijn opbrengstgerichte scholen succesvol? Het geheim van opbrengstgericht werken ontrafeld. *Basisschool Management*, vol. 8, 4-7.

Heckman, J.J., & Rubinstein, Y. (2001). The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the Ged Testing Program. *American Economic Review*, 91(2), 145-149.

Herweijer, L., & Vogels, R. (2004). *Ouders over opvoeding en onderwijs*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.

Inspectie van het Onderwijs (2010). *Opbrengstgericht werken in het basisonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Jungbluth, P. (2011). *De opbrengst van basisscholen in Zuid-Limburg in 2009 en 2010*, Kaans rapport no. K03201101. Universiteit van Maastricht, School of Business and Economics/Kaans.

Jolles, J. (2006). *Over 'brein en leren' in relatie tot onderwijsontwikkeling*. Webcomment 60613.

Kaans (2012). *Onderzoek naar leer- en schoolprestaties van peuteronderwijs tot en met voortgezet onderwijs*, geraadpleegd via www.kaans.nl. Maastricht: Universiteit Maastricht School of Business and Economics.

Lang, K. (2010). Measurement matters: Perspectives on education policy from an economist and school board member. *The Journal of Economic Perspectives*, 24(3), 167-181.

Meijer, J., Ledoux, G., & Elshof, D.M.M.V. (2011). *Gebruikersvriendelijke leerlingvolgsystemen in het primair onderwijs*. Rapport 849. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Ministerie OCW (2009). *Hoofdlijnenbrief 2010-2011*. Den Haag: Ministerie OCW.

Onderwijsraad (2008). *Partners in onderwijsopbrengst*. Advies nr. 20080326/916, december 2008. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderwijsraad (2011). *Ruim baan voor stapsgewijze verbeteringen*. Advies nr. 20110293/998, november 2011. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderwijsraad (2012). *Geregelde ruimte*. Advies nr. 20120019/1009. Den Haag: Onderwijsraad.

Oomens, M., Aarsen, E. van, Eck, P. van, & Kieft, M. (2008). *Opbrengstgericht werken door scholen voor primair en voortgezet onderwijs*. Utrecht: Oberon.

Paulhus, D.L. (1984). Two-Component Models of Socially Desirable Responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3), 598-609.

Po-Raad (2012). *Eerst kiezen dan delen*. Geraadpleegd via www.eerstkiezen.poraad.nl, bezocht in januari 2012.

Spliethoff, F., Willems, W., Amsing M., & Beek, S. (2010). *Opbrengstgericht werken: een voorbeeld van een cyclische aanpak voor meer meetbaar onderwijs?* 's-Hertogenbosch: KPC Groep.

Tartwijk, J. van, (2011). *Van onderzoek naar onderwijs, of de kunst van de toepassing*. Inaugurale rede Universiteit Utrecht, 6 juni 2011.

Viswesvaran, C., & Ones, D.S. (1999). Meta-Analyses of Fakability Estimates: Implications for Personality Measurement. *Educational and Psychological Measurement*, 59(2), 197-210.

