

Goed beleid loont: de maatschappelijke kosten en baten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten

Mathijn Wilkens en Boukje Cuelenaere

In het schooljaar 2007/2008 verlieten 48.800 scholieren de school zonder startkwalificatie. Het 'redden' van deze jongeren wordt verondersteld hoge maatschappelijke baten met zich mee te brengen. In een maatschappelijke kosten-batenanalyse blijkt dat de baten inderdaad hoger zijn dan de kosten, er van uitgaande dat de beleidsdoelstelling van vermindering van het aantal VSV's naar 35.000 in 2012 gehaald wordt. Deze baten zijn voornamelijk geconcentreerd bij lonen en belastinginkomsten. Het effect van onderwijs op 'zachtere' factoren als gezondheid en criminaliteit is relatief klein. De baten op de terreinen maatschappelijke participatie en integratie zijn niet te kwantificeren

1 Inleiding

Het tegengaan van voortijdig schoolverlaten staat hoog op de politieke agenda. Meervoudige problemen en tegenslagen waar jongeren mee te maken krijgen veroorzaken in veel gevallen voortijdig schoolverlaten. Als gevolg hiervan start een voortijdig schoolverlater (VSV) met een achterstand bij de aanvang van het volwassen leven, die leidt tot een slechtere positie op de arbeidsmarkt, een lager inkomen, criminaliteit en een gebrek aan maatschappelijke betrokkenheid. Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) stelt dat geschoold personeel nodig is voor de kenniseconomie en dat de druk op de arbeidsmarkt toeneemt vanwege ontgroening en vergrijzing in Nederland (OCW 2007). De Commissie Bakker deelt dit standpunt; deze ziet het voorkomen van voortijdig schooluitval als één van de middelen om de arbeidsparticipatie in Nederland op een hoger niveau te krijgen (Commissie Arbeidsparticipatie 2008). Bovenstaande redenen zijn voor OCW aanleiding geweest om beleid te voeren gericht op het verminderen van voortijdige schooluitval. De doelstelling van OCW is

het verminderen van de jaarlijkse schooluitval van 71.000 in 2002 naar 35.000 in 2012 (OCW 2007).

ECORYS heeft voor OCW de maatschappelijke kosten en baten van dit beleid in kaart gebracht, met als aanname dat de doelstellingen van het ministerie van OCW behaald worden. Dit artikel is gebaseerd op de uitkomsten van een MKBA op landelijk niveau en bespreekt daarvan de belangrijkste resultaten.¹ In deze studie staat de vraag naar de gevolgen van het terugbrengen van voortijdig schoolverlaten centraal. Hierbij kijken we niet alleen naar de baten van VSV's die door het beleid van OCW wel een startkwalificatie hebben behaald, maar ook naar VSV's die geen startkwalificatie hebben behaald, maar wel extra jaren onderwijs hebben gevolgd. Bestaande empirische relaties uit de nationale en internationale literatuur zijn de basis van de berekeningen van de baten in dit onderzoek. Voor een uitgebreide beschrijving van de uitkomsten en gedetailleerde informatie over achterliggende aannamen, methodiek en theorie verwijzen wij naar Cuelenaere e.a. (2009a). De effectiviteit van het beleid van OCW is echter geen onderdeel van dit onderzoek en de aanname dat de doelstellingen van het VSV-beleid van OCW behaald worden, is cruciaal voor de conclusie van dit onderzoek, zoals blijkt uit de gevoeligheidsanalyse.

Bij de uitvoering van de MKBA hebben we gebruik gemaakt van de door het CPB ontwikkelde Economische Effecten van Infrastructuurmethodologie (OEI) en de handleiding voor kosten-batenanalyses in het sociale domein, ontwikkeld door ECORYS en het Verwey-Jonker Instituut (2008). Bij de berekening van de baten hebben we waar mogelijk² consequent gekozen voor de onderzijde van de bandbreedte om zo tot een conservatieve schatting van de baten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten te komen.

In Sectie 2 van dit artikel gaan we in op de omvang van het voortijdig schoolverlaten in Nederland en het beleid. Sectie 3 zet het theoretisch kader uiteen voor deze MKBA. Hierin beschrijven we de (inter)nationale literatuur waarvan de resultaten zijn gebruikt bij het berekenen van de baten. Daarna volgen de kosten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten in Sectie 4 en in Sectie 5 de baten en het saldo van de kosten en baten. Sectie 6 gaat in op de robuustheid van het model door de gevoeligheidsanalyse te beschrijven. Tevens kijken we naar het belang van de aanname dat OCW zijn doelstelling behaalt. Tot slot volgt in Sectie 7 de discussie.

¹ Ook is er een MKBA uitgevoerd van twee afzonderlijke projecten; de *Amsterdamse School* en het *Rebound centre* in Rotterdam Delfshaven. Voor de uitkomsten van de twee projecten verwijzen wij naar Cuelenaere e.a. (2009b).

² In het geval van een bandbreedte.

2 Voortijdig schoolverlaten in Nederland

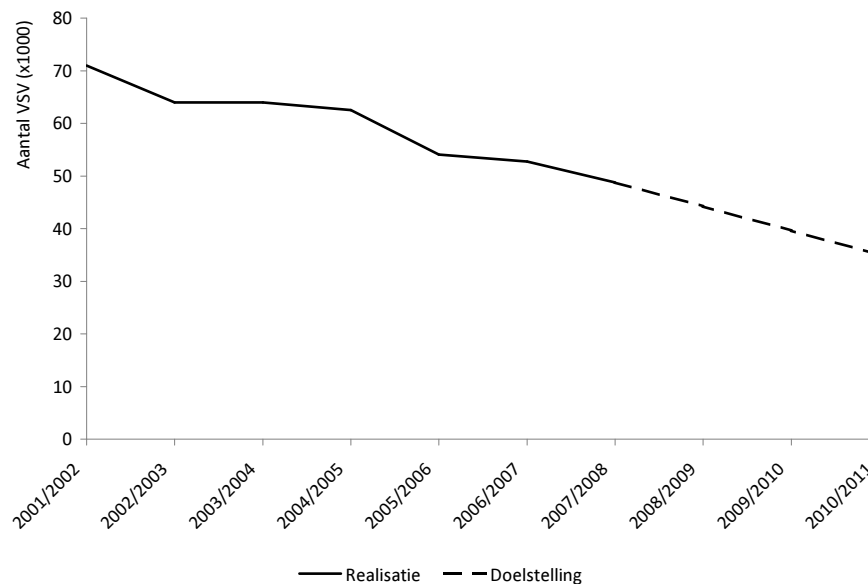
Het ministerie van OCW definieert een VSV als een jongere tussen de 12 en 23 jaar die zonder startkwalificatie het onderwijs verlaat. Een jongere heeft een startkwalificatie na het behalen van een havo- of vwo-diploma of een diploma op niveau 2 van het mbo. Binnen de groep VSV's onderscheiden we drie groepen (zie ook Eimers en Bekhuis 2006):

1. De *'klassieke risicoleerlingen'*: jongeren die te maken hebben met omstandigheden die onderwijsdeelname belemmeren. Deze omstandigheden kunnen te maken hebben met persoonlijke factoren, het gezin en de thuissituatie en met schoolfactoren. De groep klassieke risicoleerlingen is onder te verdelen in de volgende subcategorieën:
 - a. *'Niet-kunners'*: risicoleerlingen die niet het vermogen hebben een startkwalificatie te halen, en
 - b. *'Verhinderden'*: risicoleerlingen die wel de capaciteit hebben om een startkwalificatie te halen, maar door problemen 'verhinderd' zijn. Dit kunnen problemen zijn in de thuissituatie, maar bijvoorbeeld ook sociale problemen op school kunnen het vermogen om de startkwalificatie te behalen belemmeren. Deze groep wordt ook wel als de 'overbelasten' aangeduid.
2. De *'opstappers'*: jongeren die school voortijdig verlaten zonder dat sprake is van een probleemgeschiedenis. Door een combinatie van *push* en *pull* factoren van binnen en buiten de school kiezen deze jongeren ervoor hun schoolloopbaan te beëindigen zonder startkwalificatie. Onder deze groep jongeren valt ook de groep jongeren die vanwege de 'groenpluk' het onderwijs verlaten.

We veronderstellen dat de niet-kunners wel extra jaren onderwijs volgen door het beleid van OCW, maar niet in staat zijn hun startkwalificatie te behalen. Daarnaast veronderstellen we dat onderwijs de grootste baten oplevert voor de verhinderden en het minst voor de opstappers. De reden hiervoor is dat, in tegenstelling tot verhinderden, opstappers niet worden belemmerd door factoren uit de omgeving en zelf de keuze maken om te gaan werken in plaats van het voortzetten van de opleiding. Verhinderden verlaten de school niet vanwege het verkrijgen van een baan, maar hebben wel de capaciteit om verder te leren of te gaan werken. De onbenutte potentie van verhinderden is dus groter dan de onbenutte potentie van de opstappers. Dit maakt de baten van het beleid groter voor de verhinderden. De overheid is waarschijnlijk wel beter in staat het aantal opstappers terug te dringen. Verhinderden zijn moeilijker te beïnvloeden.

Figuur 1 geeft het aantal VSV's per schooljaar weer. Vanaf 2001/2002 tot 2007/2008 zijn het de feitelijke aantallen en vanaf 2007/2008 tot 2010/2011 de aantallen uit de beleidsdoelstelling. Hierbij moet opgemerkt worden dat de beleidsdoelstelling van 35.000 VSV's in 2012 in 2007 geformuleerd is. In de MKBA zijn de kosten en baten van het behalen van de doelstellingen in 2012 geschat. Daarbij veronderstellen we een constante verdeling tussen verhinderden en opstappers. Het jaarlijkse aantal niet-kunners dat de school voortijdig verlaat verandert niet, omdat deze groep niet de capaciteit heeft de startkwalificatie te behalen. Eimers en Bekhuis (2006) schatten het aandeel niet-kunners op ongeveer 14%, het aandeel verhinderden op ongeveer 21% en het aandeel opstappers op ongeveer 65% van het jaarlijkse aantal VSV's. Deze schatting houden we aan. In het scenario zonder beleid, het nulalternatief, veronderstellen we dat het jaarlijkse aantal VSV's alleen schommelt door conjunctuurbewegingen. In het scenario met beleid, het projectalternatief, daalt het jaarlijkse aantal VSV's naar de beleidsdoelstelling en schommelt ook het aantal VSV's met de conjunctuur mee. Het effect van het beleid is het verschil tussen het projectalternatief en het nulalternatief.

Figuur 1 Aantallen VSV's, realisatie en doelstelling, 2001-2011



Bron: OCW (2007) en www.voortijdigschoolverlaten.nl.

Tussen 2001/2002 en 2007/2008 is het aantal VSV's afgenomen van iets meer dan 70.000 tot minder dan 50.000. De VSV's zijn niet gelijk over het land verspreid. Het hoogste aandeel VSV's is te vinden in de G4. Het aandeel VSV's met een niet-westerse afkomst is relatief hoog en er zijn meer jongens dan meisjes die de school zonder startkwalificatie verlaten.

3 Theoretisch kader

In de MKBA veronderstellen we dat de doelstelling van het ministerie van OCW behaald zal worden. Er is geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit van het beleid of de oorzaken van voortijdig schoolverlaten. Voor een gedetailleerd overzicht van de oorzaken van voortijdig schooluitval, zie Eimers en Bekhuis (2006) en Herwijer (2008). Voor een overzicht van beleid ter vermindering van voortijdige schooluitval verwijzen we naar WRR (2009).

De effecten van het behalen van de startkwalificatie zijn bekeken voor de terreinen arbeidsproductiviteit (loon), arbeidsparticipatie, vervolgonderwijs, gezondheid, criminaliteit en sociale participatie. De meeste veronderstellingen voor de MKBA zijn ontleend uit inzicht en uit de literatuur. Hieruit blijkt dat het de effecten van extra jaren onderwijs zijn die maatschappelijke baten genereren en niet het behalen van een startkwalificatie op zich. Dit betekent dat schoolverlaters die geen startkwalificatie hebben, maar door het beleid van OCW wel langer op school hebben gezeten, ook baten genereren. Daarnaast zijn er leerlingen die hun startkwalificatie halen en daarna nog doorstuderen. Zij generen daarom nog meer baten.

Van der Steeg en Webbink (2006) stellen dat, in ieder geval met betrekking tot arbeidsmarktperspectieven, er sprake is van een 'glijdende schaal': de arbeidsmarktperspectieven verbeteren naarmate er meer onderwijs gevolgd wordt. Deze conclusie is gebaseerd op de resultaten van onderzoek naar de waarde van de startkwalificatie van Houtkoop e.a. (2004). Zij tonen aan dat de startkwalificatie geen magische grens is en dat gevolgde onderwijsjaren zowel voor als na het halen van de startkwalificatie perspectieven op de arbeidsmarkt verbeteren. Dit geldt ook voor het loon. Het bruto uurloon van iemand met een startkwalificatie is weliswaar hoger dan het bruto uurloon van iemand zonder een startkwalificatie, maar het grootste verschil in loon is te vinden bij de overgang van vmbo naar mbo-1. In een overzichtsstudie geeft Psacharopoulos (2007) aan dat er een brede consensus in de literatuur bestaat over de glijdende schaal van de effecten van onderwijs.

In beginsel verklaart dezelfde theorie ook het effect van onderwijs op de arbeidsmarktpositie en op het loon. Volgens neoklassieke economische theorie is het loon gelijk aan het marginale product van de werknemer. Met andere woorden: het loon is gelijk aan de arbeidsproductiviteit. Onder de aanname dat arbeidsproductiviteit een bepalende factor op de arbeidsmarkt is, verklaart arbeidsproductiviteit zowel de hoogte van het loon als de kansen op de arbeidsmarkt. Onderwijs heeft via menselijk kapitaal invloed op de arbeidsproductiviteit (Becker 1964). Meer onderwijs betekent meer menselijk kapitaal, hetgeen leidt tot hogere arbeidsproductiviteit. Met behulp van de Mincer-vergelijking (1974) kan het effect van onderwijs op het loon geschat worden, mits gecontroleerd wordt voor andere variabelen die van invloed kunnen zijn op zowel het loon als het aantal jaren onderwijs, bijvoorbeeld intelligentie. Deze onzuiverheid wordt in de literatuur ook wel de *'ability-bias'* genoemd (Card 1999). Het is dus van belang rekening te houden met deze onzuiverheid en daar zoveel mogelijk voor te corrigeren. Minne e.a. (2007) concluderen op basis van een literatuuronderzoek dat een jaar onderwijs resulteert in een loonstijging van 5% tot 15%. Andere overzichtsstudies geven meer informatie over het effect van scholing op het loon: Card (1999), Harmon, Oosterbeek en Walker (2003), van der Steeg en Webbink (2006) en Psacharopoulos en Patrinos (2002). Meghir en Palme (1999) tonen een positief effect aan van onderwijs op het loon en tonen ook aan dat dit effect groter is bij mensen met hogere vaardigheden.

Er is weinig onderzoek gedaan naar het effect van onderwijs op vervolgonderwijs. Houtkoop (2004) toont aan dat het behalen van de startkwalificatie leidt tot een significant hogere kans op het volgen van een vervolgopleiding. Het ROA (2008) toont hoeveel (voortijdig) schoolverlaters doorstromen naar vervolgonderwijs. Ongeveer 26 procent van de schoolverlaters op het MBO-2 stroomt door naar vervolgonderwijs en op het havo/vwo stroomt ongeveer 83 procent door. Met deze doorstroom is ook rekening gehouden in de MKBA.

Volgens Psacharopoulos (2007) bestaat het effect van onderwijs op gezondheid uit drie onderdelen: die via het loon, via gedrag en via *peer*-effecten. De OECD (2006) geeft een literatuuroverzicht van het effect van onderwijs op gezondheid. Meer onderwijs leidt tot een lager sterftecijfer en minder fysieke gezondheidsproblemen en depressies. Een ander belangrijk punt in dit rapport betreft de afname van het gebruik van gezondheidszorg. Personen met een hogere opleiding komen minder vaak in een ziekenhuis. Groot en Maassen van den Brink (2003) tonen het effect aan van onderwijs op de levensverwachting. Feinstein (2002a) toont een effect aan van onderwijs op depressie en overgewicht. Ook Adams (2002), Oreopoulos

(2007) en van Kippenhuis e.a. (2009) hebben het effect van onderwijs op gezondheid onderzocht en tonen positieve verbanden aan. Van Kippenhuis e.a. (2009) benadrukken het lineaire effect van onderwijs op gezondheid (glijdende schaal). Met betrekking tot de MKBA kunnen de effecten op gezondheid worden uitgedrukt in QALY's (Quality Adjusted Life Years), een eenheid die te monetariseren is en zowel de kwaliteit als kwantiteit van gezondheid weergeeft (CPB 2008).

Feinstein (2002b) noemt een aantal redenen voor een effect van onderwijs op crimineel gedrag. Deze mechanismen komen ook terug in de overzichtsstudie van Psacharopoulos (2007). Ten eerste zijn dat de opportuniteitskosten van crimineel gedrag. Onderwijs zorgt voor een hoger loon. Dit maakt arbeid aantrekkelijker dan crimineel gedrag. Ten tweede is het aannemelijk te veronderstellen dat jongeren zich meer bewust zijn van de gevolgen van crimineel gedrag. Ten derde verlaagt het feit dat jongeren op school zitten de mogelijkheid om zich te mengen in criminele activiteiten. Als laatste is het *peer group* effect van belang: sociale netwerken worden niet op straat, maar in de klas gevormd. Het onderzoek van Lochner & Moretti (2003) wordt beschouwd als een van de beste onderzoeken naar het effect van onderwijs op crimineel gedrag. Het effect van één jaar extra onderwijs op diverse criminele activiteiten, zoals gewelddadig of drugsgerelateerd, wordt geanalyseerd. Volgens Lochner en Moretti (2004) wordt 23 procent van het verschil in opsluiting tussen blanken en zwarten verklaard door verschillen in opleidingsniveau. Ook Blom e.a. (2005) hebben het effect van opleiding op criminaliteit geanalyseerd. Uit een recent onderzoek van Webbink e.a. (2008) blijkt echter dat crimineel gedrag voornamelijk verklaard wordt door crimineel gedrag op jonge leeftijd. Crimineel gedrag op jonge leeftijd leidt tot minder onderwijs, vanwege redenen als het opbouwen van een 'verkeerd' netwerk of stigmatisering. Het effect van onderwijs op crimineel gedrag is daarom vaak overschat. Webbink e.a. (2008) tonen aan dat er groot effect is van onderwijs op crimineel gedrag, maar dat dit effect kleiner is bij controle voor een crimineel verleden.

Als laatste leidt meer onderwijs ook tot meer maatschappelijke participatie. De OECD (2006) maakt onderscheid tussen drie modellen van toename in onderwijs. De relevante modellen voor de vermindering van voortijdig schoolverlaten zijn het *absolute education model* en het *cumulative education model*. Het absolute education model gaat uit van een absolute toename van onderwijs; een individu ontvangt meer onderwijs. Het cumulative education model gaat uit van een toename in het onderwijs van het gemiddelde individu. Beide modellen hebben verschillende effecten. Het absolute education model voorspelt een toename in politieke activiteit, een toename in verkiezingsparticipatie, een toename in vrijwilligerswerk en een toename in het vertrouwen in instituties, zoals wetten, regels en over-

heidsinstanties. Het cumulative education model voorspelt meer interpersoonlijk vertrouwen. In andere woorden: meer vertrouwen in de samenleving. De mechanismen achter deze effecten zijn enerzijds sociaal-economisch; doordat individuen hoger op de sociale ladder komen en meer inkomenszekerheid hebben krijgen zij ook meer belang in maatschappelijke participatie (OECD, 2006). Anderzijds leidt onderwijs tot een betere bewustwording onder jongeren van de maatschappij. Bovendien is onderwijs op zichzelf ook een vorm van maatschappelijke participatie.

4 Kosten

Het is niet eenvoudig om een goed totaalbeeld te krijgen van de jaarlijkse kosten van het VSV-beleid. Er zijn verschillende partijen betrokken bij het VSV-beleid die beleid ter bestrijding van het voortijdig schoolverlaten vanuit verschillende invalshoeken oppakken. In deze analyse gaan we uit van de meerjarenbegroting voor voortijdig schoolverlaten zoals deze is opgesteld door het ministerie van OCW. In Tabel 1 zijn de totale kosten van het VSV-beleid opgenomen.

Tabel 1 Meerjarenbegroting VSV 2008-2011 (in miljoenen euro, in reële termen)

	2008	2009	2010	2011
Grote Steden Beleid (GSB)	22	22	22	22
Accres (gemeentefonds)	4	10	15	19
RMC-middelen	17	18	19	19
Aanval op de uitval	248	269	269	269
Investeringen Coalitieakkoord	22	39	61	71
Totaal	313	358	385	400

De totale kosten voor het VSV-beleid bedragen tussen de 300 en 400 miljoen euro per jaar. Dit is hoger dan de inschatting door van der Steeg en Webbink (2006), hetgeen wordt veroorzaakt door de extra middelen vanuit het project “Aanval op de uitval” en door de extra investeringen die zijn afgesproken in het Coalitieakkoord. Naast de genoemde kosten voor specifieke VSV-activiteiten moeten ook kosten gemaakt worden voor de extra onderwijsjaren. Aan de hand van budgetten van het ministerie van OCW kunnen we een inschatting maken van de extra kosten per onderwijsjaar die gemaakt moeten worden indien leerlingen niet voortijdig hun school verlaten. De private kosten zijn de kosten die een leerling zelf moet ma-

ken. De publieke kosten zijn de kosten die gefinancierd worden door het ministerie van OCW.

Tabel 2 Marginale kosten per jaar onderwijs, in euro's

	Private kosten	Publieke kosten
Voortgezet onderwijs	1.200	5.900
Middelbaar beroepsonderwijs	700	4.400

Bron: Eigen bewerking van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Voor het jaar 2006/2007 zijn de kosten weergegeven in Tabel 3. De contante waarde van de kosten van het voorkomen van voortijdig schoolverlaten is gelijk aan 575 miljoen euro. Naast deze kosten worden overigens ook nog kosten gemaakt door gemeenten in relatie tot voortijdig schoolverlaten. Binnen het bestek van studie was het niet mogelijk om deze kosten in kaart te brengen.

Tabel 3 Kosten VSV-beleid VSV-groep 2006/2007 (in miljoenen euro's, contante waarden)

	Private kosten	Publieke kosten	Totale kosten
Klassieke risicoleerling	18	91	109
Opstapper	28	141	169
VSV-beleid	0	297	297
Totaal	46	529	575

5 Baten

Bij de berekening van de baten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten nemen we aan dat het effect van onderwijs(jaren) lineair is. Geschat is hoeveel jaren extra onderwijs gevolgd (zouden) worden door het beleid, gestratificeerd naar de verschillende groepen VSV's. Vervolgens hebben we het effect van één jaar extra onderwijs vermenigvuldigd met het aantal extra onderwijsjaren en gemonetariseerd. De gehanteerde getallen komen uit de literatuur beschreven in de vorige sectie. Voor het loon nemen we een bandbreedte van 5-15 procent aan (van der Steeg e.a., 2006) en voor arbeidsparticipatie een verhoogde kans van 2,5% (Oreopoulos 2007), voor criminaliteit gebruiken we de effecten van Lochner en Moretti (2004) en voor gezondheid de effecten van Groot en Maassen van den Brink (2007).

In Tabel 4 zijn de contante waarden opgenomen van de maatschappelijke baten van het terugdringen van voortijdig schoolverlaten voor het schooljaar 2006/2007. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar de klassieke risicoleerlingen en de opstappers. De contante waarde van de baten van het terugdringen van voortijdig schoolverlaten voor de VSV-groep 2006/2007 is ongeveer gelijk aan 634 miljoen euro. Het merendeel van de baten komt terecht bij de opstappers (in de vorm van extra looninkomsten). De baten zijn contante waarden van de baten tot het 65^e levensjaar.³ De grens van 65 jaar is gekozen omdat de baten steeds sterker verdisconteerd worden naarmate ze verder in de toekomst gegenereerd worden en op den duur verwaarloosbaar zijn; met de gehanteerde discontovoet van 5.5% is het gewicht na ongeveer 45 jaar gelijk aan 0,08. Daarnaast bestaan de baten voornamelijk uit het loon. Deze baten eindigen bij het bereiken van de pensioenleeftijd.

Tabel 4 Baten terugdringen voortijdig schoolverlaten VSV-groep 2006/2007 (contante waarden, in miljoenen euro's)

	Privaat rendement	Publiek rendement	Totaal
Klassieke risicoleerlingen	57	137	194
Opstappers	248	192	440
Totaal	305	329	634

Tabel 5 geeft een overzicht van de baten van het VSV-beleid voor klassieke risicoleerlingen. De baten van het verminderen van het voortijdig schoolverlaten zijn bij VSV's uit de groep verhinderden vooral terug te vinden in het publieke domein. Het private rendement bestaat uit het brutoloon dat de persoon gaat verdienen indien hij of zij gaat werken, maar tegelijkertijd verliest de persoon een gedeelte aan belasting en aan de bijstandsuitkering.⁴ Omdat de overheid meer belastinginkomsten heeft en minder uitkeringen hoeft uit te keren is het publieke rendement groter dan het private rendement. Gezondheidsbaten worden verondersteld gelijkmatig verdeeld te zijn over de levensloop,⁵ terwijl dat criminaliteitsbaten juist

³ Tevens veronderstellen we dat het beleid alleen effect heeft op de eerste generatie, omdat uit de literatuur blijkt dat er een zeer klein intergenerationeel effect bestaat (Feinstein en Duckworth, 2006). Ook wordt zou dit effect sterk verdisconteerd worden.

⁴ De totale baten van werken over de levensloop zijn hoger, maar slechts een klein percentage (5.6%) zal ook daadwerkelijk gaan participeren op de arbeidsmarkt door het behalen van de startkwalificatie.

⁵ Het is onbekend wanneer de gezondheidsbaten zullen optreden. Daarom zijn de totale baten verdeeld over de levensloop tot 65 jaar.

in de eerste jaren worden gegeneerd. De baten op deze terreinen zijn relatief laag. De belangrijkste reden hiervoor is dat deze baten berekend zijn via de causale relatie van de onderwijsjaren en gezondheid dan wel criminaliteit. Indien er specifieke maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de gezondheid en/of de criminaliteit, dan zijn deze baten uiteraard hoger.

Tabel 5 Baten klassieke risicoleerlingen VSV-groep 2006/2007 (contante waarden, in miljoenen euro's)

	Privaat rendement	Publiek rendement	Totaal
Extra brutoloon door stijging arbeidsparticipatie	168		168
Extra belastinginkomsten door extra brutoloon	-58	58	0
Secundaire arbeidsvoorwaarden	11		11
Minder bijstandsuitkeringen	-70	70	0
Netto financiële baten	51	128	181
Betere gezondheid (in QALY)	5		5
Lagere kosten gezondheidszorg		1	1
Lagere criminaliteit		9	9
Vrije tijd	PM(-)		PM(-)
Sociale positie	PM(+)		PM(+)
Sociale participatie	PM(+)	PM(+)	PM(++)
Totale baten	56	138	194

De posten sociale positie en sociale participatie kunnen niet gekwantificeerd worden.

Tabel 6 bevat een overzicht van de baten van het VSV-beleid voor de opstappers. Het private rendement is relatief hoog voor de opstappers en nagenoeg alle baten komen tot uitdrukking in de vorm van hogere loonopbrengsten. Dit komt omdat opstappers, per definitie, al participeren op de arbeidsmarkt. Opstappers verliezen dus ook geen bijstandsuitkering, wat het private rendement relatief hoog maakt ten opzichte van het publieke rendement, in vergelijking met de risicoleerlingen. Andere publieke baten op het gebied van de criminaliteit en gezondheid zijn verwaarloosbaar voor deze groep.

Tabel 6 Baten opstappers VSV-groep 2006/2007 (contante waarden, in miljoenen euro's)

	Privaat rendement	Publiek rendement	Totaal
Extra brutoloon door stijging arbeidsproductiviteit	228		228
Extra brutoloon door lagere kans op ontslag	175		175
Extra brutoloon door kans op vervolgonderwijs	1		1
Extra belastinginkomsten door extra brutoloon	-184	184	0
Secundaire arbeidsvoorwaarden	34		34
Minder uitkeringen door lagere kans op ontslag	-5	5	0
Netto financiële baten	249	189	438
Betere gezondheid (in QALY)	2		2
Lagere kosten gezondheidszorg		2	2
Sociale positie	PM(+)		PM(+)
Sociale participatie	PM(+)	PM(+)	PM(++)
Totale baten	251	191	442

De posten sociale positie en sociale participatie kunnen niet gekwantificeerd worden.

Per saldo liggen de baten van het reduceren van voortijdig schoolverlaten in 2006/2007 59 miljoen euro hoger dan de kosten van het VSV-beleid (zie Tabel 7). Voor de latere VSV-groepen (VSV's per schooljaar) zijn de baten nog hoger aangezien (conform de doelstellingen) het aantal behaalde startkwalificaties zal gaan stijgen. In deze studie worden conservatieve uitgangspunten gehanteerd. Belangrijkste argument hiervoor is dat we consequent kiezen om aan de onderkant van de bandbreedte van de effecten te gaan zitten, om zo de minimale baten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten in kaart te brengen. De interne rentevoet van de investeringen in het VSV-beleid is ongeveer gelijk aan 6 procent. Dit is lager dan bijvoorbeeld de uitkomsten uit de eerdere kosten-batenanalyse van de Rebel Group (2006). Ook gaat de Rebel Group bijvoorbeeld uit van een stijging van het inkomen met 7 procent meer loon per jaar onderwijs, waar in deze studie wordt gerekend met 5 procent.

Het verschil tussen de kosten en de baten voor VSV-groep stijgt van 59 miljoen euro voor de groep die in 2006/2007 de school voortijdig zou verlaten tot 103 miljoen euro in voor de groep van 2007/2008. Deze stijging komt door het grote verschil tussen het aantal VSV's in het scenario zonder overheidsbeleid en het aantal VSV's in het scenario met overheidsbe-

leid. In het scenario zonder overheidsbeleid veronderstellen we dat het aantal VSV's constant blijft. Het aantal VSV's in het jaar 2007/2008 is hoog in het nulalternatief, aangezien dit jaar een jaar van hoogconjunctuur was. Werkelijke aantallen VSV's (projectalternatief) zijn echter veel lager, wat het verschil tussen nul- en projectalternatief groot maakt. Economische neergang in 2008/2009 zorgt voor een laag aantal VSV's in het scenario zonder overheidsbeleid. Daarom is in 2008/2009 een relatief klein verschil tussen het aantal VSV's in het scenario zonder en met overheidsbeleid, wat een lager saldo oplevert. Dit geldt ook voor 2009/2010. We veronderstellen dat in 2010/2011 de economie weer herstelt, waardoor het aantal VSV's in het scenario zonder overheidsbeleid toe zal nemen en het verschil tussen beide scenario's relatief groot zal zijn. Het totale saldo van alle VSV-groepen samen bedraagt 376 miljoen euro.

Tabel 7 Maatschappelijke Kosten en baten per VSV-groep, 2006/2007 t/m 2010/2011 (contante waarde, in miljoenen euro's)

Groep	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Totaal
Baten	634	720	689	738	909	3.690
Kosten	575	617	637	695	790	3.314
Saldo	59	103	51	44	118	376

6 Gevoeligheidsanalyse

In de gevoeligheidsanalyse kijken we naar de mate waarin de uitkomsten van de kosten-batenanalyse afhankelijk zijn van de gehanteerde uitgangspunten. Op deze manier ontstaat een beeld in hoeverre de uitkomsten van de kosten-batenanalyse voldoende robuust zijn. In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste uitkomsten opgenomen voor verschillende varianten.

Tabel 8 Gevoeligheidsanalyse (miljoenen euro's in contante waarde)

	Kosten	Baten	Saldo
Risico-opslag van 1,5% op de discontovoet	567	426	-141
Risico-opslag van 4,5% op de discontovoet	551	173	-378
Discontovoet kosten 2,5% i.p.v. 5,5%	591	1399	808
Stijging inkomen per jaar onderwijs 7% i.p.v. 5%	575	643	68
Stijging kans op werk 3% i.p.v. 2,5% per jaar onderwijs	575	670	95
Effectiviteit beleid: 50% van beoogde onderwijsjaren	459	267	-192
Effectiviteit beleid: 75% van beoogde onderwijsjaren	517	464	-53
Basisvariant	575	634	59

Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat de uitkomsten van de kosten-batenanalyse in het bijzonder gevoelig zijn voor de gehanteerde discontovoet. Dit wordt veroorzaakt doordat de kosten dichtbij in de tijd worden gemaakt, terwijl de baten over vele jaren verspreid worden gerealiseerd (tot het 65^e levensjaar). Het hanteren van een hogere discontovoet betekent dat er minder waarde wordt gehecht aan voordelen die in de toekomst worden gerealiseerd. De *internal rate of return* (IRR) is voor de groep 2006/2007 gelijk aan 5,89 procent. Dit houdt in dat het beleid niet rendabel zou zijn bij een discontovoet hoger dan 5,89 procent.

De MKBA is ook gevoelig voor de effectiviteit van het beleid. Onze analyse veronderstelt dat de doelstellingen van het VSV-beleid behaald worden. Als dit niet het geval is, maar bijvoorbeeld slechts de helft van de extra onderwijsjaren toe te schrijven zijn aan het beleid van OCW is het saldo -192. Bij een effectiviteit van 75% van de doelstelling is het saldo -53.

Op grond van de gevoeligheidsanalyse kan dus de conclusie worden getrokken dat de uitkomsten van de kosten-batenanalyse sterk afhankelijk zijn van de discontovoet en de effectiviteit van het beleid. Het beleid, mits effectief, is echter rendabel als de discontovoet hoog is (5.5%). Zeker wanneer in ogenschouw wordt genomen, dat het niet mogelijk was om bepaalde baten te kwantificeren. Daarnaast is het aannemelijk te veronderstellen dat de discontovoet in realiteit lager zal zijn. De vraag is of OCW in staat is de VSV-doelstellingen te behalen.

7 Discussie

Aan de hand van de uitkomsten van de MKBA kan geconcludeerd worden dat het beleid gericht op het verminderen van voortijdig schoolverlaten rendabel is. Om dit batige saldo te realiseren is het allereerst van belang dat de beleidsdoelstellingen behaald worden. Onderzoek moet uitwijzen of het beleid het aantal VSV's daadwerkelijk terugdringt, of dat de afname veroorzaakt wordt door andere (autonome) ontwikkelingen. Van der Steeg en Webbink (2006) stellen dat er in Nederland weinig effectiviteitsstudies uitgevoerd zijn en buitenlandse studies geven een gemengd beeld van de effectiviteit van beleid. Een recent effectiviteitsonderzoek toont aan dat de convenanten die scholen een financiële prikkel geven om voortijdig schoolverlaten te voorkomen, het voortijdig schoolverlaten niet terugdringen (van der Steeg e.a. 2008). Uit Figuur 1 lijkt het alsof OCW een beleidsdoel heeft gesteld dat de trend voortzet die toch al aan de gang was. Ook kan er bijvoorbeeld gesteld worden dat het terugdringen van VSV

steeds moeilijker wordt aangezien de moeilijkere gevallen overblijven. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen in hoeverre het beleid van OCW effectief is. Vanwege het gebrek aan een goede controlegroep is het moeilijk een schatting te maken wat het aantal voortijdig schoolverlaters zou zijn indien er geen beleid zou zijn.

Wanneer we veronderstellen dat het beleid effectief is, kan geconcludeerd worden dat het beleid rendabel is, aangezien we zijn uitgegaan van de ondergrens van de effecten om de baten niet te overschatten. De analyse laat zodoende het minimale rendement van het VSV-beleid zien. Het is aannemelijk te veronderstellen dat de effecten in realiteit sterker zullen zijn. De gehanteerde extra kans op werk door één jaar extra onderwijs bedraagt bijvoorbeeld 2,5 procentpunt, wat in realiteit hoger kan zijn. De berekende kosten en baten zijn tevens sterk afhankelijk van de discontovoet die wij om dezelfde reden hoog hebben verondersteld (5,5%). Zoals al bleek uit de gevoeligheidsanalyse, zullen de baten sterk toenemen indien er een lagere discontovoet wordt verondersteld. De interne rentevoet van het VSV-beleid is ongeveer 5,9%, dat impliceert dat de kosten gelijk zullen zijn aan de baten bij een discontovoet van 5,9%. Een andere reden waarom de uitkomsten van deze MKBA de ondergrens weergeven is het feit dat sommige effecten van onderwijs niet gekwantificeerd zijn. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om integratie of sociale participatie. Ook de intensieve begeleiding door medewerkers in de VSV-projecten is niet meegenomen in het model; er wordt uitgegaan van standaard jaren regulier onderwijs. Dit kan een reden zijn om te veronderstellen dat de effecten van het onderwijs sterker zijn. Door VSV-beleid wordt risicjongeren een plek geboden in de samenleving en de intensieve begeleiding en ondersteuning door onderwijspersoneel kan een sterk positief effect hebben op het leven van deze jongeren.

Een bepalende factor voor de uitkomst van de MKBA is het effect van onderwijs op werk. Risicjongeren die zonder VSV-beleid geen baan kunnen vinden, kunnen door het behalen van de startkwalificatie hun positie op de arbeidsmarkt versterken. De kosten van het begeleiden van een risicjongere zijn relatief hoog, maar de baten zijn tevens hoog als dit uiteindelijk leidt tot arbeidsparticipatie. Voor VSV-beleid is het daarom van belang niet alleen aandacht te besteden aan het behalen van de startkwalificatie, maar ook aan voorbereiding en oriëntatie op de arbeidsmarkt omdat dit een waardevolle bijdrage kan leveren aan het VSV-beleid. Jongeren die hun startkwalificatie behaald hebben, moeten zoveel mogelijk gestimuleerd worden de kennis en vaardigheden die ze hiermee verkregen hebben te gebruiken op de arbeidsmarkt.

Voor de VSV's die als opstapper te boek staan, geldt dat het behalen van een startkwalificatie meer loon oplevert, maar ook een grotere werk-

zekerheid met zich mee brengt in tijden van economische neergang. Dit aspect is relevant met het oog op de hevige negatieve uitwerkingen van de kredietcrisis op de Nederlandse reële economie. Voor het VSV-beleid is het van belang dat het niet alleen gericht is op de risicjongere, maar ook op de opstapper die op het eerste gezicht weinig te vrezen heeft aangezien hij/zij al een baan heeft. Ook hoeft het beleid niet per se gericht te worden op het halen van een startkwalificatie. Uit de literatuur bleek dat er sprake is van een glijdende schaal. De startkwalificatie is dus geen magische grens, maar een richtlijn voor beleid.

Deze MKBA is gebaseerd op empirische schattingen uit zowel nationale als internationale literatuur. Om de baten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten te toetsen is een cohortbenadering nodig met een controlegroep. Door een groep VSV's te vergelijken met een groep schoolverlaters die hun startkwalificatie behaald hebben kunnen de maatschappelijke baten van het verminderen van voortijdig schoolverlaten nauwkeurig aangetoond worden. Een andere uitdaging vanuit wetenschappelijk oogpunt is het verder kwantificeren en monetariseren van 'zachtere' effecten zoals maatschappelijke participatie.

Auteurs

Mathijn Wilkens is werkzaam bij ECORYS als junior consultant bij de divisie Arbeid & Sociaal Beleid. E-mail: mathijn.wilkens@ecorys.com

Boukje Cuelenaere is werkzaam bij ECORYS als directeur van de divisie Arbeid & Sociaal Beleid. E-mail: boukje.cuelenaere@ecorys.com

Literatuur

Adams, S.J., 2002, Educational Attainment and Health: Evidence from a Sample of Older Adults, *Education Economics*, 1469-5782, vol 10(1): 97-109.

Becker, G.S., 1964, Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, National Bureau of Economic Research, New York.

Card, D., 1999, The Causal Effect of Education on Earnings, *Handbook of Labour Economics*, vol. 3: 1801-63.

Commissie Arbeidsparticipatie, 2008, Naar een toekomst die werkt, www.naareentoomstidiewerkt.nl.

CPB & NEI, 2000, Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse, Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur (OEEI).

- CPB en iMTA, 2008, QALY-tijd. Nieuwe medische technologie, kosteneffectiviteit en richtlijnen, CPB document nr. 152, CPB, Den Haag.
- Cuelenaere, B., F. van Zuthpen, R. van der Aa en M. Wilkens, 2009b, Case studies MKBA voortijdig schoolverlaten, ECORYS, Rotterdam.
- Cuelenaere, B., F. van Zuthpen, R. van der Aa en M. Wilkens, 2009a, MKBA voortijdig schoolverlaten, ECORYS, Rotterdam.
- ECORYS en Verwey-Jonker Instituut, 2008, Handleiding voor kostenbatenanalyse in het sociale domein.
- Eimers, T. en H. Bekhuis, 2006, Voortijdig schoolverlaten: naar een nieuwe beleidstheorie, Kenniscentrum Beroepsopleiding Arbeidsmarkt, Nijmegen.
- Feinstein, L. en K. Duckworth, 2006, Are there effects of mother's post-16 education? Effects on children's development and mothers' parenting, Wider benefits of learning research report no. 19. Center for Research on the Wider Benefits of Learning, Londen.
- Feinstein, L., 2002a, Quantitative Estimates of the Social Benefits of Learning 2: Health (Depression and Obesity), Wider benefits of learning research report no. 6, Center for Research on the Wider Benefits of Learning, Londen.
- Groot, W. en H. Maassen van den Brink, 2007, The health effects of education, *Economics of Education Review*, vol. 26(2): 186-200
- Harmon, C., H. Oosterbeek en I. Walker, 2003, The Returns to Education: Microeconomics. *Journal of Economics Surveys*, vol 17(2): 115-55.
- Herwijer, L., 2008, Gestruikel voor de Start: de School Verlaten zonder Startkwalificatie, Sociaal Cultureel Planbureau, Den Haag.
- Houtkoop, W., R. van der Velden en J. Brandsma, 2004, De waarde van de startkwalificatie, Max Goote Kenniscentrum bve, Amsterdam.
- Kippersluis, H. van, O. O'Donnell en E. van Doorslaer, 2009, Long run returns to education: does schooling lead to an extended old age? NETSPAR Discussion paper 04/2009 – 014.
- Lochner, L. en E. Moretti, 2004, The effect of education on crime: evidence from prison inmates, arrests and self-reports. *American Economic Review*, vol. 94(1): 155-89.
- Meghir, C. en M. Palme, 1999, Assessing the Effect of Schooling on Earnings Using a Social Experiment, The Institute for Fiscal Studies, Working Paper Series nr. W99/10.
- Mincer, J., 1974, Schooling, Experience, and Earnings. National Bureau of Economic Research, New York.
- Minne, B., M. van der Steeg en D. Webbink, 2007, De maatschappelijke opbrengsten van onderwijs, CPB Memorandum nr. 177, CPB, Den Haag.
- OCW, 2007, Aanval op de schooluitval: een kwestie van uitvoeren en doorzetten, Den Haag.
- OECD, 2006, Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement: Proceedings of the Copenhagen Symposium.
- Oreopoulos, P., 2007, Do Dropouts Drop out too Soon? Wealth, Health and Happiness from Compulsory Schooling, *Journal of Public Economics*, vol. 91(11-12): 2213-29.

- Psacharopoulos, G. en H.A. Patrinos, 2002, Returns to Investment in Education: a further update, World Bank Policy Research Working Paper nr. 2881.
- Psacharopoulos, G., 2007, The Cost of School Failure: a Feasibility Study, European Expert Network on Economics of Education (EENEE).
- Rebel Group, 2006, Kosten en baten van voortijdig schoolverlaten.
- Steeg, M. van der M. en D. Webbink, 2006, Voortijdig schoolverlaten in Nederland: omvang, beleid en resultaten, CPB Document nr. 107, CPB, Den Haag.
- Steeg, M. van der, R., van Elk en D. Webbink, 2008, Did the 2006 covenants reduce school dropout in the Netherlands?, CPB Document nr. 177, CPB, Den Haag.
- Webbink, D., P. Koning, S. Vujic en N. Martin, 2008, Why are criminals less educated than non-criminals? Evidence from a cohort of young Australian twins. CPB Discussion Paper nr. 114, CPB, Den Haag.
- WRR, 2009, Vertrouwen in de school. Over de uitval van 'overbelaste' jongeren, Amsterdam University Press 2009.