

# Investerings op de weegschaal

**Bij beter financieel beleid – bepleit door de commissie-Don – horen heldere investeringsbeslissingen. Maar hoe komen die tot stand? Rekenmethoden uit het bedrijfsleven werken meestal niet: de effecten van onderwijsinvesteringen zijn dikwijls immaterieel. Dat een kosten-batenanalyse wel zinvol is, laat Morris Oosterling van IVA Beleidsonderzoek en Advies zien aan de hand van een voorbeeld.**

Tekst: Morris Oosterling / Illustratie: Mireille Schaap

Er is veel bekend over de wijze waarop ondernemingen investeringsbeslissingen nemen. Ze berekenen bijvoorbeeld de terugverdienperiode of het rendement over investeringsalternatieven. Maar in het onderwijs zijn dergelijke berekeningen veelal niet of slechts ten dele te maken. Het gaat immers meestal om niet-materiële effecten, zoals een betere onderwijskwaliteit. Een kosten-batenanalyse kan dan wel een nuttig hulpmiddel zijn.

### Vijf stappen

De kosten-batenanalyse is een ex-ante monetaire evaluatiemethode. Dit betekent dat de mogelijke effecten van verschillende investeringen vooraf (ex ante) worden geïnventariseerd en in geld uitgedrukt. Dit gebeurt in vijf stappen:

1. De investeringsmogelijkheden worden geïnventariseerd
2. Bij elk van de mogelijkheden worden kosten en baten in beeld gebracht voor elk van de stakeholders
3. De kosten en baten worden in geld uitgedrukt
4. De herverdeeffecten worden bepaald
5. De keuze voor een investering wordt gemaakt.

### De laatste stap is het bepalen van de herverdeeffecten. Wie betaalt en wie geniet?

Globaal werkt dit als volgt. Eerst worden de verschillende investeringsmogelijkheden in kaart gebracht; denk aan het al dan niet uitvoeren van een project of het kiezen van één van diverse mogelijke projecten. Ook relevante (beleids)ontwikkelingen kunnen een rol spelen.

Bij de volgende stap worden kosten en baten in de zojuist omschreven alternatieven in beeld gebracht en in geld uitgedrukt. Er zijn drie typen effecten (kosten en baten) te onderscheiden. De directe effecten zijn de voor- en nadelen voor de beheerders en gebruikers. De indirecte effecten zijn de effecten die voortvloeien uit de directe effecten, ofwel de doorwerking van de directe effecten naar andere actoren. De externe effecten zijn de effecten die niet in geld uitgedrukt zijn. Door middel van schattingen en wegingen is het (globaal) mogelijk ook deze effecten in cijfers weer te geven. De laatste stap voorafgaand aan een keuze is het bepalen van de herverdeeffecten. Hiermee wordt inzichtelijk welke stakeholders bepaalde kosten dragen en welke stakeholders juist bepaalde baten genereren. Wie betaalt en wie geniet? Na het afwegen van alle belangen, kosten en baten valt een besluit.

### Casus: digitale leermiddelen

In de zomer van 2008 heeft IVA een macro-economisch onderzoek gedaan naar de kosten en baten van het gebruik van digitale leermiddelen om het aanstaande tekort aan leraren in het voortgezet onderwijs op te vangen. Aan de hand van dit voorbeeld verduidelijken we hoe de kosten-batenanalyse werkt.

Bij het definiëren van de mogelijkheden hebben wij rekening gehouden met de mogelijkheid dat het lerarentekort niet optreedt. Veel van de kosten zullen dan wel gemaakt worden, terwijl het gebruik van de digitale leermiddelen mogelijk minder baten kent. Er zijn dus vier alternatieven:

- wel de mogelijkheid voor gebruik van digitale leermiddelen en wel een lerarentekort
- wel de mogelijkheid voor gebruik van digitale leermiddelen en geen lerarentekort



- geen mogelijkheid voor gebruik van digitale leermiddelen en wel een lerarentekort
- geen mogelijkheid voor gebruik van digitale leermiddelen en geen lerarentekort.

Vervolgens hebben wij de relevante stakeholders benoemd. De overheid, de samenleving en de scholen zijn de belangrijkste actoren die kosten en baten zullen ondervinden van het al dan niet gebruik maken van digitale leermiddelen. Op het niveau van het schoolbestuur kunnen andere stakeholders benoemd worden.

### Onderzoek laat zien dat een beperkte verhoging van het opleidingsniveau hoge maatschappelijke baten met zich meebrengt

Als laatste hebben we voor elk van de stakeholders de kosten en baten in kaart gebracht. Wij hebben ons in dit onderzoek gebaseerd op hetgeen bekend is uit literatuur. Het is echter ook mogelijk gebruik te maken van interviews met stakeholders of relevante gegevens uit de financiële administratie van een schoolorganisatie. Indien het onderzoek zich over een langere periode uitstrekt, behoort een experiment eveneens tot de mogelijkheden.

#### Kosten en baten

Wat waren in hoofdlijnen de resultaten van ons onderzoek naar kosten en baten van het gebruik van digitale leermiddelen? Aangezien het gebruik van digitale leermiddelen niet vanzelf zal gaan (er is immers voldoende materiaal nodig en dit moet ook aan de scholen beschikbaar worden gesteld) zal

de overheid moeten investeren in maatregelen die dit gebruik mogelijk maken. Hiervoor dient de economische waarde van de investering berekend te worden.

De overheid kent naast deze kosten ook baten in het geval scholen gebruik gaan maken van digitale leermiddelen. Zo zal de druk om te investeren in het lerarentekort mogelijk afnemen. Ook heeft het gebruik van digitale leermiddelen als voordeel dat de sector niet alle zeilen bij hoeft te zetten om aan voldoende personeel te komen door de salarissen fors te verhogen of (in verband met professionaliseringskosten) dure zij-instromers aan te stellen. De druk op de loonkosten is voor de overheid daardoor minder hoog.

De samenleving maakt geen kosten voor het gebruik van digitale leermiddelen in de scholen. De baten liggen met name in het reduceren van voortijdig schoolverlaten en het verhogen van het opleidingsniveau van leerlingen. Uitgaande van een verlaging van voortijdig schoolverlaten met 1%, gaat het om een positief effect van ruim € 2,5 miljoen per jaar. Hierbij hebben we nog geen rekening gehouden met positieve effecten gedurende de levensloop van de leerlingen. Eerder onderzoek naar investeringen in onderwijs laat wel zien dat een beperkte verhoging van het opleidingsniveau (uitgedrukt in jaren onderwijs een verlenging van één jaar) hoge maatschappelijke baten met zich meebrengt. Er zijn baten te verwachten in de reductie van criminaliteit, het beroep op de sociale zekerheid en werkloosheid.

Scholen maken kosten voor digitale leermiddelen, aangezien zij naar alle waarschijnlijkheid voor het gebruik moeten betalen. Daarnaast zullen zij te maken krijgen met inbeddingskosten: het gebruik van digitale leermiddelen vergt onder meer gekwalificeerde docenten en een goede infrastructuur.



## Conclusies en aanbevelingen van de commissie-Don

- Scholen/besturen hebben de eerste verantwoordelijkheid voor hun financiële bedrijfsvoering.
- Het is belangrijk dat ze daarbij hulpmiddelen als risicomanagement en een meerjarenbegroting gebruiken.
- Die hulpmiddelen zijn zeker ook belangrijk bij het afleggen van horizontale verantwoording. De commissie onderstreept het belang van horizontale verantwoording.
- Het gebruik van het nieuwe kengetal kapitalisatiefactor is aan te bevelen. De kapitalisatiefactor vergelijkt het totale kapitaal van een bestuur, zonder de waarde van gebouwen en terreinen, met de totale inkomsten in een jaar. Als de kapitalisatiefactor boven een bepaald percentage (de signaleringsgrens) uitkomt, zou dat erop kunnen wijzen dat een bestuur te veel kapitaal aanhoudt. Maar juist de toelichting van het bestuur op de vermogenspositie moet uitsluitsel geven in welke mate dat werkelijk het geval is.
- De commissie stelt signaleringsgrenzen aan de kapitalisatiefactor voor: 35% voor grote en 60% voor kleine besturen. De VO-raad vindt deze grenzen te laag en wel om twee redenen: een belangrijke onderbouwing voor de kapitalisatiefactor betreft de gemiddelde waarde van inventaris, computers en dergelijke, terwijl het altijd zo is dat bij een gemiddelde ook een groot aantal boven die waarde uitkomt. In de tweede plaats onderschat de commissie de omvang van de benodigde risicobuffer. De VO-raad komt zo op waarden van 50% en 70% uit.

Het rapport van de commissie Don en de beleidsreactie van het kabinet daarop zijn te vinden via [www.vo-raad.nl/actueel/nieuws/reserves-investeren-in-kwaliteit](http://www.vo-raad.nl/actueel/nieuws/reserves-investeren-in-kwaliteit).

De baten voor de scholen liggen in het feit dat meer rendement behaald kan worden uit het onderwijs. Zo zullen zich minder roosterproblemen voordoen, de overheadkosten voor kleine aanstellingen zullen dalen en wervingskosten voor nieuw aan te stellen docenten (waaronder dure zij-instrumenten) kunnen beperkt worden.

### Baten zijn ook te definiëren in termen van aantrekkelijkheid van het onderwijs

#### Kwaliteit

Het was in ons onderzoek op basis van de beschikbare literatuur niet mogelijk de potentiële meerwaarde van het gebruik van digitale leermiddelen op kwaliteit te vergelijken met andere oplossingsstrategieën die scholen ter beschikking hebben om lesuitval te voorkomen. In het geval van grote tekorten is de kwaliteit van bestaande interventies mogelijk ontoereikend: er zitten grenzen aan de mate waarin scholen assistenten kunnen inzetten of klassen kunnen samenvoegen. In die gevallen waarbij de kwaliteit van de onderwijstijd onder grote druk komt te staan, mag verwacht worden dat het gebruik van digitale leermiddelen een positieve bijdrage heeft. Onduidelijk is in welke mate scholen hiermee feitelijk in staat zijn de kwaliteit van hun onderwijs op peil te houden. Het biedt de scholen wel een extra mogelijkheid met tekorten om te gaan.

Als laatste kunnen we baten definiëren in termen van de aantrekkelijkheid van het onderwijs. Mogelijk vinden leerlingen en hun ouders het aansprekend dat een school zich profileert met moderne inzichten op het gebied van de inzet van ict in het onderwijs. Bovendien zorgt het gebruik van digitale leermiddelen mogelijk voor een impuls voor vernieuwing, wat de reputatie van de betreffende school verder versterkt. In combinatie met het feit dat de school in tijden van personele tekorten in staat is goed onderwijs te verzorgen, vergroot dit mogelijk het marktaandeel van de school in de regio.

In ons onderzoek hebben we geconcludeerd dat het gebruik van digitale leermiddelen vanuit het macroperspectief een zinvolle mogelijkheid is om mogelijke problemen van het aanstaande lerarentekort het hoofd te bieden. ■

Morris Oosterling is (bedrijfs)econoom en onderzoeker bij IVA Beleidsonderzoek en Advies, afdeling Onderwijs, Werken en Leren te Tilburg.

