

Onderwijs: nudging kan suboptimale keuzes verminderen

Ook in het onderwijs worden inzichten uit de gedragseconomie steeds vaker gebruikt. Deze inzichten vormen een belangrijke aanvulling op de traditionele theorie van het menselijk kapitaal, die ervan uitgaat dat mensen volledig rationele keuzes maken binnen een lang tijdsbestek.

LISANNE GRIMBERG

Beleidsadviseur bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (MinOCW)

MARC VAN DER STEEG

Adviseur bij MinOCW

IB WATERREUS

Adviseur bij MinOCW

Volgens de theorie van het menselijk kapitaal maken mensen, wanneer ze beslissen hoeveel jaar ze zullen investeren in onderwijs, een rationele afweging tussen de kosten en baten (Becker, 1994). De kosten van een extra jaar onderwijs zijn dan (behalve het eventuele lesgeld) vooral een kwestie van gederfde inkomsten – de betreffende persoon zal immers een jaar lang nog geen inkomen hebben. Daar staan op de lange termijn echter wel baten tegenover in de vorm van een hoger inkomen. De extra, op school verworven, kennis en vaardigheden kunnen worden ingezet op de arbeidsmarkt, in ruil voor een hoger loon gedurende de rest van het werkzame leven. Wanneer de baten groter zijn dan de kosten, zal iemand ervoor kiezen om in extra onderwijs te investeren, maar extra onderwijs loont niet meer als extra onderwijs loont niet meer als dat even veel of meer kost dan het oplevert.

Deze theorie van volledig rationele beslissers houdt in de praktijk echter lang niet altijd stand. In bepaalde situaties blijken mensen bijvoorbeeld beslissingen te nemen die op de lange termijn nadelig uitpakken, zoals voortijdige schoolverlating of een verkeerde studiekeuze. Nobelprijswinnaar

Kahneman (2011) verwijst in dit verband naar twee denk-systemen uit de psychologie, systeem 1 en systeem 2. Systeem 1 staat daarbij voor een snelle, intuïtieve manier van denken, terwijl systeem 2 verwijst naar een langzame en weloverwogen denkwijze. Terwijl de traditionele economische theorie uitgaat van systeem 2-denken, wordt een groot deel van de keuzes die mensen maken beïnvloed door systeem 1-denken.

Dit geldt ook voor keuzes ten aanzien van onderwijs – en in veel gevallen zelfs in sterkere mate dan gemiddeld, omdat het vaak jongeren zijn die deze beslissingen nemen. Uit de neuropsychologie is bekend dat de hersenen bij jongeren nog niet zijn volgroeid waardoor zij vaker geneigd zijn om snelle, minder weloverwogen beslissingen te nemen (dominantie van systeem 1) (Giedd et al., 2012).

Lavecchia et al. (2016) verkennen de mogelijkheden om gedragsinzichten toe te passen in het onderwijs. Zij onderscheiden vier barrières die leiden tot suboptimale onderwijsbeslissingen door jongeren en/of hun ouders: een neiging tot kortetermijndenken, het te sterk vasthouden aan gewoontes, een te sterke focus op negatieve zelfbeelden en een veelheid aan keuzeopties in combinatie met beperkte informatie. De

mate waarin deze belemmeringen optreden blijkt dan te variëren wat betreft factoren als leeftijd, geslacht en sociaal-economische status (Kahneman, 2013).

Allereerst zijn sommige leerlingen te veel gefocust op het heden. Deze zogenoemde *present bias* houdt in dat mensen over het algemeen een voorkeur hebben voor een beloning op korte in plaats van op lange termijn, zelfs als die tweede aanzienlijk hoger is. Dit kan bijvoorbeeld verklaren waarom sommige leerlingen voortijdig stoppen met het volgen van onderwijs. Ze kijken vooral naar de korteter-

Omdat hersenen bij jongeren nog niet volgroeid zijn, nemen ze vaker snelle, minder weloverwogen beslissingen

mijnkosten en hebben minder oog voor de beloning die in de toekomst ligt. Zo heeft empirisch onderzoek uitgewezen dat ouders van kansarme kinderen een sterkere present bias hebben, waardoor ze minder investeren in hun kind. Een voorbeeld van een interventie die inspeelt op de present bias is de *Parents and children together intervention* (Mayer et al., 2015). Zowel de controle- als de behandelgroep kreeg een *tablet* te leen waarop je boeken kon lezen. De behandelgroep kreeg als interventie sms'jes die de present bias beoogden te verhelpen door betrokkenheid te creëren, herinneringen te sturen en sociale beloningen uit te delen. In de interventiegroep werden er gemiddeld twee tot drie boeken per week gelezen, tegenover slechts één boek in de controlegroep.

Een tweede barrière is dat mensen zich soms te veel vasthouden aan gewoontes. Gewoontes vergemakkelijken het leven omdat ze de kosten van de besluitvorming verlagen. Een keerzijde van het te veel vasthouden aan gewoontes kan zijn dat men kansen op verbetering misloopt. In zo'n geval kunnen kleine interventies mensen net dat duwtje in de rug geven dat ze nodig hebben om hun gedrag aan te passen. Het sturen van sms-berichten en herinneringen per e-mail kan

bijvoorbeeld helpen om de besluiteloosheid terug te dringen, zodat mensen op tijd belangrijke beslissingen nemen. Een geslaagd voorbeeld van het doorbreken van gewoontes is het experiment met de Free Application for Federal Student Aid (FAFSA) in de VS (Bettinger et al., 2012). In dit experiment werden jongeren in het laatste jaar van de middelbare school geholpen door belastingconsulenten om een studiebeurs aan te vragen voor een vervolopleiding. Deze interventie leidde tot een substantiële verhoging van de kans om na de middelbare school door te studeren. In de groep die deze interventie niet ontving was dat 30 procent, in de interventiegroep bleek het 41 procent te zijn. Ook steeg de kans op het invullen van een aanvraag voor een FAFSA van 40 naar 56 procent. Alleen maar het aanbieden van informatie over deze beurs aan een derde groep bleek geen enkel effect te hebben.

Ten derde focussen leerlingen soms te veel op *negatieve zelfbeelden*. Ze zijn geneigd zich te identificeren met de groep waarin ze zich bevinden. Dit kan zowel positief als negatief uitpakken. Als de sociale norm in een klas is dat onderwijs onbelangrijk is en dat het niet uitmaakt of je je best doet, dan komt dat de onderwijsprestaties niet ten goede. Omgekeerd kan het bevorderen van *positieve zelfbeelden* leiden tot betere schoolprestaties. In een Amerikaans experiment waar leerlingen werd bijgebracht dat intelligentie niet vaststaat en dat intellectuele capaciteit kan groeien door inspanning, verbeterden bijvoorbeeld de schoolprestaties in sterke mate ten opzichte van de groep die deze interventie niet kreeg (Blackwell et al., 2007). Positieve effecten werden ook gevonden bij een vergelijkbaar experiment met middelbare scholieren in Noorwegen (Bettinger et al., 2017).

Tot slot zijn foute keuzes waarschijnlijker bij een overvloed aan keuze-opties in combinatie met een beperkte informatie. Mensen zijn in dat geval geneigd om terug te vallen op een standaardoptie, ook als die voor hen niet de beste is. Het beperken van de keuzemogelijkheden kan dan helpen om betere keuzes te maken. Verderop in dit artikel zullen we een voorstel doen voor een pilot gericht op schoolkeuzeverbetering, die geïnspireerd is op een eerder *nudge*-project in de VS dat bewezen heeft effectief te zijn.

DE BELANGRIJKSTE LESSEN VOOR DE NEDERLANDSE OVERHEID

Deze inzichten hebben een aantal implicaties voor de Nederlandse overheid. Ten eerste is het belangrijk dat beleidsmakers en politici wanneer ze vormgeven aan beleid zich meer bewust worden van de barrières die jongeren en hun ouders ondervinden als ze allerlei belangrijke onderwijsbeslissingen moeten nemen, en van de nadelige consequenties die dit kan hebben. Deels zijn deze barrières al bekend vanuit eerder onderzoek (zoals mooi samengevat in het overzichtsartikel van Lavecchia et al. (2016)), maar een nadere gedragswetenschappelijke analyse hiervan en van het vertoonde gedrag binnen de Nederlandse context anno 2017 heeft vaak een meerwaarde.

Ten tweede, het is goed om je bij de instrumentkeuze te realiseren dat er, naast veelgebruikte beleidsinstrumenten, zoals wet- en regelgeving, financiële prikkels en informatievoorziening, ook *nudges* kunnen worden ingezet. Nudging is een kansrijk beleidsinstrument en bestaat uit het geven van een duwtje in de goede richting door het gewenste gedrag aantrekkelijker te maken, zonder daarbij mensen in hun vrijheid te beperken. Diverse voorbeelden uit het overzichtsartikel van Lavecchia et al. laten zien dat nudges bovendien soms veel kosteneffectiever zijn dan meer traditionele beleidsinstrumenten. Dat geldt in het bijzonder voor bijvoorbeeld de sms-, brief- en e-mail-interventies, maar bijvoorbeeld ook voor lichte persoonlijke interventies. Een goed voorbeeld hiervan is het eerder genoemde FAFSA-experiment waarin jongeren werden geholpen door belastingconsulenten om een FAFSA-studiebeurs aan te vragen. Deze interventie kostte gemiddeld nog geen 100 dollar per persoon. In totaal kostte FAFSA met deze interventie gemiddeld 1.100 dollar om één student te bewegen om door te studeren. Ter vergelijking, onderzoek naar de kosteneffectiviteit van een *Cal Grant A* (California state grant program) laat zien dat het 72.000 dollar kost om met deze beurs één student te verleiden om door te studeren (Ross et al., 2013).

Ten derde, het heeft een meerwaarde om, bij de keuze waar je nudges in wil zetten en bij het ontwerpen ervan, je te laten inspireren door nudge-interventies die in het buitenland hun effectiviteit bewezen hebben. Tegelijkertijd is

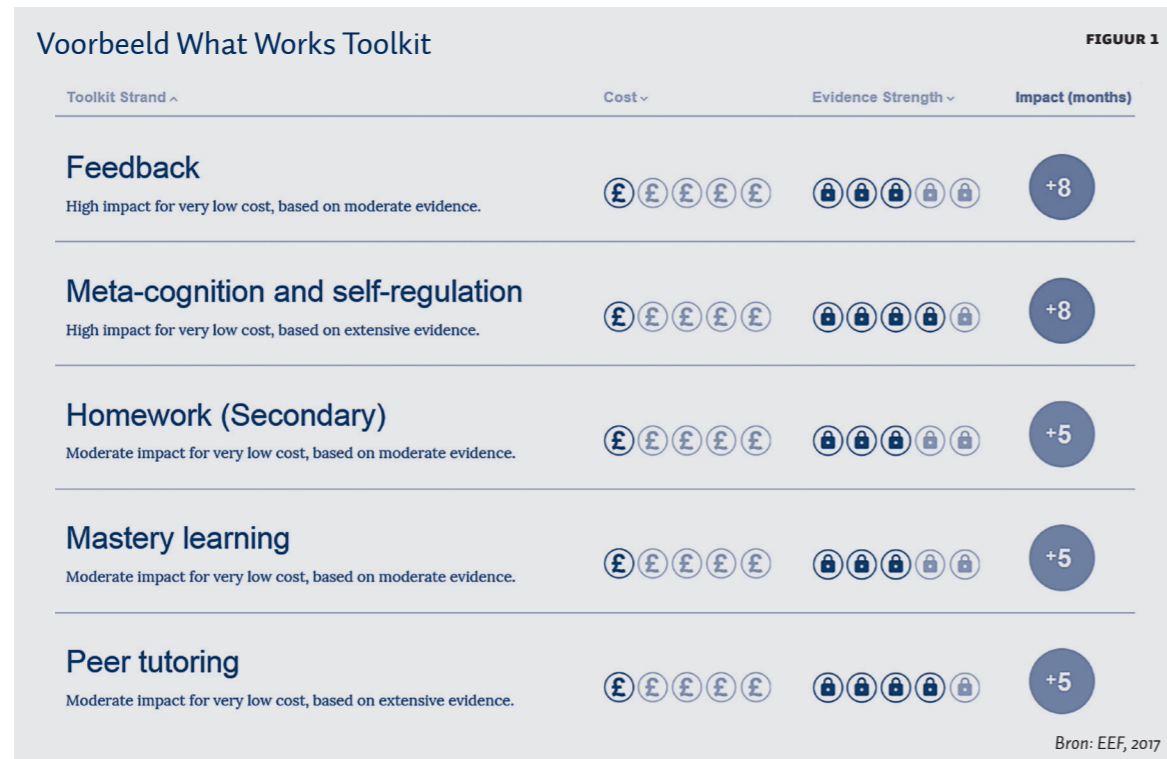
het van belang om dergelijke interventies niet zonder meer te kopiëren en gelijk grootschalig in te voeren, maar om ze eerst op kleinere schaal uit te testen. Iets wat in de ene context werkt, werkt in een andere context soms helemaal niet of pakt zelfs averechts uit. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van een post-it envelop in plaats van de reguliere DUO-envelop, bij een experiment dat tot doel had om debiteuren in het buitenland met (hoge) betalingsachterstanden op hun studieschulden te doen reageren. Zo'n van een post-it voorziene brief werkte wel gelijk om de respons te verhogen in

De kwaliteit van het onderwijs verschilt sterk per school

een eerder nudging-experiment bij de Belastingdienst (NRC, 2015), maar niet bij de specifieke doelgroep van debiteuren met hoge betalingsachterstanden in het buitenland.

Ten vierde, behalve bij meer bewustzijn bij beleidsmakers, kan er ook voortgang worden geboekt als professionals in het veld zich bewuster worden van de elders bewezen effectieve nudging-mogelijkheden. Dat kan bijvoorbeeld door te investeren in het opzetten van laagdrempelige *What Works Toolkits* voor professionals in het veld. Een fraai voorbeeld hiervan in het Verenigd Koninkrijk is de *Teaching and Learning Toolkit* van de *Education Endowment Foundation* (EEF), waarbij onderwijsinterventies kunnen worden gerangschikt naar de kosten, impact en sterkte van het bewijs (zie figuur 1). Een ander voorbeeld is de recent geïntroduceerde *Behavioral Evidence Hub* (bhub.org) en de onderzoeksdatabase van de *Gelijke Kansen Alliantie* (gelijke-kansen.nl/onderzoek).

Bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en bij de uitvoeringsorganisatie Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) is er, evenals bij diverse andere departementen in Den Haag, de afgelopen jaren een voorzichtig begin gemaakt met het toepassen van gedragsinzichten bij



beleid en uitvoering door enkele nudge-pilots op te zetten. Deze vonden en vinden onder andere plaats op het vlak van het leengedrag van studenten (zie Van der Steeg en Waterreus, 2015), het aflosgedrag van oud-studenten wat betreft hun studieschuld, en het bevorderen van bewuste studiekeuzes en keuzes om wel of niet door te studeren. In het update-rapport van het Behavioural Insights Network Nederland worden enkele van deze projecten en de resultaten daarvan beschreven (BIN NL, 2017).

VOORSTEL VOOR NUDGE RONDOM SCHOOLKEUZE DOOR OUDERS

In artikel 23 van de Grondwet is de vrijheid van onderwijs vastgelegd. Het artikel stelt openbare en bijzondere scholen

aan elkaar gelijk en garandeert onderwijsvrijheid. Onderwijsinstellingen krijgen hierdoor de ruimte om invulling te geven aan de organisatie van het onderwijs, het 'hoe'. Dit zorgt voor variatie in scholen, wat de diversiteit vergroot. Ouders en leerlingen krijgen op deze manier de ruimte om de school te selecteren die het beste bij hen past. In haar *Staat van het onderwijs* constateert de Inspectie van het Onderwijs (2017) echter ook een keerzijde die aan het ontstaan is. Er is een grote variatie in de kwaliteit van het onderwijs op scholen, ook van scholen met vergelijkbare leerlingpopulaties. Voor de ontwikkeling van talent maakt het voor leerlingen uit naar welke school ze gaan, aldus de Inspectie. De schoolkeuze lijkt daarmee een invloedrijke beslissing voor de verdere ontwikkeling van een leerling.

Maar waar baseren ouders en leerlingen de keuze voor een school op? Borghans et al. (2014) onderzoeken de preferenties van ouders voor kenmerken van basisscholen met behulp van een rijke dataset van een groot aantal basisscholen in Zuid-Limburg. Hierbij blijkt afstand de belangrijkste factor te zijn bij de keuze die ouders maken. Een belangrijke observatie is verder dat ouders van kinderen uit lage sociaal-economische milieus minder waarde hechten aan onderwijskwaliteit (gemeten naar eindtoetscores en een positief oordeel van de Inspectie), en relatief meer aan afstand. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat deze ouders lagere resultaten verwachten van hun kinderen. Een andere mogelijke oorzaak zou zijn dat ze juist wel willen beslissen op basis van schoolkwaliteit, maar dat het voor hen lastiger en kostbaarder is om dit uit te zoeken. Als dit het geval is dan zou overheidsbeleid om informatie op een betere manier aan te bieden, kunnen resulteren in betere keuzes van ouders uit lage sociaaleconomische milieus.

Er zijn al een aantal beleidsactiviteiten ontplooid, gericht op de beschikbaarheid van meer informatie. Ouders van leerlingen uit groep 7 en 8 ontvangen bijvoorbeeld een brief met informatie over het maken van een schoolkeuze. Daarnaast hebben de PO-Raad en de VO-Raad, in samenwerking met Kennisnet, de website *Scholen op de kaart* (www.scholenopdekaart.nl) ontwikkeld. Op deze site is er veelzijdige informatie over basis- en middelbare scholen te vinden en is het mogelijk om scholen te vergelijken. Interessant detail daarbij is dat *Scholen op de kaart* de scholen sorteert op afstand, de factor waarop 'ouders met lage sociaal-economische status' steeds vaker hun schoolkeuze baseren. Uit de gedragswetenschappen blijkt dat meer beschikbaarheid van informatie vaak geen garantie voor gedragsbeïnvloeding is. Of, om in de termen van de WRR (2017) te spreken: 'weten is nog geen doen'.

Het anders aanbieden van informatie kan soms leiden tot betere keuzes. Hastings en Weinstein (2008) testten een interventie in achterstandsbuurten in de VS die bestond uit het aanbieden van simpele overzichten van de prestaties van scholen. Op een enkele pagina werden de scholen die binnen een redelijke afstand lagen, gerangschikt op toetsscores. De controlegroep ontving geen brief, maar voor hen was het

verder wel mogelijk om informatie op te zoeken in een bundel van meer dan honderd pagina's. Het enkele velletje bleek een significante invloed te hebben op de keuzes die ouders maakten. Het percentage van de ouders dat een betere school koos, steeg met 7 procentpunt (38 procent ten opzichte van 31 procent in de controle groep). Het is dan natuurlijk de vraag of, door deze keuze voor beter presterende scholen, de leerlingen zelf ook daadwerkelijk beter gingen presteren. Hastings en Weinstein vonden ook hier een significant positief effect. Het aanbieden van een goed getimede, compacte rangschikking bleek derhalve positief. Belangrijk daarbij is om te weten dat de kosten van de interventie zeer laag waren.

Als de rangorde sec op de toetsscores gebaseerd is, biedt dit geen inzicht in de toegevoegde waarde van scholen

De constatering dat de schoolverschillen toenemen en dat het onderzoek van Hastings en Weinstein positieve effecten op leerprestaties laat zien, vormen de aanleiding om ook in Nederland een soortgelijk experiment voor te stellen. In een aantal grote steden kan er gestart worden met een pilot waarbij de populatie, bestaande uit ouders van leerlingen die naar de basisschool gaan, *at random* wordt ingedeeld in drie groepen. De eerste groep ontvangt geen brief (de controlegroep). De tweede groep ontvangt een brief met een nudge naar de website *Scholen op de kaart*. De laatste groep ontvangt een overzicht van de scholen in de buurt, gerangschikt op prestaties zoals Hastings en Weinstein dat doen.

Op deze manier kunnen er verschillende inzichten verkregen worden. Met deze pilot kunnen we allereerst leren of en in hoeverre de verschillende benaderingen effect hebben op de schoolkeuzes. Kiezen ouders in de tweede of derde groep nu voor beter presterende scholen? Ten tweede kan het effect op de schoolprestaties van de leerlingen worden gemeten (zoals zittenblijven en toetsscores). Additioneel zou

er kunnen worden onderzocht welke timing bij het verstrekken van de schoolkeuze-informatie het meest effectief is.

Met grote zorgvuldigheid dient er gekeken te worden naar de wijze waarop de scholen *gerankt* worden. Als de rangorde sec op de toetsscores gebaseerd is, biedt dit geen inzicht in de toegevoegde waarde van scholen –, maar dat is voor sommige ouders wellicht lastig te begrijpen. Daarnaast ontstaat er een dilemma. Enerzijds zit de kracht van het Amerikaanse experiment waarschijnlijk in het aanbieden van een duidelijke ranking op één indicator (toetsscores). Anderzijds kan de behoefte ontstaan om meerdere (kwaliteits)dimensies

mee te nemen. Dit laatste heeft als risico dat de informatie waarschijnlijk minder makkelijk te verwerken is voor ouders dan in het geval van één dimensie.

De resultaten van de Amerikaanse schoolkeuze-interventie zijn veelbelovend. Het is interessant om te zien in hoeverre vergelijkbare resultaten ook in Nederland te bereiken zijn. Onder andere variatie in de mate van de schoolverschillen, het aantal keuzeopties in de directe omgeving en de indicator op basis waarvan scholen worden gerangschikt, kunnen van invloed zijn op de sterkte van de resultaten bij een vergelijkbaar project in Nederland.

In het kort

- ▶ Bij zowel jongeren als ouders kunnen gedragsmatige tendensen leiden tot suboptimale onderwijsbeslissingen.
- ▶ De overheid kan via nudging gewenst gedrag stimuleren, zonder mensen in hun vrijheid te beperken.
- ▶ Effectieve nudge-interventies kunnen als voorbeeld dienen, mits er rekening gehouden wordt met contextafhankelijkheid.

LITERATUUR

- Becker, G.S. (1994) Human capital revisited. In: G.S. Becker, *Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education*, 3e editie. Chicago: The University of Chicago Press, 15–28.
- Bettinger, E.P., B.T. Long, P. Oreopoulos en L. Sanbonmatsu (2012) The role of application assistance and information in college decisions: Results from the H&R Block FAFSA experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1205–1242.
- Bettinger, E., S. Ludvigsen, M. Rege et al. (2017) *Increasing perseverance in math: evidence from a field experiment in Norway*. Publicatie te vinden op www.aeaweb.org.
- BIN NL (2017) *Rijk aan gedragsinzichten*. BIN NL update rapport 2017, te verschijnen.
- Blackwell, L.S., K.H. Trzesniewski en C.S. Dweck (2007) Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: a longitudinal study and an intervention. *Child development*, 78(1), 246–263.
- Borghans, L., B.H. Golsteyn en U. Zölitz (2014) Parental preferences for primary school characteristics. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 15(1), 85–117.
- Giedd, J.N., M. Stockman, C. Weddle et al. (2012) Anatomic magnetic resonance imaging of the developing child and adolescent brain. In: V.F. Reyna, S.B. Chapman, M.R. Dougherty en J.E. Confrey (red.), *The adolescent brain: learning, reasoning, and decision making*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Hastings, J.S. en J.M. Weinstein (2008) Information, school choice, and academic achievement: evidence from two experiments. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(4), 1373–1414.
- Inspectie van het Onderwijs (2017) *De staat van het onderwijs*. Onderwijsverslag 2015/2016. Te vinden op www.onderwijsinspectie.nl.
- Lavecchia, A.M., H. Liu en P. Oreopoulos (2016) Behavioral economics of education: progress and possibilities. In: E.A. Hanushek, S.J. Machin en L. Woessmann (red.), *Handbook of the economics of education*, 5. Amsterdam: Elsevier, 1–74.
- Kahneman, D. (2011) *Thinking fast and slow*. Londen: Penguin Books.
- Kahneman, D. (2013) Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(50), 1449–1475.
- Mayer, S.E., A. Kalil, P. Oreopoulos en S. Gallegos (2015) *Using behavioral insights to increase parental engagement: the parents and children together (PACT) intervention*. NBER Working Paper 21602.
- NRC (2015) Denkt u aan uw aangifte? Dank! Liza en Joyce. *NRC Handelsblad*, 2 maart 2015.
- Ross, R., S. White, J. Wright en L. Knapp (2013) Using behavioral economics for postsecondary success. *Ideas*, 42. Te vinden op www.citifoundation.com.
- Steeg, M. van der, en I. Waterreus (2015) Gedragsinzichten benutten voor beter onderwijsbeleid. *ESB*, 100(4707), 219–221.
- WRR (2017) *Weten is nog geen doen: een realistisch perspectief op redzaamheid*. Rapport, 97. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.