

ONDERWIJSSTELSELS VERGELEKEN: LEREN, WERKEN EN BURGERSCHAP

HERMAN VAN DE WERFHORST, LOUISE ELFFERS & SJOERD KARSTEN (RED.)

ONDERWIJSSTELSELS VERGELEKEN



Onderwijsstelsels vergeleken

© de auteurs

Auteurs: Herman van de Werfhorst, Louise Elffers & Sjoerd Karsten (red.)

Eindredactie: Bea Ros

Foto's omslag en binnenwerk: Shutterstock

Vormgeving: FIZZ marketing & communicatie

Drukwerk: Ten Brink, Meppel

ISBN 9789077866313

NUR 840

1^e druk oktober 2015

Bestellen via www.didactiefonline.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

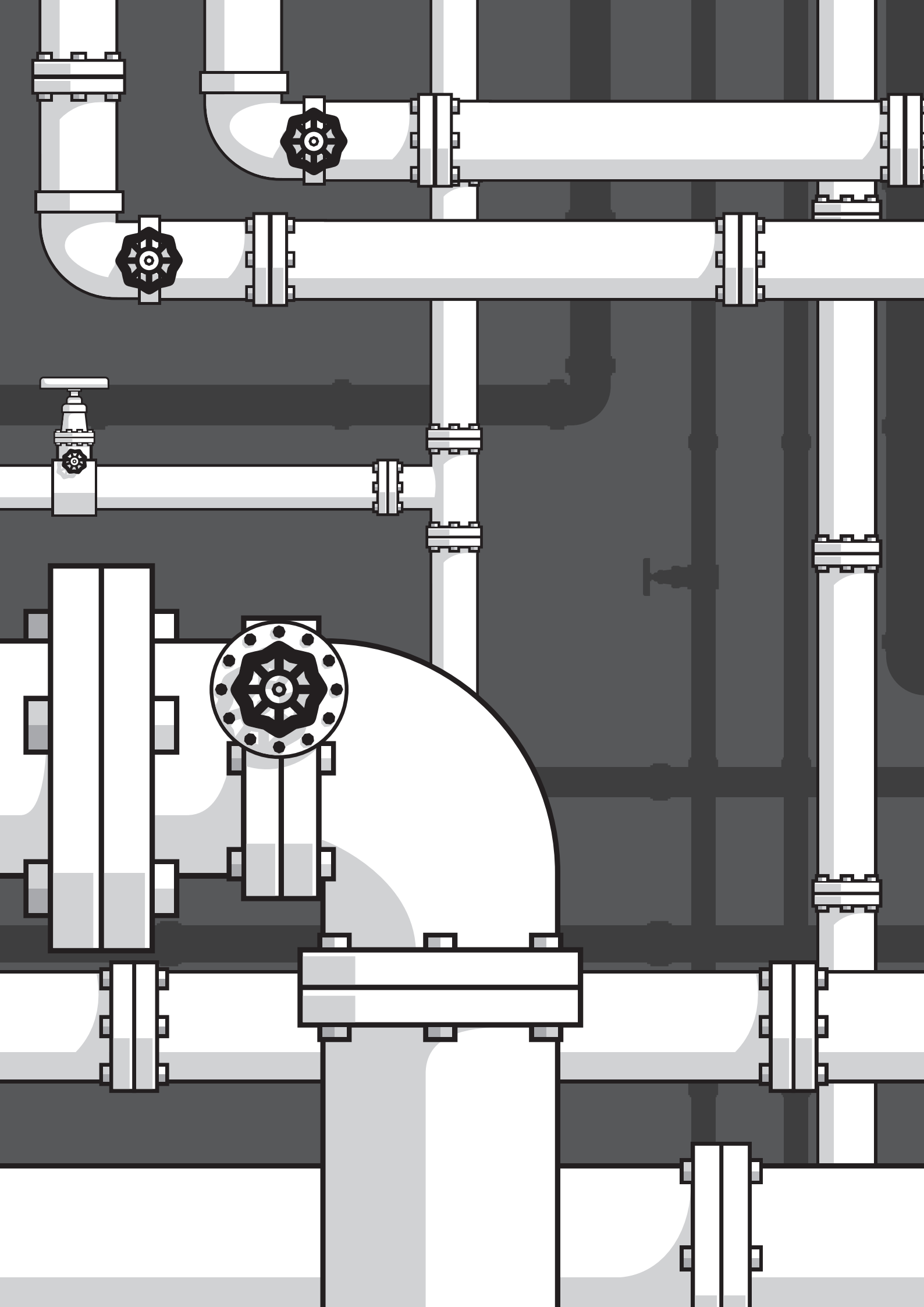
Onderwijsstelsels vergeleken is het beleidsrapport van de resultaten van het interuniversitair onderzoeksprogramma *Onderwijssystemen en centrale functies van scholing*, gefinancierd door de Programmaraad Fundamenteel Onderzoek van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek. Het is uitgegeven in samenwerking met onderwijsvakblad *Didactief*.



ONDERWIJSSTELSELS VERGELEKEN: LEREN, WERKEN EN BURGERSCHAP

HERMAN VAN DE WERFHORST, LOUISE ELFFERS & SJOERD KARSTEN (RED.)

Met medewerking van Thijs Bol, Valentina Di Stasio, Jaap Dronkers, Roxanne Korthals,
Mark Levels, Rolf van der Velden, Dinand Webbink en Jacqueline Witschge



INHOUD

Inleiding	9
1. Beleidsdiscussies over de inrichting van het Nederlandse onderwijsstelsel	11
1.1 Redenen voor aanhoudend debat	11
1.2 Selectie en differentiatie	12
1.3 Mobiliteit	12
1.4 Beroepsgerichtheid	13
1.5 Standaardisatie	13
1.6 Verschillende functies van onderwijs	13
1.7 Policy trade-offs	14
2. Functies van het onderwijs en stelselkenmerken	15
2.1 Drie functies van onderwijs	15
2.2 Gelijkheid of efficiëntie?	17
2.3 De rol van instituties	17
2.4 Het Nederlandse stelsel samengevat	22
2.5 Instituties en centrale functies: het onderzoeksprogramma	23
3. Centrale bevindingen	25
3.1 Selectie	25
3.2 Standaardisatie	29
3.3 Beroepsgerichtheid	30
3.4 Trade-offs	33
4. Conclusies en beleidsimplicaties	35
Literatuur	39
Over de auteurs	41



INLEIDING

De verantwoordelijkheid van de rijksoverheid voor het onderwijsstelsel is vastgelegd in de Nederlandse grondwet. De vormgeving van het onderwijsstelsel is terecht aanhoudend onderwerp van discussie. De inrichting van een onderwijsstelsel beïnvloedt immers niet alleen uitkomsten op stelselniveau, maar ook de mogelijkheden van een individuele leerling om zijn schoolloopbaan naar eigen wens en vermogen vorm te geven.

In een ideaal onderwijsstelsel krijgen alle leerlingen kans om hun talenten optimaal te ontplooiën. Maar onder dat ogenschijnlijk eenvoudige uitgangspunt gaan verschillende complexe vragen en afwegingen schuil. Wat een gunstige inrichting lijkt voor de ene leerling, kan minder gunstig uitpakken voor een andere leerling. Bovendien hangt de zoektocht naar een geschikte inrichting af van de vraag welke functie van onderwijs daarbij wordt nagestreefd. Zo kan een inrichting die de cognitieve ontwikkelingsfunctie van onderwijs sterk faciliteert, bijvoorbeeld door goede rekenprestaties te realiseren, mogelijk belemmerend werken voor de socialiserende functie van onderwijs, bijvoorbeeld in termen van burgerschapsvaardigheden.

Het lijkt onmogelijk een model te vinden dat alle leerlingen en alle functies van onderwijs even goed bedient. Het is zoeken naar een model waarin de verschillende functies van het onderwijs, de belangen van verschillende groepen leerlingen en de maatschappij zo goed mogelijk met elkaar in evenwicht zijn.

Met dit rapport bieden we een wetenschappelijk fundament voor de discussie over de inrichting van het Nederlandse onderwijsstelsel. Met internationale vergelijkingen onderzoeken we de gevolgen van enkele centrale kenmerken van onderwijsstelsels voor verschillende functies van onderwijs en voor verschillende groepen leerlingen. We staan daarbij met nadruk stil bij de wisselwerking tussen verschillende functies van het onderwijs. We bespreken enkele centrale bevindingen over de invloed van stelselkenmerken op centrale functies. Welke stelselkenmerken dragen bij aan een goede cognitieve vorming, welke stelsels bereiden goed voor op de arbeidsmarkt en welke zijn vooral succesvol in de socialisatie tot zelfstandige burgers? In hoeverre hangen deze functies samen met stelselkenmerken zoals de leeftijd van selectie, de aanwezigheid van nationaal gestandaardiseerde toetsen en de beroepsgerichtheid van een onderwijsstelsel? We gaan na waar Nederland staat in deze

internationale vergelijking. Is het Nederlandse stelsel goed ingericht op cognitieve vorming, arbeidsmarktintegratie van schoolverlaters en socialisatie tot zelfstandige burgers?

In het eerste hoofdstuk plaatsen we het onderzoeksproject tegen de achtergrond van ontwikkelingen en actuele beleidsdiscussies rondom het Nederlandse onderwijsstelsel. In hoofdstuk 2 lichten we de centrale functies van onderwijs en de onderzochte stelselkenmerken nader toe. In hoofdstuk 3 komen de bevindingen van de verschillende studies binnen dit project in samenhang aan bod. In het slothoofdstuk zetten we de belangrijkste conclusies op een rij en bediscussiëren we deze in het licht van actuele vraagstukken rond de inrichting van het Nederlandse onderwijsstelsel.

Dit rapport vormt de afsluiting van het onderzoeksprogramma *Onderwijssystemen en centrale functies van scholing*, dat werd gefinancierd door de Programmaraad Fundamenteel Onderzoek (PROO) van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) (NWO-projectnummer 411-10-920). In dit programma werkten sociologen, onderwijskundigen en economen van de Universiteit van Amsterdam (UvA), Maastricht University (UM) en de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) samen. Het onderzoeksteam bestond uit:

Prof. dr. Herman van de Werfhorst (UvA) (programmaleider)
Prof. dr. Jaap Dronkers (UM)
Prof. dr. Sjoerd Karsten (UvA)
Prof. dr. Rolf van der Velden (UM)
Prof. dr. Dinand Webbink (EUR)
Dr. Thijs Bol (UvA)
Dr. Valentina Di Stasio (UvA)
Dr. Louise Elffers (UvA)
Dr. Roxanne Korthals (UM)
Dr. Mark Levels (UM)
Jacqueline Witschge, MSc. (UvA)



HOOFDSTUK 1

BELEIDSDISCUSSIES OVER DE INRICHTING VAN HET NEDERLANDSE ONDERWIJSSTELSEL

Wanneer we ons onderwijsstelsel opnieuw zouden mogen ontwerpen, dan ontstaat op de tekentafel wellicht een ander plaatje dan we nu kennen. Ons huidige stelsel is historisch gegroeid. Veel kenmerken daarvan, zoals het moment van selectie naar leerniveau en de mate van differentiatie tussen verschillende schooltypen na de basisschool, vinden hun oorsprong in de afgelopen twee eeuwen, waarin verschillende schooltypen min of meer onafhankelijk van elkaar functioneerden, elk met hun eigen doelgroep, doelstelling en verantwoordelijke partijen. Deze verschillende onderwijssoorten werden in de loop van de twintigste eeuw aaneengesmeed en gecentraliseerd tot een omvattend onderwijsstelsel, met een leerplicht voor alle kinderen.

Veelomvattende pogingen om het stelsel aan te passen, zoals de basisvorming, faalden. Los van de specifieke oorzaken van het mislukken daarvan, illustreert het dat overeenstemming over fundamentele stelselwijzigingen moeilijk te bereiken is en zulke wijzigingen vaak nog lastiger te realiseren zijn.

Veranderingen aan het stelsel zijn omvangrijke operaties die niet zelden stranden op principiële politieke tegenstellingen, implementatieproblemen en weerstand in de samenleving. Bovendien bestaat vaak onzekerheid over de te verwachten opbrengsten van een stelselwijziging, waardoor het maar de vraag is of de baten voldoende opwegen tegen de kosten.

1.1 Redenen voor aanhoudend debat

Niettemin gaat het debat over de inrichting van ons onderwijsstelsel onverminderd voort. Eén reden daarvoor is de toenemende beschikbaarheid van internationaal vergelijkbare data. Deze data maken het mogelijk om effecten van verschillende kenmerken van onderwijsstelsels met vergelijkingen tussen die stelsels te toetsen. Zo is er inmiddels een omvangrijke wetenschappelijke literatuur ontstaan over de invloed van vroege selectie op onderwijsuitkomsten en in het bijzonder op de (on)gelijkheid in onderwijsuitkomsten tussen leerlingen met verschillende sociaaleconomische en etnische achtergronden. Dergelijke vergelijkingen vormden bijvoorbeeld aanleiding voor de OESO om Nederland op de vingers te tikken over mogelijke negatieve consequenties

van de vroege niveauselectie voor de onderwijskansen van leerlingen uit achterstandsmilieus. Op verzoek van de minister bracht de Onderwijsraad daarop een rapport uit over het moment van selectie in Nederland (Onderwijsraad 2010), wat weer aanleiding was voor een hernieuwd debat over dit thema.

Nieuwe empirische inzichten doen het debat over het onderwijsstelsel dus regelmatig herleven. Diezelfde empirische inzichten zorgen er echter ook voor dat landen met onderwijsstelsels die vroeger als ideaal werden gezien (*high school* in de Verenigde Staten; *middenschool* in Zweden) toch minder goed blijken te functioneren dan zonder de beschikbaarheid van vergelijkende data leek. Ook ons rapport kan een impuls geven aan dit debat door het presenteren van nieuwe empirische inzichten.

Een andere reden voor het aanhoudend debat over de inrichting van ons onderwijsstelsel ligt in de continu veranderende samenleving, en in het bijzonder in de weerslag van die veranderingen op het onderwijs. Nederland heeft de afgelopen decennia, net als de andere westerse landen, een enorme onderwijsexpansie meegemaakt. Steeds meer mensen gaan steeds langer naar school. Het gemiddelde opleidingsniveau in de samenleving stijgt, ook onder sociaal-maatschappelijke groeperingen die voorheen ondervetegenwoordigd waren op hogere onderwijsniveaus. Posities op de arbeidsmarkt en in de samenleving zijn in toenemende mate afhankelijk geworden van het eigen opleidingsniveau en minder direct afhankelijk van de sociaaleconomische klasse van de ouders. Onderwijs vormt een belangrijke maatschappelijke scheidslijn, die bepalend is voor de verdeling van maatschappelijke posities (RMO 2011; Van de Werfhorst 2015).

Die bepalende rol legt een grote druk op het onderwijs als geheel en op niveauselectie in het bijzonder. Het niveau waarop een leerling onderwijs volgt in de onderbouw van het voortgezet onderwijs, blijkt steeds bepalender geworden voor zijn uiteindelijke eindniveau en verdere loopbaan (Tolsma & Wolbers 2010). Dit legt een enorme druk op het moment en de wijze van selectie bij de overgang van het primair naar het voortgezet onderwijs en de differentiatie tussen onderwijstypen in het voortgezet en postsecundair onderwijs. Dit is aanleiding voor een aanhoudend debat over de vraag of het Nederlandse onderwijsstelsel anders moet worden ingericht. Hieronder bespreken we enkele actuele

discussies over vier centrale kenmerken van het Nederlandse onderwijsstelsel: selectie en differentiatie, mobiliteit, beroepsgerichtheid en standaardisatie.

1.2 Selectie en differentiatie

Een van de belangrijkste kenmerken van het Nederlandse onderwijssysteem is de selectie voor en differentiatie in verschillende schooltypen met een eigen curriculum na de basisschool. Over het moment, de wijze van selectie en de mate en wijze van differentiatie is regelmatig discussie.

Opvallend is dat de laatste jaren in het voortgezet onderwijs belangrijke verschuivingen plaatsvinden zonder een expliciete stelselwijziging. Waar veel scholengemeenschappen in het verleden een meerjarige brede brugperiode hanteerden met verschillende onderwijsniveaus bij elkaar, zien we nu een trend van verkorting en versmalling van de heterogene brugperiode (Elffers, Van de Werfhorst & Fischer, in druk). Veel scholen voor voortgezet onderwijs verkorten de meerjarige brugperiodes met een jaar of heffen deze helemaal op. De selectie kan dan niet langer worden uitgesteld tot het einde van de onderbouw, maar vindt direct of na één jaar plaats. Tegelijkertijd zien we dat brede scholengemeenschappen één of enkele niveaus zijn gaan afstoten. De brugklas is dan bijvoorbeeld niet langer een mavo-havo-vwo-brugklas, maar enkel nog havo-vwo. Ook stoten steeds meer brede scholengemeenschappen hun hele vmbo-afdeling af of richten ze hier een aparte schoollocatie voor in (Dronkers 2014). Dit resulteert in minder mogelijkheden voor op- en afstroom en stapelen en een sterkere scheiding tussen (de leerlingen van) het beroeps- en algemeen vormend onderwijs.

In reactie op bovengenoemde ontwikkelingen is onder meer in de Tweede Kamer gedebatteerd over een herziening van de rendementsberekening door de Inspectie van het Onderwijs, waarbij de afstroom naar een lager niveau voor de twijfelgevallen niet 'bestraft' zou moeten worden (motie Ypma, 2013). Dit zou scholen moeten aansporen minder 'streng' te selecteren. Ook is het voorstel gedaan om met zogeheten juniorcolleges leerlingen de ruimte te geven tot en met het tweede leerjaar in het voortgezet onderwijs te ontdekken waar hun talenten liggen (Onderwijsraad 2010). Tegelijkertijd gaan er hier en daar stemmen op voor een

minder sterke of een andere vorm van differentiatie tussen de verschillende onderwijsniveaus. Vooral enkele organisaties van werkgevers, de zogenoemde sectororganisaties, bepleiten dit. Zo werpt de VO-raad de vraag op of het nuttig is om slechts één niveau te hanteren voor een leerling of dat een leerling vakken moeten kunnen volgen en examen moet kunnen doen op verschillende niveaus (*de Volkskrant*, 26 maart 2015) en bepleit de MBO Raad het samengaan van havo en de hoogste leerwegen van het vmbo (MBO Raad 2015).

1.3 Mobiliteit

Het Nederlandse onderwijsstelsel combineert een vroege selectie met de mogelijkheid om door te stromen naar hogere, of desgewenst ook lagere, niveaus dan het niveau waarop een leerling aanvankelijk geplaatst is. Deze stapelmogelijkheid biedt leerlingen de kans om verschillende niveaus aan elkaar te rijgen tot ze het gewenste onderwijsniveau bereikt hebben. Zo kunnen leerlingen in het vmbo opstroom langs de verschillende vmbo-niveaus, kunnen leerlingen met een diploma vmbo-t naar de havo, en leerlingen met een havo-diploma naar het vwo. Net zo kunnen mbo-studenten opstroom naar hbo en van hbo naar universiteit.

Dit kenmerk van ons onderwijsstelsel wordt vaak benadrukt bij kritiek op de relatief vroege niveauselectie in Nederland. Hoewel het Nederlandse onderwijsstelsel op papier veel ruimte biedt voor opstroom, wordt deze opwaartse mobiliteit in de praktijk in toenemende mate beperkt. Waar de Onderwijsraad stelt dat een stelsel dat vroeg selecteert, ook ruimhartig moet zijn in het bieden van tweede kansen door het stapelen van diploma's te faciliteren (Onderwijsraad 2014), constateert de Inspectie van het Onderwijs dat dit stapelen zichtbaar afneemt (Inspectie van het Onderwijs 2015). In 1995 perkte toenmalig minister van onderwijs Ritzen het stapelen om financiële redenen in. Tegenwoordig hanteren veel havoscholen aanvullende eisen voor leerlingen met een vmbo-t-diploma. Daardoor kunnen deze leerlingen niet altijd meer opstroom naar de havo. Evenzo kunnen leerlingen met een mbo-diploma op niveau 4 niet altijd meer doorstromen naar een verwante hbo-opleiding (hoewel de totale doorstroom mbo-hbo toeneemt). Wanneer de mogelijkheden voor mobiliteit binnen het stelsel worden beperkt, wordt de niveauselectie bij de overgang van primair naar

voortgezet onderwijs de facto steeds bepalender voor de verdere schoolloopbaan van leerlingen.

1.4 Beroepsgerichtheid

Het Nederlandse onderwijsstelsel kent een sterk ontwikkelde beroepsgerichte poot. Vmbo, mbo en hbo bedienen het merendeel van alle leerlingen en studenten in ons stelsel. De arbeidsmarktkansen van afgestudeerde mbo-studenten zijn over het algemeen goed, zeker voor afgestudeerden op niveaus 3 en 4. Toch is de laatste jaren sprake van wat wel de 'avoïsering' van het onderwijs wordt genoemd: steeds minder leerlingen stromen in op het vmbo, steeds meer leerlingen gaan naar de havo of het vwo. Daarbij legt het beroepsonderwijs ook meer nadruk op de verwerving van meer algemene vaardigheden als taal en rekenen. Leerlingen en ouders lijken de voorkeur te geven aan algemeen vormend onderwijs boven (voorbereidend) beroepsonderwijs. De sterke opwaartse beweging in het onderwijs zet de positionering van het beroepsonderwijs in het bestel onder druk. Ook dit is aanleiding voor discussie over de inrichting van het onderwijsstelsel. Een voorbeeld daarvan is het voorstel van de Onderwijsraad om beroepsgericht en algemeen vormend onderwijs te combineren op alle niveaus van het voortgezet onderwijs (Onderwijsraad 2010). Deze gedachte zien we ook terug bij de eerdergenoemde voorstellen om vmbo-t en havo meer te integreren (MBO Raad 2015).

1.5 Standaardisatie

Het Nederlandse onderwijs maakt gebruik van gestandaardiseerde eindtermen. Deze waarborgen dat leerlingen bij bepalende overgangen in hun schoolloopbaan worden beoordeeld op een gelijksoortige set prestatie-indicatoren. Zo kent het basisonderwijs een gestandaardiseerde eindtoets in groep 8 en het voortgezet onderwijs het centraal schriftelijk indexamen. Voordeel is dat leerlingen met dergelijke gestandaardiseerde toetsen onderling goed vergeleken kunnen worden en dat de toetsen docentonafhankelijk zijn. Desondanks laait de discussie over de rol van gestandaardiseerde toetsen met enige regelmaat op. In het basisonderwijs ontstond zorg over de eenzijdige focus op de eindtoetsscore in groep 8 voor

plaatsing in het voortgezet onderwijs. In reactie daarop is in de Tweede Kamer besloten het afnamemoment van de eindtoets in 2014 naar een later moment te verplaatsen, zonder bewijs van het nut van deze maatregel. Het schooladvies is sindsdien leidend geworden bij de plaatsing in het voortgezet onderwijs. Of deze maatregel de druk van de ketel zal halen bij de overgang van primair naar voortgezet onderwijs valt te bezien. Het is mogelijk dat de ongelijkheid in niveau-advisering tussen leerlingen met verschillende achtergronden toeneemt, juist omdat geen objectieve maatstaf meer voorhanden is. We weten nog te weinig over het gebruik van het leerlingvolgsysteem om te weten of het een waardevolle opvolger is van de eindtoets als neutrale informatiebron voor advisering.

Kritiek op de eindtoets in het basisonderwijs komt op veel punten overeen met de kritiek op het centraal schriftelijk indexamen. In beide gevallen bestaat de zorg dat de focus op de centrale eindtoets ten koste gaat van het leerproces en dat de kennis en vaardigheden die getoetst worden geen goede representatie zijn van wat een leerling zou moeten kennen en kunnen. De toetsen zijn volgens critici te sterk gericht op het meten van cognitieve vaardigheden en zouden als toegangsbewijs voor het vervolgonderwijs van weinig waarde zijn (Trouw, 9 mei 2015). De zorg bestaat dat leerlingen met examentrainingen hun diploma weten te behalen, maar daarmee niet beschikken over de vaardigheden die werkelijk nodig zijn om te slagen in het vervolgonderwijs. Bovendien zijn er zorgen over kansenongelijkheid, wanneer het behalen van het diploma deels zou leunen op de (financiële) mogelijkheid om examentraining in te kopen.

Maar we zien ook dat de advisering van leraren nadelig uitpakt voor achterstandskinderen, zelfs als zij dezelfde leerprestaties hebben als anderen (Timmermans et al. 2015). De afschaffing van toetsen gaat bovendien ten koste van de kwaliteit van leren, vermindert de waarde van diploma's op de arbeidsmarkt en leidt tot aanvullende vormen van selectie in het voortgezet en hoger onderwijs (Piopiunik et al. 2013).

1.6. Verschillende functies van onderwijs

Bij de inrichting van een onderwijsstelsel worden vaak uiteenlopende doelstellingen nagestreefd. Welke doorslaggevend zijn hangt af van de functies die het onderwijs toebedeeld krijgt.

Vanouds ligt er veel nadruk op de *cognitieve ontwikkelingsfunctie* van onderwijs: het onderwijs moet bijdragen aan de ontwikkeling van kennis en vaardigheden van leerlingen op alle niveaus. Wie redeneert vanuit deze functie van onderwijs, evalueert het functioneren van een onderwijsstelsel bijvoorbeeld aan de hand van leerresultaten, zoals scores op reken- en taaltoetsen. Een bekend vraagstuk dat gerelateerd is aan deze functie, is de wijze waarop het onderwijs selecteert en differentieert om elke leerling 'op de juiste plek te krijgen', zodat hij zich optimaal kan ontwikkelen.

Daarnaast heeft het onderwijs een *arbeidsmarktfunctie*. Wie daar de nadruk op legt, kijkt vooral naar de bijdrage van het onderwijs aan de economische groei of naar de mate waarin kennis en vaardigheden van afgestudeerden op verschillende niveaus en in verschillende specialisaties aansluiten bij de kenmerken van huidige en toekomstige banen.

Bovendien wordt het onderwijs een *socialisatiefunctie* toebedeeld, waarbij de nadruk ligt op de voorbereiding van leerlingen op het functioneren als burger in de samenleving. Wie vanuit deze functie redeneert, beoordeelt onderwijsstelsels op hun bijdrage aan burgerschap, zoals de mate van participatie in de samenleving of het vertrouwen in instituties.

De relatieve waarde die aan verschillende functies van onderwijs wordt toegekend, verschilt tussen mensen en door de tijd. We zien in de laatste jaren bijvoorbeeld een opleving van de aandacht voor de socialisatiefunctie van het onderwijs, onder meer resulterend in een plicht voor scholen om burgerschapsonderwijs te verzorgen. Anderzijds ligt de laatste jaren veel nadruk op de cognitieve ontwikkelingsfunctie, onder meer resulterend in de introductie van verplichte taal- en rekentoetsen in het beroepsonderwijs.

1.7. Policy trade-offs

Het lijkt lastig om tot één omvattende inrichting van het onderwijsstelsel te komen die alle functies van onderwijs even goed weet te realiseren en die tegemoet kan komen aan de wensen en belangen van alle leerlingen in het Nederlandse onderwijs. In beleidstermen wordt daarom wel van *policy trade-offs* gesproken: wanneer het stelsel zo wordt ingericht dat de ene functie of groep leerlingen zo goed mogelijk wordt bediend, dan kan dit ten koste gaan van de realisatie van een andere functie van onderwijs of een andere groep leerlingen.

We besteden in dit rapport daarom niet alleen aandacht aan de invloed van verschillende kenmerken van het Nederlandse onderwijsstelsel op de realisatie van verschillende functies van onderwijs, maar bekijken ook in hoeverre er empirische aanwijzingen zijn voor trade-offs tussen verschillende functies van onderwijs.

In het volgende hoofdstuk gaan we uitgebreider in op de functies van onderwijs en de stelselkenmerken selectie, standaardisatie en beroepsgerichtheid.

HOOFDSTUK 2

FUNCTIES VAN HET ONDERWIJS EN STELSELKENMERKEN

Ieder onderwijsstelsel heeft een aantal functies. Eerdere indelingen van die functies hadden een sterk structureel-functionalistisch karakter (Peschar & Wesselingh 1999; Van Kemenade 1981; Fend 1974 voor onderling vergelijkbare, hoewel iets verschillende benaderingen) in de zin dat ze instituties beschouwen vanuit hun functie om de sociale orde in de moderne samenleving te handhaven. Bij onderwijs zijn dan functies te onderscheiden die de sociale reproductie van de maatschappij van generatie op generatie bestendigen. Zo sprak men over de selectie- en allocatiefunctie die 'de sociale gelaagdheid' in stand houdt en de legitimatie- en integratiefunctie die de 'bestaande machtsverhoudingen' legitimeert (Van Kemenade 1981: 102).

Hoewel men kan twisten over de vraag of de samenleving meer gebaat is bij de bestendiging of de omverwerping van bestaande sociale verhoudingen, inspireert de bovenstaande literatuur ons wel om na te denken over de verwachtingen van de samenleving over het onderwijsstelsel. Het is verstandig om de effectiviteit van een onderwijsstelsel te bezien vanuit de centrale doelen die we als samenleving aan het onderwijs toekennen. De basis van onze functie-indeling zijn daarom centrale uitkomsten of 'taken' die het onderwijs volgens een politieke meerderheid van de samenleving in voldoende mate zou moeten realiseren. Een goed functionerend onderwijsstelsel is een stelsel dat in staat is om deze centrale functies adequaat te vervullen.

2.1 Drie functies van onderwijs

Zoals in het vorige hoofdstuk al aangestipt kunnen we drie algemeen geldende functies onderscheiden:

- *Cognitieve ontwikkelingsfunctie*: Het onderwijs moet bijdragen aan de ontwikkeling van kennis en vaardigheden van leerlingen op alle niveaus.
- *Arbeidsmarktfunctie*: Het onderwijs dient voldoende voor te bereiden op de kenmerken van huidige en toekomstige banen.
- *Socialisatiefunctie*: Het onderwijs dient betrokkenheid bij de samenleving in brede zin te bevorderen.

Het onderwijs, als 'georganiseerde en geprofessionaliseerde socialisatie' (Van Kemenade 1981), dient ertoe om leerlingen te laten 'groeien' op meer gebieden en het nadenken over

functies helpt ons om te bepalen op welke gebieden deze groei moet worden nagestreefd. De functies zijn vrij algemeen van aard en verwijzen niet specifiek naar een bepaalde sector of bepaald niveau in het onderwijs. Onze indeling is er mede op gericht om belangrijke *policy trade-offs* in kaart te kunnen brengen.

In sommige (beleids)stukken (zoals Onderwijsraad 2007) wordt *selectie* ook als functie van het onderwijs beschreven. In dit onderzoeksproject beschouwen wij selectie echter als een kenmerk van onderwijsstelsels, dat in meer of mindere mate kan bijdragen aan de realisatie van bovenstaande functies van onderwijs.

Cognitieve ontwikkelingsfunctie

Volgens de cognitieve ontwikkelingsfunctie moet het onderwijs bijdragen aan de ontwikkeling van kennis en vaardigheden van leerlingen op alle niveaus. Hoewel cognitieve ontwikkeling zich op meer terreinen kan voordoen, vormen de kernvakken zoals rekenen/wiskunde en taal belangrijke leerdomeinen voor deze cognitieve ontwikkeling. Het functioneren van een onderwijsstelsel kan dan ook deels worden afgelezen aan de prestaties van leerlingen in deze vakken.

Hoewel dit soort kennis en vaardigheden al van oudsher centraal staan in het onderwijs, is er een hernieuwde aandacht voor. Hier zijn ten minste twee verklaringen voor. Ten eerste groeit vanuit de economie de behoefte aan een hoger niveau van algemene competenties zoals taal- en rekenvaardigheden. De structuur van de Nederlandse (en internationale) arbeidsmarkt verandert, waardoor er meer banen zijn waarvoor algemene vaardigheden van belang zijn, terwijl sectoren waarvoor beroepsspecifieke vaardigheden van belang zijn, in Nederland kleiner zijn geworden. Denk aan de groeiende dienstensector en de krimpende industrie. Ook groeit het gebruik van technologie door de opkomst van computers en internet en dat vereist analytische vaardigheden (die onder meer via het wiskundeonderwijs versterkt worden). Mede door de elkaar steeds sneller opvolgende technologische ontwikkelingen moeten werknemers bovendien flexibeler inzetbaar zijn en dat vergt voldoende algemene vaardigheden om zich een leven lang te kunnen ontwikkelen.

Een tweede verklaring voor de hernieuwde belangstelling voor de kernvakken ligt simpelweg in het gegeven dat we vandaag de dag beter weten hoe onze leerlingen

presteren in vergelijking met andere landen. Sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw verkrijgen we daarover steeds betere informatie, juist op het vlak van wiskunde en taalvaardigheid. Via regelmatig herhaalde internationale metingen van leerlingprestaties zoals PISA (Programme for International Student Assessment), PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) en TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) verkrijgen we bovendien niet alleen kennis over de cognitieve prestaties van leerlingen in vergelijking met andere landen, maar ook over de ontwikkelingen daarin. Gedurende het eerste decennium van deze eeuw namen de prestaties van vijftienjarige Nederlandse leerlingen in de PISA-toetsen iets af, waardoor er een toenemend besef ontstond dat de kernvakken meer aandacht behoeven in het Nederlandse onderwijs. In overeenstemming met het toenemende belang van technologie wordt nu ook de 'computer and information literacy' (ICILS) gemeten, een terrein waarop de Nederlandse kinderen op de zesde plaats staan van in totaal achttien landen (Fraillon et al. 2015).¹

Arbeidsmarktfunctie

De tweede functie is dat het onderwijs adequaat voorbereidt op de arbeidsmarkt. Jongeren moeten voor de arbeidsmarkt relevante kennis en vaardigheden opdoen, zodat ze na school gemakkelijk de bij hen passende baan vinden, hun vaardigheden up-to-date kunnen houden en bijdragen aan de productiviteit van organisaties. Veel onderwijsbeleid is gericht op het beroeps- en hoger onderwijs als men deze functie in ogenschouw neemt. Maar ook de (hernieuwde) aandacht voor basisvaardigheden (zoals wiskunde en taal) in andere onderwijssectoren past binnen de gedachte dat het goed is voor de hedendaagse economie om deze algemene vaardigheden te optimaliseren.

Socialisatiefunctie

De derde functie van het onderwijs is dat het leerlingen en studenten voorbereidt op hun (latere) functioneren in de samenleving. De eerste onderwijssocioloog Durkheim stelde deze socialisatiefunctie al centraal in zijn werk over de

rol van onderwijs in de moderne samenleving. In de (post-) industriële samenleving, waarin iedereen diverse posities inneemt in gezin, werk en fysieke omgeving, is solidariteit met de naasten niet vanzelfsprekend. Centrale waarden van de hedendaagse maatschappij zijn door socialisatie te bevorderen, waardoor betrokkenheid bij de samenleving en solidariteit met de (onbekende) naasten worden versterkt. De grote aandacht voor burgerschapsonderwijs komt voort uit de ambitie om deze socialisatie doelgericht te versterken, naast de impliciete socialisatie die voortvloeit uit het verwerven van kennis en vaardigheden en voorbereiding op de arbeidsmarkt. Vanzelfsprekend spelen ook het gezin en andere instituties een belangrijke rol in de vorming van waarden bij kinderen. Maar de reden dat socialisatie ook als functie van het onderwijsstelsel wordt gezien, is dat het onderwijs een gemeenschappelijke bron biedt voor de vorming van belangrijke basiswaarden van de maatschappij.

Deze socialisatiefunctie lijkt wellicht de meest politieke van alle functies, want het is lastig om over basiswaarden na te denken zonder enige normatieve overtuiging over wat 'een goede samenleving' is, maar dat geldt ook voor kennis en vaardigheden, zoals invoering van Engels als onderwijstaal (Dronkers 2013). Gezien de enorme veranderingen die westerse samenlevingen de afgelopen decennia hebben ondergaan, zijn overtuigingen veel diverser geworden. Mede als gevolg van toenemende globalisering, sociale mobiliteit en verstedelijking is het moeilijker dan ooit om de basiswaarden te bepalen die het onderwijs zou kunnen bevorderen. Veel literatuur gaat over de vraag welke vorm van burgerschap moet worden bevorderd. Zo zouden scholen volgens sommigen een 'kosmopolitisch' burgerschap moeten bevorderen om met de toenemende etnische diversiteit om te kunnen gaan. 'De' samenleving waarvan de heersende normen worden gesocialiseerd, bestaat niet meer en leerlingen moeten vooral in staat zijn om aan een pluriforme samenleving deel te nemen.

In onze visie gaat actief burgerschap niet alleen over de vraag 'wat' men denkt (zoals het onderschrijven van basiskenmerken van de democratische rechtsstaat), maar ook 'dat' men denkt. Hoe kunnen we leerlingen en studenten voorbereiden op hun rol als burger in de samenleving? Hoe kunnen we leerlingen bijvoorbeeld vaardigheden bijbrengen die hen in staat stellen om geïnformeerd aan de politiek deel te nemen? Voor een deel komen deze vaardigheden overeen

¹ In de ICILS-data voldoet Nederland niet aan de steekproefvereisten, zodat de positionering van Nederland met enige voorzichtigheid moet worden betracht.

met de basisvaardigheden (zoals lezen en schrijven). Maar ook specifieke kennis kan relevant zijn om als actieve burger betrokken te raken bij de samenleving, zoals kennis van de instituties in de democratische rechtsstaat.

2.2. Gelijkheid of efficiëntie?

Zoals hierboven al staat beschreven zijn de drie functies direct te verbinden met uitkomsten van onderwijs. Cognitieve prestaties van leerlingen en studenten zijn af te meten aan de prestaties voor en groei in wiskunde en taal. De arbeidsmarkt wordt goed bediend als schoolverlaters gemakkelijk een passende baan vinden, in staat zijn om gedurende hun loopbaan nieuwe vaardigheden te verwerven en zo de productiviteit van organisaties bevorderen. De socialisatiefunctie is generaliseerd als jongeren zich ontplooiën tot actieve burgers die geïnteresseerd zijn in politiek, stemmen bij verkiezingen en zich inzetten voor de buurt, vereniging of hobbyclub.

Maar er doemt wel een mogelijk dilemma op: moet de samenleving ernaar streven om deze uitkomsten van onderwijs zo hoog mogelijk te laten zijn of moeten de kansen om de uitkomsten te bereiken zo gelijk mogelijk verdeeld zijn over sociale groepen? Dit vraagstuk van efficiëntie en gelijkheid is op alle drie functies van toepassing. Zo is het niet evident dat een verbetering van de economische effecten van het onderwijs automatisch betekent dat iedereen daarvan profiteert. Wellicht zou men vanuit efficiëntie-oogpunt eerder inzetten op de top, terwijl men vanuit het oogpunt van gelijke kansen misschien de aandacht beter op achterstandsgroepen kan richten. Hetzelfde geldt voor democratisch burgerschap: is een samenleving gebaat bij zoveel mogelijk politiek betrokkenen of is het belangrijker dat verschillende groepen gelijkmatig vertegenwoordigd zijn in de politiek?

Dit onderzoeksprogramma bestudeerde de rol van onderwijsstelsels voor de gelijkheid en efficiëntie in de cognitieve ontwikkelingsfunctie, de arbeidsmarktfunctie en de socialisatiefunctie van het onderwijs. Welke kenmerken van onderwijsstelsels werken positief voor welke wenselijke uitkomsten? Door deze zaken te bestuderen verkrijgen we inzicht in de trade-offs waarvoor onderwijsbeleidsmakers zich gesteld zien. Immers, als een onderwijsstelsel adequaat is ingericht om de ene functie te bedienen, terwijl een andere

functie juist nadeel ondervindt van hetzelfde stelsel, ontstaat een mogelijk dilemma voor politici en beleidsmakers. De keuze voor de ene of de andere functie is dan vooral een politieke zaak. Wij zien het als een taak van de wetenschap om deze trade-offs te signaleren en mogelijke consequenties van beleidskeuzes te overdenken.

2.3. De rol van instituties

De centrale vraag is of de mate waarin een onderwijsstelsel in staat is om algemene functies voldoende te bedienen afhankelijk is van hoe het stelsel is ingericht. Om inzicht te krijgen in het belang van stelselkenmerken is een groot onderzoeksveld ontstaan dat stelsels met elkaar vergelijkt en verschillende soorten nationale regels (of de afwezigheid daarvan) in ogenschouw neemt.

Om enige structuur aan te brengen in eigenschappen van onderwijssystemen die voor mogelijke spanningsvelden (en trade-offs) zorgen, maken we een onderscheid in drie brede dimensies waarop onderwijsstelsels verschillen: selectie, standaardisatie en beroepsgerichtheid. Binnen elk van deze dimensies bestaan weer verschillende elementen van hoe stelsels zijn ingericht. Deze driedeling is geïnspireerd op de structurele stratificatiesociologie (Allmendinger 1989; Shavit & Muller 1998; Kerckhoff 2001).

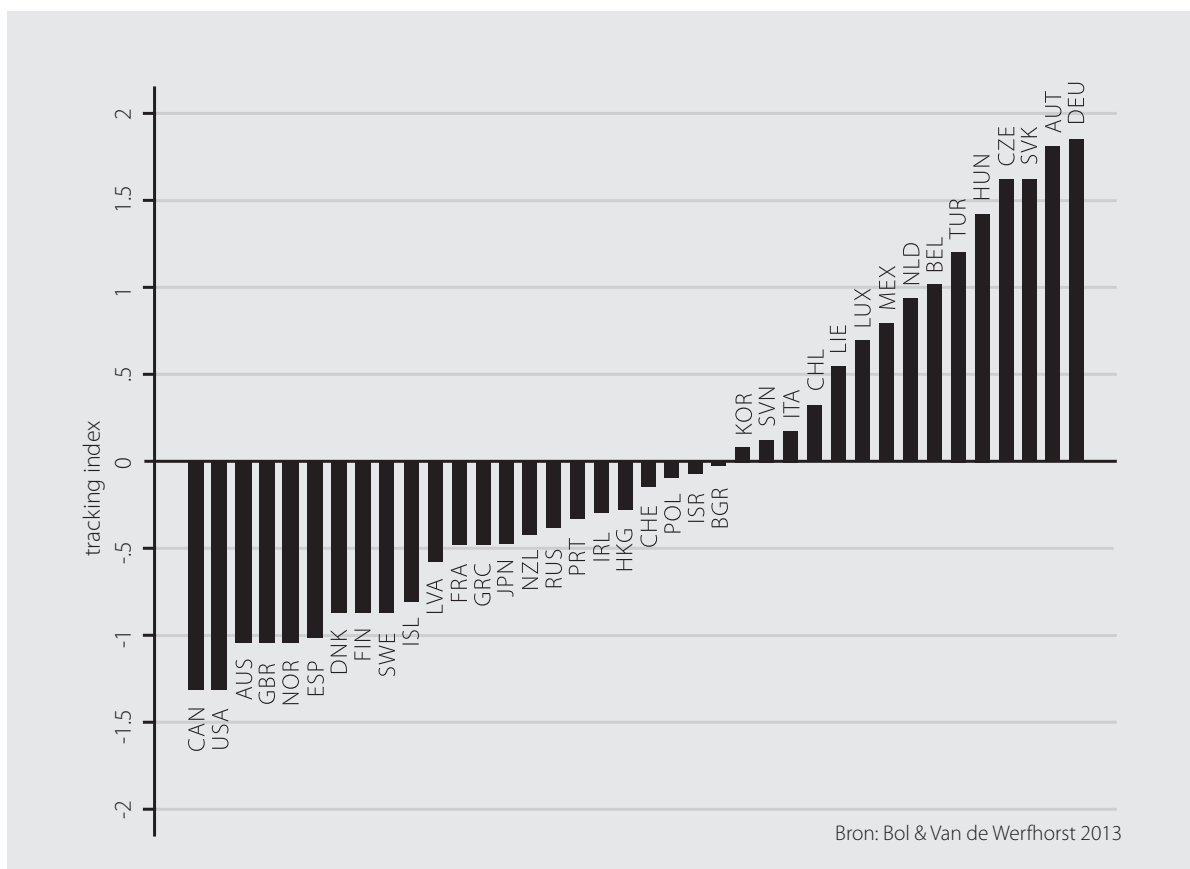
Selectie

De dimensie van selectie van een onderwijssysteem geeft aan op welk moment en in welke vorm leerlingen worden gescheiden voor verschillende onderwijsloopbanen. Aan het ene uiterste van deze dimensie staan onderwijssystemen met een geringe indeling in geïnstitutionaliseerde leerstromen (*tracks*). Een voorbeeld zijn de Scandinavische landen waar kinderen van verschillend prestatieniveau naar dezelfde onderwijsinstellingen in het voortgezet onderwijs gaan en lange tijd een min of meer gemeenschappelijk programma volgen. Als er al stromen bestaan, zoals in de Verenigde Staten, dan zijn die stromen niet erg rigoreus gescheiden. Zo kan men gemakkelijk overstappen van de ene stroom naar de andere of kan men verschillende vakken op verschillende niveaus volgen. Deze stromen worden bovendien aangeboden door dezelfde onderwijsinstellingen, meestal in dezelfde gebouwen.

In verschillende landen (Frankrijk, Engeland, Zweden, Finland, Schotland, Italië) is het onderwijs in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw veranderd, waarbij het moment van officiële selectie is uitgesteld. In deze landen komt de geringe mate van stratificatie van hun huidige systeem voort uit het christendemocratische en sociaaldemocratische streven naar minder sociale ongelijkheid door uitstel van keuzen. De gedachte hierachter is dat kinderen uit lagere sociale klassen meer worden geselecteerd op eigen capaciteiten (in plaats van op basis van hun sociaal milieu) naarmate de selectie later in de schoolcarrière plaats vindt. Hierdoor zou de ongelijkheid tussen sociale klassen afnemen. Als kinderen al vroeg in hun schoolloopbaan belangrijke keuzes moeten maken, zullen kinderen uit lagere milieus vaker op een lager

schooltype terecht komen dan hun gemeten prestaties rechtvaardigen. Dat komt omdat ouders uit lagere milieus een andere afweging van kosten en baten van schooltypes maken dan ouders uit de hogere milieus en leerkrachten gelijke prestaties van kinderen uit lagere milieus lager waarderen dan die van kinderen uit hogere milieus (Hillmert & Jacob 2010; Van de Werfhorst & Hofstede 2007).

Aan het andere uiterste van de stratificatiedimensie bevinden zich landen die in het lager secundaire onderwijs verschillende stromen naast elkaar aanbieden, zoals de Duitstalige landen (Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland) en Nederland (zie Prokic-Breuer & Dronkers 2012). In Duitsland kiezen kinderen bijvoorbeeld al op tienjarige leeftijd tussen de Hauptschule, Realschule en Gymnasium (op volgorde van selectiviteit).



Figuur 2.1: Tracking in onderwijssystemen

Onderdeel van selectie is ook of leerlingen gemakkelijk van het ene naar het andere schooltype kunnen overstappen. De gedachte is dat, wanneer keuzes niet al te beperkend zijn voor de verdere onderwijs carrière, leerlingen uiteindelijk beter op hun plek komen. Door meer stapelingsmogelijkheden kunnen de ongelijkheidseffecten van vroege selectie worden tegengegaan. Het Nederlandse schoolsysteem kent in dit opzicht ruime keuzemogelijkheden, alhoewel er de laatste jaren steeds meer drempels worden opgeworpen die de doorstroom belemmeren. Zo is de doorstroom van vmbo-t naar havo gedaald van 18,5% in 2009 naar 13% in 2013 en is er ook een lichtere daling van de doorstroom van havo naar vwo (Inspectie van het Onderwijs 2015).

Op basis van statistieken van de OESO (2005) is de mate van selectie in verschillende landen gekwantificeerd door Bol en Van de Werfhorst (2013) volgens de volgende indicatoren: (1) de leeftijd van eerste selectie, (2) het aantal onderwijsprogramma's dat beschikbaar is voor 15-jarige leerlingen zonder vertraging en (3) het aantal leerplichtige onderwijsjaren dat leerlingen gescheiden worden opgeleid. Deze kenmerken hangen onderling sterk samen en geven tezamen een weergave van het moment en de rigiditeit van selectie in een onderwijsstelsel. Figuur 2.1 toont deze indicator voor een groot aantal landen. Te zien is dat Nederland een bovengemiddelde mate van tracking heeft, vergelijkbaar met België, Turkije en Hongarije. Landen waar nog sterker geselecteerd wordt zijn Oostenrijk en Duitsland. Landen met geringe selectie zijn de Angelsaksische en Scandinavische landen.

Een bezwaar van deze selectie-index is dat kwaliteitsverschillen tussen scholen binnen dezelfde leerstroom niet zijn verdisconteerd. Daardoor lijkt het alsof de VS nauwelijks selectie kent, terwijl deze daar plaats vindt door de koppeling van financiering van scholen met lokale belasting per schooldistrict aan toelating tot het schooldistrict waarin de leerling woont. Het zelfde geldt voor Engeland met zijn grote sector (quasi-)privéscholen, waarvoor ouders een hoog bedrag aan schoolgeld moeten betalen.

Standaardisatie

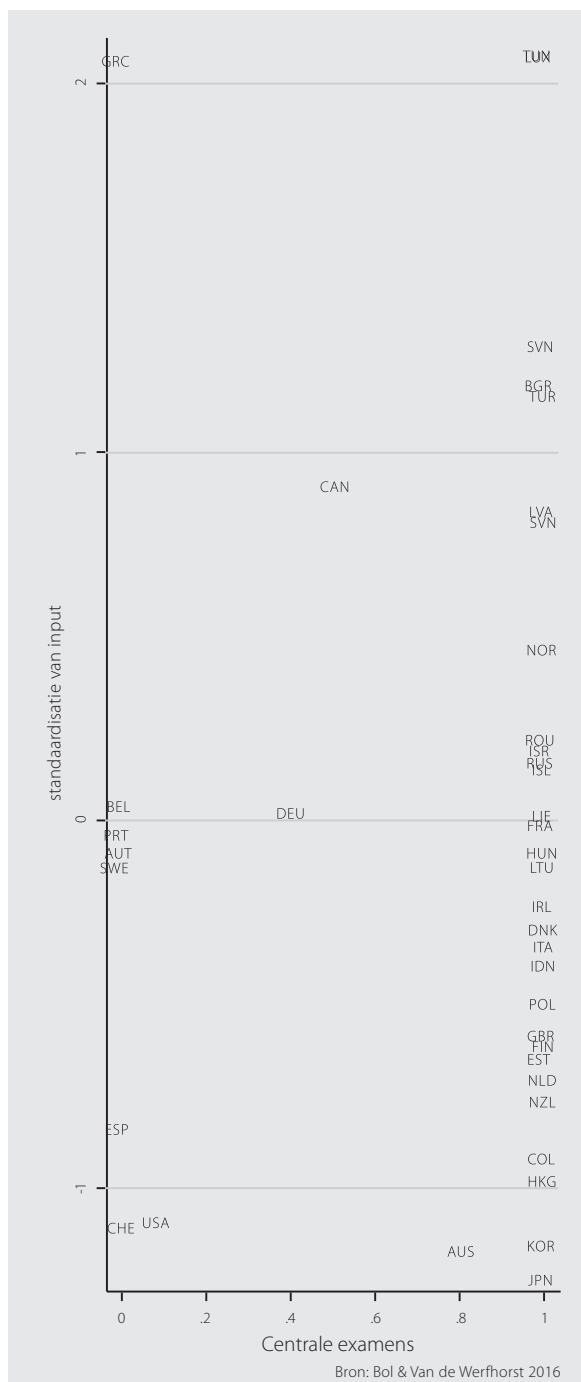
Een tweede dimensie waarop onderwijssystemen verschillen betreft de mate van nationale standaardisatie van zaken als onderwijsprogramma's, examens, schoolbudgetten en kwaliteit van leraren. Binnen deze dimensie kan een onderscheid gemaakt worden tussen standaardisatie van *input* en van

output. Standaardisatie van input gaat over factoren zoals studiematerialen, curricula, lerarenopleidingen en financiële middelen. Hiermee kan een overheid de inhoud van het onderwijs standaardiseren. Daarbinnen zou men weer een onderscheid kunnen maken tussen curriculumstandaardisatie (bijvoorbeeld van het vakkenpakket en de leerboeken) en standaardisatie van hulpbronnen (zoals geldelijke middelen en de opleiding van leraren).

Standaardisatie van output betreft centraal vastgestelde eindtermen en toetsbare prestaties (zoals afgemeten aan centrale examinering). Nederland heeft van oudsher een sterke mate van outputstandaardisatie, terwijl input veel minder gestandaardiseerd is. Er is wel standaardisatie van middelen, maar nauwelijks van het curriculum. Zoals vaak gezegd gaat het Nederlandse onderwijsbeleid wel over het 'wat', maar niet over het 'hoe'.

Een van de mogelijke voordelen van gestandaardiseerde onderwijsprogramma's zou zijn dat ze bijdragen aan de transparantie van diploma's: wat kunnen werkgevers verwachten van iemand met een bepaalde onderwijskwalificatie? Nederland kent een relatief sterke nationale standaardisatie van het schoolsysteem. Een klein aantal uitzonderingen daargelaten valt elke school in Nederland onder financiering van de nationale overheid en hanteert de rijksoverheid gestandaardiseerde regels in de verdeling van onderwijsbudgetten. Ons land kent ook een nationaal stelsel van lerarenopleidingen en stelt een onderwijsbevoegdheid als voorwaarde om les te kunnen geven. Dit zorgt voor een nationaal homogeen lerarenkorps. Verder kennen we centrale (quasi-)examens (bijvoorbeeld de eindtoets basisonderwijs en centraal schriftelijk examen in het voortgezet onderwijs). Zo kunnen vervolgoopleidingen een redelijke inschatting maken van de leercapaciteiten van een scholier op basis van deze toetsen.

Ook in het hoger onderwijs kennen we een grote mate van standaardisatie. Universiteiten en hogescholen zijn voor hun financiering grotendeels op gelijke wijze afhankelijk van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Er bestaan nauwelijks geïnstitutionaliseerde verschillen tussen universiteiten in de kwaliteit van het onderwijs. Werkgevers in Nederland weten daardoor, in vergelijking met veel andere landen, vrij goed wat ze aan iemand hebben met een bepaalde onderwijskwalificatie zonder dat de kwaliteit van school of instelling daarbij een belangrijke rol speelt.



Figuur 2.2: Standaardisatie van input en output in onderwijsstelsels

Een land met weinig standaardisatie is de VS. Onderwijsbeleid vindt veelal plaats op staatsniveau of zelfs op het nog lagere 'county'-niveau. Centrale schoolexamens bestaan vooralsnog niet. Dit heeft ertoe geleid dat er een hele private bedrijfstak van centrale toetsingen buiten het nationale schoolstelsel is ontstaan. Zo moet iedereen die naar een beter bekend staande universiteit wil een *Scholastic Aptitude Test* (SAT) maken, die scholen niet afnemen. De resulterende SAT-score heeft een grote invloed op de toelating tot prestigieuze en minder prestigieuze universiteiten. Dit voorbeeld laat zien dat het ontbreken van standaardisatie niet wil zeggen dat er geen tests of procedures bestaan die dezelfde functie vervullen als examens in landen met een meer openlijke standaardisering.

In figuur 2.2 staan kwantitatieve metingen van twee standaardisatie-indicatoren. Standaardisatie van input is afgemeten aan de afwezigheid van autonomie van scholen bij het vaststellen van schoolboeken, het cursusaanbod en de inhoud van de cursussen. Standaardisatie van output is afgemeten aan de vraag of er centrale examens zijn die aan de volgende voorwaarden voldoen: ze hebben daadwerkelijk consequenties voor leerlingen, ze worden getoetst aan een externe standaard, ze worden per vak afgenomen, er is een zekere mate van diversiteit van de mogelijke uitkomsten, het gaat om het secundaire onderwijs en omvat veruit het grootste deel van de leerlingpopulatie (Bol & Van de Werfhorst 2016). De aanwezigheid van centrale examens kan de score 0 of 1 hebben. Voor een aantal landen ligt de score tussen 0 en 1, dit is het geval als er regionale verschillen bestaan binnen landen.

De figuur laat zien dat de meeste landen een vorm van centrale examens hebben. Toch is er ook een aantal landen zonder centrale examens, zoals België, Zweden, Spanje, Zwitserland en Griekenland. De mate van inputstandaardisatie varieert binnen alle landen. Sterk inputgestandaardiseerde landen zijn Luxemburg, Tunesië, Slovenië en Bulgarië. De curricula zijn een stuk minder gestandaardiseerd in Nederland, Japan en Australië.

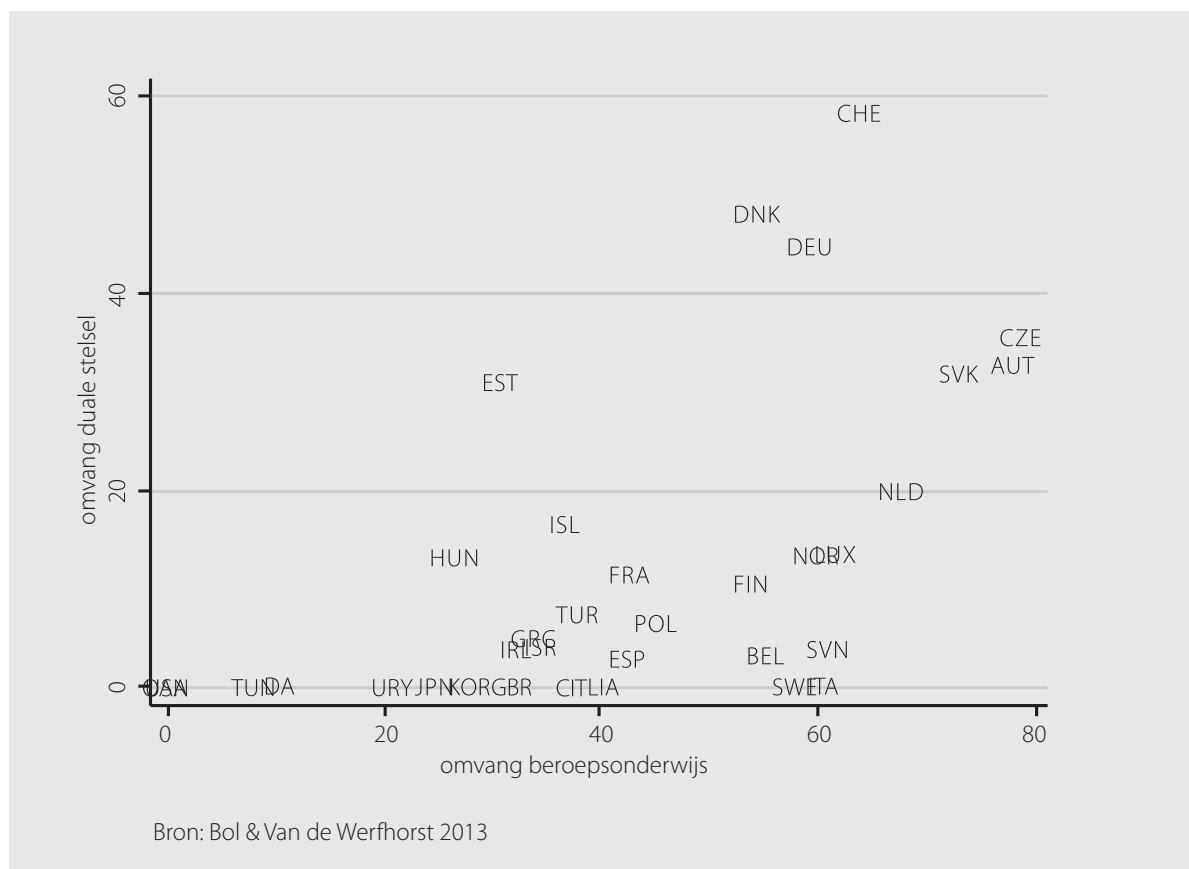
Beroepsgerichtheid

De derde dimensie waarop nationale onderwijssystemen verschillen betreft de mate van beroepsgerichtheid. Het Nederlandse onderwijssysteem is sterk beroepsgericht, met beroepsopleidingen op het lager secundair (vmbo), hoger

secundair (mbo) en tertiair niveau (hbo). Mbo- en hbo-opleidingen zijn wat betreft studentenaantallen en arbeidsmarktuitskomsten een succes te noemen. Zo vinden hbo'ers over het algemeen gemakkelijker een baan dan universitair geschoolden. Ook Duitstalige landen kennen een grote mate van beroepsgerichtheid, met vergelijkbare stromen in het hoger secundair en tertiair onderwijs. Veel landen hebben inmiddels korte trajecten in het hoger onderwijs, in sommige opzichten vergelijkbaar met het hbo (zoals Italië). Maar deze korte trajecten trekken lang niet zoveel studenten en bieden geen vergelijkbare vooruitzichten op de arbeidsmarkt als het Nederlandse hbo.

De omvang van een beroepsgerichte sector is niet de enige maat. Zo kent men in de VS en in Engeland ook wel

beroepsgerichte scholing; in de VS in de *community colleges* en in Engeland in de vorm van *national vocational qualifications*, terwijl het onderwijssysteem niet erg beroepsgericht is. Naast de omvang is daarom ook de inrichting van het beroepsonderwijs van belang, vooral wat betreft het duale karakter van scholing. Opleidingen die een duaal stelsel aanbieden, waarbij de schoolbanken worden gecombineerd met de werkvloer, zijn het meest beroepsgericht. Het duale stelsel is in Nederland redelijk ontwikkeld; redelijk veel mensen volgen trajecten waarbij ze werk en school combineren. Van oudsher was dat het leerlingwezen, tegenwoordig gebeurt dat veelal in de beroepsbegeleidende leerweg in de regionale opleidingscentra (ROC's), de scholen voor het mbo-onderwijs. Ook zien we steeds meer duale opleidingen in het hbo.



Figuur 2.3: Twee indicatoren van beroepsoriëntatie van onderwijsstelsels

Het duale stelsel is belangrijker om jeugdwerkloosheid terug te dringen dan het beroepsonderwijs als zodanig. Zo kennen landen met een uitgebreid duaal stelsel een geringere jeugdwerkloosheid dan landen zonder duaal stelsel (Bol & Van de Werfhorst 2013). Een duaal stelsel is echter wel afhankelijk van voldoende werkplekken en dat is een probleem voor het beroepsonderwijs in Nederland en andere landen. Overigens kent Duitsland een nog veel groter percentage leerlingen dat in het duale stelsel is opgeleid dan Nederland.

In figuur 2.3 staan twee participatiecijfers van het beroepsonderwijs. De eerste indicator is de relatieve omvang van het beroepsonderwijs als percentage van het hele hoger secundair onderwijs (in Nederland is dit de omvang van het mbo als percentage van het mbo, havo en vwo samen). Deze indicator is beschikbaar in de UNESCO-database. De tweede indicator is de procentuele omvang van het duale stelsel binnen het hoger secundair beroepsonderwijs. Figuur 2.3 toont dat Nederland hoog scoort met het percentage leerlingen in het beroepsonderwijs, maar niet bijzonder hoog met het percentage in het duale stelsel. Dat laatste is veel hoger in Duitsland, Denemarken, Zwitserland, Oostenrijk en Tsjechië.

2.4 Het Nederlandse stelsel samengevat

Als we het Nederlandse onderwijsstelsel zouden moeten samenvatten in het licht van deze drie dimensies, is te zien

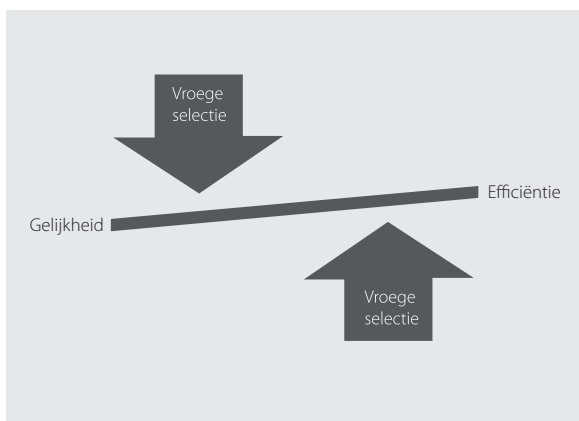
dat Nederland relatief gezien *vroeg en rigide selecteert*, dat er een *grote mate van outputstandaardisatie en nauwelijks standaardisatie van inhoudelijke input* is (behalve standaardisatie van geldstromen en lerarenopleidingen) en dat er een *omvangrijk beroepsonderwijsstelsel* is dat echter een *minder grote duale component* bevat dan andere landen met een omvangrijk beroepsonderwijsstelsel. Hoewel onderwijshervormingen al lange tijd onderwerp van discussie zijn in het Nederlandse onderwijsveld, zien we ook dat deze basiskenmerken van het Nederlandse stelsel al lange tijd bestaan. Vroege selectie, gestandaardiseerde toetsen en een sterke beroepsonderwijssector kenmerken het Nederlandse bestel al sinds jaar en dag.

Als we ons land vergelijken met een aantal Europese landen valt op dat het Nederlandse bestel in vergelijkbare mate stratificeert en selecteert als België en Duitsland, en beduidend meer dan Scandinavië. In Nederland weten we deze mate van stratificatie te combineren met een omvangrijk stelsel van outputstandaardisatie, niet alleen via centrale examinering, maar, althans tot voor kort, ook via centrale toetsgegevens als bron van plaatsing in het getrackte systeem. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de verlate afname van de centrale eindtoets in het primair onderwijs.

Als we met de drie dimensies van stelselkenmerken nagaan wat de meest contrasterende onderwijssystemen zijn, komen we in Noord-Europa terecht. In Zweden vindt selectie veel later plaats, bestaan geen centrale examens en is er geen gereguleerd duaal stelsel in het beroepsonderwijs.

	Cognitieve ontwikkeling		Arbeidsmarkt		Socialisatie	
	efficiëntie	gelijkheid	efficiëntie	gelijkheid	efficiëntie	gelijkheid
Selectie: mate van tracking	A	B	G	H	M	N
Standaardisatie						
van input (curricula)	C	D	I	J	O	P
van output (centrale toetsing)						
Beroepsgerichtheid						
Omvang beroepsonderwijs	E	F	K	L	Q	R
Omvang duale stelsel						

Figuur 2.4: Heuristisch raamwerk voor de analyse van onderwijsstelsels en centrale functies



Figuur 2.5: Voorbeeld van een mogelijke trade-off in onderwijsbeleid

Ook in Finland en Noorwegen vindt selectie later plaats (rond 15-16-jarige leeftijd) en is het beroepsonderwijs minder omvangrijk.

2.5 Instituties en centrale functies: het onderzoeksprogramma

Als we de drie dimensies van onderwijssystemen afzetten tegen de drie centrale functies van het onderwijsstelsel en vervolgens bij elke functie een onderscheid maken in efficiëntie en gelijke kansen, krijgen we een heuristisch raamwerk (zie figuur 2.4) dat ons helpt in kaart te brengen hoe instituties bevorderend of belemmerend werken voor het bereiken van de centrale functies. Ook stelt dit raamwerk ons in staat om mogelijke trade-offs op te sporen.

Dit schema toont dat er in beginsel achttien deelproblemen liggen onder de institutionele vergelijking van centrale functies. In onze optiek zijn er drie manieren om trade-offs te onderzoeken: een trade-off tussen gelijkheid en efficiëntie binnen een functie, tussen functies en tussen gelijkheid en efficiëntie over alle functies tegelijkertijd.

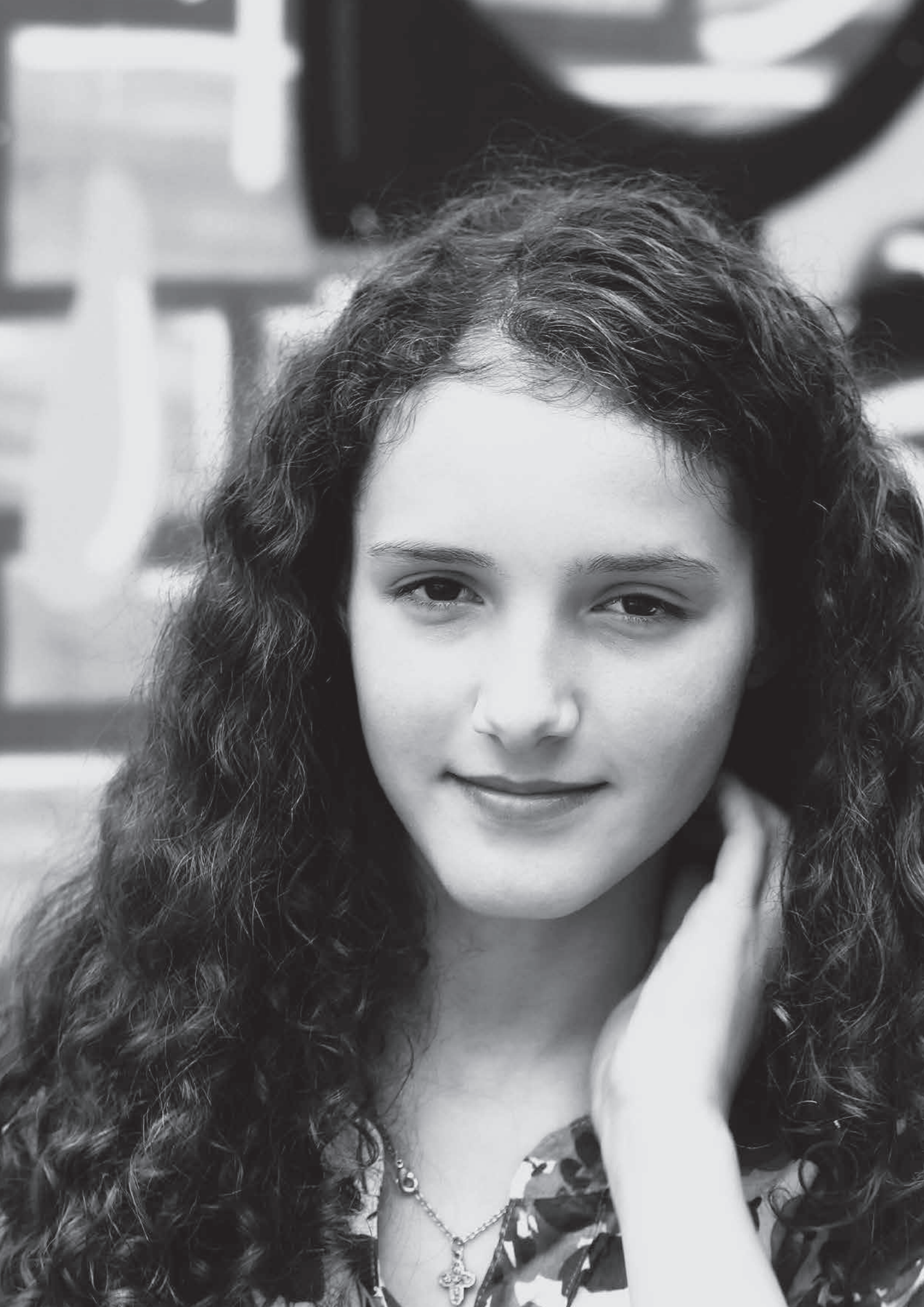
Als voorbeeld van de eerste soort trade-off kan men analyseren in welke mate vroege selectie van invloed is op de efficiëntie (cel A in figuur 2.4) en gelijkheid (cel B) in cognitieve ontwikkeling. Het kan zijn dat vroege selectie de efficiëntie bevordert, doordat leerlingen op hun eigen

niveau instructie krijgen. Tegelijkertijd kunnen prestaties door vroege selectie in grotere mate afhangen van sociale herkomst, wat betekent dat er minder gelijkheid ontstaat. In dat geval is er voor het stelselkenmerk vroege selectie sprake van een trade-off tussen gelijkheid en efficiëntie voor de cognitieve ontwikkelingsfunctie (zie figuur 2.5).

Een voorbeeld van de tweede soort trade-off is als een sterk beroepsonderwijsstelsel de arbeidsmarktfunctie versterkt - betere (cel K) of meer sociaal gelijke (cel L) toegang tot de arbeidsmarkt maar tegelijkertijd nadelig uitpakt voor burgerschapsvorming, hetzij via lagere gemiddelde burgerlijke betrokkenheid (cel Q) of grotere ongelijkheden (cel R).

Een voorbeeld van de derde soort trade-off is als we zien dat verschillende efficiënties (betere cognitieve prestaties, betere arbeidsmarkttoegang, meer actief burgerschap) samenhangen met verschillende sociale ongelijkheden (de samenhang tussen sociale herkomst enerzijds en gemiddelde prestaties, arbeidsmarkttoegang, en actief burgerschap anderzijds). Worden efficiëntere systemen gekenmerkt door grotere sociale ongelijkheden? Zijn er systemen die efficiëntie met gelijke kansen combineren? Waar staat Nederland in dit internationaal vergelijkende plaatje?

In het volgende hoofdstuk bespreken we centrale bevindingen van ons onderzoeksprogramma over enkele van deze trade-offs.



HOOFDSTUK 3

CENTRALE BEVINDINGEN

In dit hoofdstuk bespreken we per stelselkenmerk de centrale bevindingen uit de verschillende deelprojecten van het onderzoeksprogramma. Daarbij geven we telkens een verwijzing naar de bijbehorende kernpublicaties. We sluiten dit hoofdstuk af door expliciet op enkele trade-offs in te gaan.

3.1 Selectie

De afzonderlijke projecten geven antwoorden op belangrijke vragen over hoe de vorm en mate van selectie in het onderwijssysteem samenhangt met centrale functies, en dragen ook evidentie aan om het debat over de verschillende aspecten van dit systeemkenmerk meer gefundeerd te voeren. Een van de belangrijke methodologische, maar daarmee ook inhoudelijke vernieuwingen is dat sommige van onze analyses zijn uitgevoerd op meer niveaus dan tot nu toe gebruikelijk was. In het verleden keken onderzoekers veelal alleen naar twee analyseniveaus, namelijk kenmerken van het onderwijsstelsel en kenmerken van het individu. In onze analyses betrekken we waar mogelijk ook kenmerken van de school. De gedachte daarachter is dat verschillen in onderwijsstelsels (aantal leerstromen of tracks) kunnen leiden tot andere schoolkenmerken (samenstelling van scholen; verschillende curricula), die op hun beurt weer de leerprestaties van leerlingen en het belang van het ouderlijk milieu voor die prestaties kunnen beïnvloeden. Door ook het schoolniveau in de analyse te betrekken krijgen we een beter inzicht in de werking van onderwijsstelsels en kan bijvoorbeeld blijken dat die werking niet uniform is voor scholen met verschillende kenmerken.

Sterk gedifferentieerde systemen kennen een grotere sociale en etnische ongelijkheid

Uit onze landenvergelijkende studies blijkt dat vroege selectie samenhangt met de sociale ongelijkheid in leerprestaties naar sociale en etnische herkomst. In landen waar vroeger en meer rigide wordt geselecteerd, zijn de verschillen naar sociaal milieu in wiskunde prestaties groter dan in landen waar later en minder rigide wordt geselecteerd. De effecten van vroege selectie reiken verder dan alleen toetsresultaten: in sterk gedifferentieerde systemen hebben etnische

minderheden grotere achterstanden dan kinderen zonder migratieachtergrond in toetsresultaten in de eerste fase van het voortgezet onderwijs, in de keuze voor algemeen vormende versus beroepsgerichte leerwegen in het hoger secundair onderwijs en in de kans op het behalen van een diploma in het hoger secundair onderwijs. Bovendien bleek uit een hervormingsstudie dat in landen waar het onderwijs is hervormd van een gedifferentieerd naar een ongedifferentieerd stelsel (Frankrijk, Engeland en Finland), de afname in sociale ongelijkheid in wiskunde prestaties groter was dan in landen waar het gedifferentieerde stelsel werd behouden (Nederland en België).

Overigens bleek ook dat vroege leerlingen, die relatief jong zijn in de klas, een nadeel ondervinden van vroege selectie. Vroege leerlingen stromen vaker door naar het vmbo, zelfs als zij dezelfde leerprestaties hebben als andere leerlingen.

Kernpublicaties:

Bol, Thijs, Jacqueline Witschge, Herman G. van de Werfhorst & Jaap Dronkers. 2014. 'Curricular Tracking and Central Examinations: Counterbalancing the Impact of Social Background on Student Achievement in 36 Countries.' *Social Forces* 92(4):1545–72.

Korthals, Roxanne. 2015. *Tracking Students in Secondary Education. Consequences for Student Performance and Inequality*. Dissertatie Universiteit Maastricht. Maastricht: ROA.

Werfhorst, Herman G. van de, Erika van Elsas & Anthony Heath. 2014. Origin and Destination Effects on the Educational Careers of Second-generation Minorities. Pp. 245-272 in Heath, Anthony & Brinbaum, Yaël (eds.). *Unequal Attainments. Ethnic Educational Inequalities in Ten Western Countries*. Proceedings of the British Academy 196, Oxford: Oxford University Press.

Werfhorst, Herman G. van de. 2013. Educational Tracking and Social Inequality in Mathematics Achievement in Comparative Perspective: Two Difference-in-Difference Designs. *SSRN papers 2385467*

Werfhorst, Herman G. van de. 2015. Institutional Contexts for Socio-Economic Effects on Schooling Outcomes, in Robert Scott and Steve Kosslyn (Red.). *Emerging Trends in the Social Sciences*, New York: Wiley.

Werfhorst, Herman G. van de. 2014. 'Sociale ongelijkheid in de overgang van het basis- naar het voortgezet onderwijs.' Blog te vinden op <http://www.hermanvandewerfhorst.socsci.uva.nl/blog/education/ieo/>

Sociale verschillen in advisering en plaatsing: niet alleen prestaties tellen

Tracking kan het effect van de achtergrond van ouders op de prestaties van leerlingen vergroten. Dat zou vooral het geval zijn als ouders de plaatsing op een bepaald onderwijsniveau kunnen beïnvloeden. Deze invloed kan direct of indirect zijn en al dan niet doelbewust.

Onderzocht is of er in Nederland sprake is van een indirect effect van ouderlijke achtergrond vóórdat leerlingen naar niveau worden ingedeeld. In Nederland beslissen scholen voor voortgezet onderwijs naar welk niveau leerlingen gaan. Ze baseren hun beslissing op twee signalen die zij ontvangen van de basisschool: de score op de eindtoets en het advies van de leraar in groep 8. Om ervoor te zorgen dat hun kinderen naar het hoogste niveau (vwo) gaan, kunnen ouders proberen deze twee prestatie-maten te beïnvloeden. Uit ons onderzoek blijkt dat hoger opgeleide ouders in staat zijn om het advies van de leraar in groep 8 al dan niet opzettelijk te beïnvloeden. Ook na controle voor het directe effect van sociaaleconomisch milieu op vroege prestaties en de score op de eindtoets, hebben leerlingen met hoger opgeleide ouders een 3,6 keer grotere kans om een hoger advies te krijgen dan leerlingen met lager opgeleide ouders. Daarbovenop heeft sociaal milieu nog extra invloed: zelfs als wordt gecontroleerd voor vroege prestaties en eindtoets-scores, is sociaal milieu van invloed op het uiteindelijke onderwijsniveau aan het begin van het voortgezet onderwijs.

Kernpublicaties:

Korthals, Roxanne. 2015. *Tracking Students in Secondary Education. Consequences for Student Performance and Inequality*. Dissertatie Universiteit Maastricht. Maastricht: ROA.

Tracking: effect op ongelijkheid vooral via sortering

Nu we weten dat sociale verschillen in advisering en instroom in het secundair onderwijs aanwezig zijn in Nederland, is meer specifiek onderzocht in welke mate de sortering in verschillende schoolniveaus verklaart waarom er grotere ongelijkheden zijn in sterk gedifferentieerde stelsels. Door zogenoemde drie-niveaumodellen (kenmerken van student, school en onderwijsstelsel) te gebruiken kunnen we in kaart brengen in welke mate de grotere sociale stratificatie in vroeg selecterende systemen een gevolg is van sociale verschillen in plaatsing of dat er ook binnen scholen meer stratificatie zou bestaan. De resultaten zijn helder: de belangrijkste reden voor grotere ongelijkheden in vroeg selecterende landen wordt verklaard door grotere tussenschoolse verschillen in deze systemen. Binnen scholen wordt de ongelijkheid juist kleiner. Waar vroeg selecterende stelsels dus de verschillen tussen scholen doen toenemen, zijn de verschillen binnen scholen (tussen sociale milieus) groter in ongedifferentieerde stelsels. In gedifferentieerde stelsels is juist de sociaaleconomische compositie van de school sterker gerelateerd aan schoolprestaties. Vroege selectie beïnvloedt ongelijkheid dus vooral via de sociaal gezien scheve allocatie tussen schooltypen.

Kernpublicaties:

Bol, Thijs, Jacqueline Witschge, Herman G. van de Werfhorst & Jaap Dronkers. 2014. 'Curricular Tracking and Central Examinations: Counterbalancing the Impact of Social Background on Student Achievement in 36 Countries.' *Social Forces* 92(4):1545–72.

Dronkers, Jaap. 2015. 'In wiens voordeel werkt selectie aan het begin van het voortgezet onderwijs? Een nieuwe

benadering van een oude vraag.' *Mens & Maatschappij* 90:5-24

Dronkers, Jaap & Rolf van der Velden. 2013. 'Positive but also negative effects of ethnic diversity in schools on educational achievement? An empirical test with cross-national PISA-data.' Pp. 71-98 in: *Integration and Inequality in Educational Institutions*, edited by M. Windzio. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer.

Skopek, Jan & Jaap Dronkers. Performance in Secondary School in German States – A Longitudinal Three-Level Approach. Paper presented at Conference '(Persistent) Inequalities Revisited' Monte Vertita, Ascona (Switzerland), 27-31 July 2015.

Vo-schooltype (vmbo/havo/vwo) heeft een causale invloed op cognitieve leeropbrengsten

Een van de redenen waarom sterk gedifferentieerde systemen tot grotere ongelijkheden kunnen leiden is dat er een causaal effect is van het schooltype op leeropbrengsten. Het onderzoek toont dat bij leerlingen die in overige kenmerken sterk op elkaar lijken en waarover scholen twijfelen bij de niveauplaatsing, leerlingen op hogere schooltypen een hogere intelligentiescore bereiken, een betere leesvaardigheid ontwikkelen en hun kansen dat zij hun diploma zullen halen positiever inschatten. Tevens tonen onze resultaten dat, indien twijfels bestaan over de plaatsing van leerlingen, men doorgaans beter het hogere niveau kan kiezen. Als een school dus twijfelt of een leerling beter op de havo of het vwo kan instromen, zou ze beter voor vwo kunnen kiezen. Mochten deze twijfelgevallen relatief gezien vaker uit lagere milieus afkomstig zijn, dan zou dit ook de sociale ongelijkheid in onderwijscarrières kunnen verminderen.

Kernpublicatie:

Korthals, Roxanne. 2015. *Tracking Students in Secondary Education. Consequences for Student Performance and*

Inequality. Dissertatie Universiteit Maastricht. Maastricht: ROA.

Sterk gedifferentieerde systemen zijn efficiënter in de vorm van een hogere score op wiskunde en natuurwetenschappen, maar niet op taal, en alleen als ze zeer sterk differentiëren (4 of 5 niveaus) én scholen leerlingen bij de toewijzing sterk selecteren op basis van cognitieve kenmerken. In alle andere gevallen doen de niet-gedifferentieerde systemen het beter.

Uit onze landenvergelijkende studies blijkt dat vroege selectie kan leiden tot een efficiëntere verwerving van typisch schoolse vaardigheden zoals wiskunde en natuurwetenschappen. Bij taal wordt dat verschil echter niet gevonden, wat te maken zou kunnen hebben dat taalverwerving ook buiten de context van de school plaatsvindt.

Bovendien blijken de gedifferentieerde systemen alleen beter te presteren als ze dat a) heel gedifferentieerd doen (minimaal vier niveaus) en b) de toewijzing altijd gebeurt op basis van cognitieve eentreevereisten. Met andere woorden, de uitkomsten wijzen erop dat vroege selectie gunstig kan zijn, maar daarvoor geldt wel: doe het goed of doe het helemaal niet. De rationale daarachter is vermoedelijk dat alleen in sterk gedifferentieerde systemen de leerstof echt wordt aangepast aan het niveau van de leerling. In ongedifferentieerde systemen moet een leraar ook rekening houden met verschillen in cognitieve prestaties, simpelweg door de grote verschillen binnen de klas. Leraren spelen daarop in door meer maatwerk te geven aan leerlingen. In de weinig gedifferentieerde systemen met maar twee of drie niveaus, passen leraren de leerstof wel aan de gemiddelde leerlingen in die niveaus aan, maar de heterogeniteit is toch nog te groot om dat goed te doen en weer te laag om maatwerk te leveren.

Het is intuïtief eveneens goed te begrijpen dat differentiatie alleen werkt als het plaatsvindt op basis van een sterke selectie op cognitieve eentreevereisten. Dit is immers de enige manier om de homogeniteit binnen de niveaus te bewerkstelligen, zodat de leerstof ook optimaal op de leerlingen kan worden afgesteld.

Kernpublicatie:

Korthals, Roxanne. 2015. *Tracking Students in Secondary Education. Consequences for Student Performance and Inequality*. Dissertatie Universiteit Maastricht. Maastricht: ROA.

Vanuit de arbeidsmarkt bekeken is een sterke differentiatie niet essentieel. Grote differentiatie is alleen effectief als de selectie zeer betrouwbaar is. Bovendien is de flexibiliteit op de arbeidsmarkt belangrijker voor het opvangen van mismatches.

We hebben een simulatiemodel ontwikkeld om te kijken in hoeverre de allocatiefunctie op de arbeidsmarkt (hoe kan de productiviteit verbeterd worden door een betere match tussen vraag en aanbod?) samenhangt met twee kenmerken van het onderwijs (de mate van differentiatie in eindniveaus en de betrouwbaarheid van diplomatoekenning aan die niveaus) enerzijds en de mate van flexibiliteit van de arbeidsmarkt anderzijds. Studenten verschillen in hun geschiktheid; sommigen zijn meer geschikt voor complexere functies, anderen juist meer voor eenvoudige functies. Hoe zorg je er nu voor dat een werkgever de juiste persoon op een bepaalde functie krijgt? Dat kan onder meer door te zorgen dat het diploma een helder signaal afgeeft over iemands capaciteiten. Dat kan beter als het onderwijs meer gedifferentieerd is en als het toekennen van een diploma betrouwbaar gebeurt.

De gedachte is dat door meer te differentiëren in de eindniveaus van het onderwijs, de werkgever de betreffende functie beter kan inrichten op de gemiddelde afgestudeerde van die niveaus. Hierdoor zou hij de gemiddelde productiviteit kunnen verhogen. Dat geldt inderdaad bij de overgang van een volledig ongedifferentieerd naar een systeem met twee of drie eindniveaus (zeg hoger, middelbaar en lager niveau), maar verdere differentiatie naar vier of vijf eindniveaus voegt nauwelijks iets toe.

Minstens zo belangrijk is betrouwbare toewijzing van kandidaten aan onderwijsniveaus. Niveaoverschillen zijn op zich niet zo erg, als er maar weinig overlap is tussen de

niveaus. Idealiter zou de slechtste kandidaat van het hoogste niveau beter moeten zijn dan de beste kandidaat van het op één na hoogste niveau enzovoort. Als de selectie echter niet betrouwbaar gebeurt (bijvoorbeeld door een lage standaardisatie), is het diploma geen betrouwbaar signaal meer van de werkelijke capaciteiten van een kandidaat. In dat geval kan verdere differentiatie zelfs een negatief effect hebben op de allocatie, omdat personen op de verkeerde plek terecht komen. De simulaties wijzen uit dat de mate van betrouwbaarheid van een diploma minimaal .80 zou moeten bedragen en zelfs meer wanneer er verdere differentiatie naar vier of vijf niveaus plaatsvindt.

De twee kenmerken van het onderwijssysteem (differentiatie en betrouwbaarheid) hebben een effect op het bereiken van een optimale allocatie op de arbeidsmarkt, maar nog belangrijker is hoe flexibel de arbeidsmarkt omgaat met eventuele mismatches. Mismatches zijn immers nooit helemaal te vermijden, maar leiden alleen bij zeer rigide arbeidsmarkten tot een productiviteitsprobleem. Het matchingsprobleem is een stuk lager wanneer de werkgever de betreffende functie makkelijk kan aanpassen aan het niveau van de kandidaat (interne flexibiliteit) of de kandidaat makkelijk naar een beter passende functie kan alloceren (externe flexibiliteit). De simulaties wijzen uit dat arbeidsmarkten die voldoende flexibel zijn, makkelijk mogelijke mismatches door een te lage differentiatie van het onderwijssysteem of te lage betrouwbaarheid van het diploma kunnen opvangen.

Kernpublicatie:

Van der Velden, Rolf. 2011. De effecten van betrouwbaarheid van onderwijsdiploma's op arbeidsproductiviteit: toepassing van een simulatiemodel, In: J. Dronkers (ed.), *Goede bedoelingen in het onderwijs: Kansen en missers*, boekaflevering *Mens en Maatschappij*, pp 27-49.

Tracking en burgerschap: gemengd beeld

Met longitudinale gegevens van Nederlandse leerlingen is onderzocht of er een effect is van het schooltype in het

voortgezet onderwijs op burgerschapscompetenties, bovenop de al aanwezige verschillen in competenties toen ze nog op de basisschool zaten. De uitkomsten wijzen uit dat de veronderstelde causaliteit tussen de niveauplaatsing van leerlingen en hun burgerschapscompetenties op latere leeftijd in het voortgezet onderwijs niet klopt. De geobserveerde verschillen tussen derdejaars vmbo-, havo- en vwo-leerlingen in burgerschapscompetenties waren al aanwezig toen zij in groep 8 van het basisonderwijs zaten. Belangrijke voorspellers van burgerschapscompetenties in groep 8 zijn sociaal milieu en cognitieve vaardigheden.

In ons landenvergelijkend onderzoek is echter aangetoond dat de mate van differentiatie in het onderwijssysteem wel gerelateerd is aan verschillen in burgerschapscompetenties. Maakt het voor actieve maatschappelijke betrokkenheid verschil dat leerlingen langdurig een separaat curriculum volgen? Door veertienjarigen te vergelijken met jonge twintigers (van hetzelfde geboortecohort) in een groot aantal landen zien we dat waar leerlingen tussen hun 14^e en 19^e jaar langer gescheiden zijn opgeleid, burgerschapsuitkomsten relatief gezien meer dalen, vooral aan de onderkant. Een meer gemeenschappelijk onderwijsprogramma vergroot dus de democratische gelijkheid tussen burgers. Verder blijkt dat deze invloed van differentiatie vooral het gevolg is van een lagere doorstroom naar het hoger onderwijs in vroeg selecterende systemen. Dit wijst erop dat de toegankelijkheid tot het hoger onderwijs van belang is om de kloof in burgerschapscompetenties van volwassenen te overbruggen.

Kernpublicaties:

Werfhorst, Herman G. van de. 2014. 'Changing Societies and Four Tasks of Schooling: Challenges for Strongly Differentiated Educational Systems.' *International Review of Education* 60(1):123–44.

Werfhorst, Herman G. van de. 2015. Education and Political Engagement: The Importance of the Educational Institutional Structure. *SSRN paper 2590036*

Witschge, Jacqueline, Herman G. van de Werfhorst. & Anne Bert Dijkstra. 2014. Does track placement affect civic

engagement? Paper presented at the conference 'Youth, Politics and Society', Leuven, September 9-10.

Witschge, Jacqueline & Herman G. van de Werfhorst. 2015. Early tracking and civic and political engagement: a difference in difference design. Paper.

3.2 Standaardisatie

Objectieve maatstaven voor selectie en differentiatie zijn essentieel om gelijke kansen te bevorderen

In verschillende deelstudies hebben we onderzocht of het hanteren van gestandaardiseerde, objectieve maatstaven (zoals centrale toetsen) verstandig is om ongelijkheid te verminderen. Het bleek dat niet alleen het moment van differentiatie belangrijk is, maar vooral op welke basis de allocatie van leerlingen in verschillende niveaus wordt bepaald.

Allereerst is onderzocht of het selecteren van leerlingen in de verschillende niveaus of tracks van het voortgezet onderwijs op basis van eerdere prestaties een effect heeft op de relatie tussen tracking en de prestaties van leerlingen en die van tracking en onderwijskansen. De ongelijkheid naar sociaal milieu blijkt in sterk gedifferentieerde systemen zoals het Nederlandse af te nemen als scholen in sterke mate rekening houden met eerdere prestaties bij plaatsing. Ten tweede is in het landenvergelijkend onderzoek aangetoond dat vroege selectie vooral met sociale ongelijkheid samenhangt als er geen systeem van centrale examens is.

Een verklaring voor het belang van gestandaardiseerde informatie is dat de plaatsing van leerlingen dan op objectieve standaarden is gebaseerd en minder op subjectieve zaken zoals voorkeuren van de ouders en vooroordelen van leraren. Niet alleen kunnen deze subjectieve processen minder gemakkelijk een (onbewuste) rol spelen, mogelijk draagt standaardisatie er ook aan bij dat scholen gemakkelijker onderling te vergelijken zijn. In een dergelijk systeem is het ook in het belang van vo-scholen om objectieve maatstaven te hanteren.

Kernpublicaties:

Bol, Thijs, Jacqueline Witschge, Herman G. van de Werfhorst & Jaap Dronkers. 2014. 'Curricular Tracking and Central Examinations: Counterbalancing the Impact of Social Background on Student Achievement in 36 Countries.' *Social Forces* 92(4):1545–72.

Korthals, Roxanne. 2015. *Tracking Students in Secondary Education. Consequences for Student Performance and Inequality*. Dissertatie Universiteit Maastricht. Maastricht: ROA.

Standaardisatie hangt samen met ongelijkheid tussen milieus en scholen in burgerschapscompetenties

Ook het burgerschapsonderwijs is meer of minder gestandaardiseerd in verschillende landen. We onderscheiden daarbij centralisering en 'accountability': wordt burgerschapsonderwijs centraal aangestuurd vanuit een landelijke of regionale overheid of zijn scholen zelf verantwoordelijk voor de burgerschapsvorming? Wanneer scholen in een land beoordeeld worden naar hun opbrengsten (accountability), dan is de ongelijkheid naar milieu op burgerschapscompetenties groter dan in landen waar dat niet gebeurt. Een mogelijke verklaring is dat accountability tot een sterkere competitie tussen scholen leidt. Centrale aansturing van burgerschapsonderwijs hangt juist samen met kleinere verschillen tussen scholen.

Kernpublicatie:

Witschge, Jacqueline & Herman G. van de Werfhorst. 2015. 'Standardization of Lower Secondary Civic Education and Inequality of the Civic and Political Engagement of Students.' *School Effectiveness and School Improvement*: in druk.

3.3 Beroepsgerichtheid

Beroepsgerichtheid heeft betrekking op de omvang en inrichting van het beroepsonderwijs. Sommige onderzoekers zien dit als een onderdeel van stratificatie van het onderwijs, omdat leerlingen verdeeld worden naar verschillende onderwijsstromen met een verschillend toekomstperspectief. Maar een belangrijk aspect van beroepsgerichtheid, en vooral de combinatie van leren en werken, is ook dat het mogelijk betere perspectieven biedt voor de overgang van school naar werk. Vanuit dat perspectief zijn verschillende studies ondernomen.

In beroepsgerichte en gedifferentieerde systemen is de aansluiting tussen onderwijskwalificaties en arbeidsmarktpositie beter.

Het eerste onderzoek gaat over de vraag hoe de matching tussen onderwijs en arbeidsmarkt gerelateerd is aan stelselkenmerken. Hoewel optimale arbeidsmarktallocatie (matching) van schoolverlaters ten goede komt aan individuen, werkgevers en samenlevingen, vindt een substantieel deel van de Europese schoolverlaters uit het middelbaar (beroeps-)onderwijs geen passend werk. Onderzocht is de mate waarin horizontale en verticale mismatches van opleidingen en banen van deze groep schoolverlaters samenhangt met de mate van stratificatie, standaardisatie en beroepsgerichtheid van onderwijssystemen, alsook de mate waarin het beroepsonderwijs formele bindingen heeft met werkgevers.

De invloed van onderwijssystemen op de arbeidsmarktallocatie blijkt beperkt te zijn. Wel hebben schoolverlaters een grotere kans een baan op hun eigen niveau te vinden in meer gestratificeerde en meer beroepsgerichte onderwijssystemen. Verder is de positieve samenhang tussen het afgerond hebben van een beroepsopleiding en het vinden van een bij die opleiding passende baan sterker in systemen met sterkere institutionele bindingen tussen het beroeps- en onderwijs en werkgevers.

In een ander onderzoek is nagegaan in hoeverre onderwijs een positioneel goed is, dat wil zeggen dat het bereikte onderwijsniveau niet van absolute, maar van relatieve waarde is. Het gaat er in het positionele model niet (alleen) om hoeveel iemand geleerd heeft, maar (vooral) waar iemand staat in de verdeling van opleidingskwalificaties. In meer beroepsgerichte systemen blijkt dat de relatieve positie in

het bereikte onderwijs een kleinere rol speelt in de competitie over banen. Er is minder overscholing in landen met een uitgebreid beroepsonderwijsstelsel. Juist dat beroepsonderwijsstelsel maakt het onderwijs minder positioneel. Het relatieve karakter is onbelangrijker in landen met een sterke beroepskolom, omdat de aansluiting tussen geleerde vaardigheden en beroepsposities sterker is.

Ten slotte blijkt uit de eerder genoemde simulatiestudie dat systemen die meer gedifferentieerd zijn in eindniveau, ook een betere matching op de arbeidsmarkt kunnen bewerkstelligen, maar alleen als de diplomatoekenning aan die niveaus voldoende betrouwbaar gebeurt.

Kernpublicaties:

Levels, Mark, Rolf van der Velden & Valentina Di Stasio. 2014. 'From school to fitting work. How education-to-job matching of European school leavers is related to educational system characteristics.' *Acta Sociologica* 57(4):341-361.

Di Stasio, Valentina, Thijs Bol & Herman G. van de Werfhorst. 2015. 'What makes education positional? Institutions, overeducation and the competition for jobs.' *Research in Social Stratification and Mobility*, te verschijnen.

R. van der Velden (2011), De effecten van betrouwbaarheid van onderwijsdiploma's op arbeidsproductiviteit: toepassing van een simulatiemodel, In: J. Dronkers (ed.), Goede bedoelingen in het onderwijs: Kansen en missers, boekaflevering *Mens en Maatschappij*, pp 27-49.

Ook regulering rondom de uitoefening van beroepen zorgt voor nauwe aansluiting tussen scholing en beroep

Het meeste onderzoek naar de werking van het stelsel van beroepsonderwijs gaat ervan uit dat beroepsopleidingen de toegang tot de arbeidsmarkt bespoedigen via de kennis en vaardigheden die mensen in de opleiding verweren. Deze verklaring veronachtzaamt echter dat er ook formele reguleringen bestaan die bepalen wie welke functie

mag uitoefenen, juist in beroepsgerichte onderwijsstelsels. Een belangrijke testcase voor de invloed van deze regels is Duitsland. In Duitsland geldt voor een aantal beroepen dat men alleen met een Meistertitel als zelfstandige mag werken. Voor andere, vaak zeer vergelijkbare, beroepen geldt deze beperking niet. Ons onderzoek toonde aan dat zelfstandigen in een gereguleerd beroep een hoger inkomen hebben dan zelfstandigen in vergelijkbare, ongereguleerde beroepen. Regelgeving rondom toegang tot banen stellen belangenorganisaties in staat om het aanbod op de arbeidsmarkt in een beroepsgroep te beperken en zo inkomensvoordeel te genereren dat niet marktconform is (*rents*).

Kernpublicatie:

Bol, Thijs. 2014. 'Economic Returns to Occupational Closure in the German Skilled Trades.' *Social Science Research* 46:9-22.

Een mismatch tussen onderwijs en arbeidsmarkt wordt verklaard door grote verschillen binnen opleidingsgroepen in kennis en vaardigheden.

Hoewel een mismatch tussen opleidingskwalificaties en het bereikte baanniveau (vaak in de vorm van een baan onder het bereikte opleidingsniveau ofwel overscholing) minder voorkomt in landen met een uitgebreid beroepsonderwijsstelsel, komt het overall voor. Een van de debatten is dat overschoolde werknemers minder productief zijn dan anderen met hetzelfde opleidingsniveau die een passende baan hebben gevonden. Er zouden dus verborgen verschillen zitten tussen overschoolde en adequaat opgeleide werknemers.

Wij zijn empirisch nagegaan hoe de vaak gerapporteerde relatie tussen opleidingsmismatch en productiviteit het beste kan worden begrepen. De resultaten maken aannemelijk dat een mismatch tussen opleidingen en banen grotendeels te verklaren valt door grote verschillen in vaardigheden binnen groepen mensen met eenzelfde opleidingsniveau. Dat wil zeggen dat van een groep vergelijkbare werknemers met eenzelfde opleidingsniveau, de minst vaardigen de grootste kans hebben terecht te komen in een baan onder hun niveau.

Mensen die onder hun opleidingsniveau werken, kunnen voor wat betreft hun werkelijke capaciteiten dus uitstekend op hun plaats zijn. Bovendien laat het onderzoek zien dat de mate waarin vaardigheidsverschillen een rol spelen in de verklaring van overscholingseffecten afhangt van de institutionele context. Vooral de mate waarin salarissen door collectieve onderhandelingen tot stand komen is van belang. In meer collectieve systemen wordt loon immers minder door werkelijke productiviteit en meer door resultaten van collectieve onderhandelingen bepaald.

Verder zijn we nagegaan in welke mate mensen met vergelijkbare algemene vaardigheden deze vaardigheden ook daadwerkelijk gebruiken. Daaruit blijkt dat het vaker gebruiken van vaardigheden positief samenhangt met productiviteit en baantevredenheid. Bij een vergelijking tussen landen blijkt dat werknemers vaardigheden meer kunnen gebruiken in meer competitieve arbeidsmarkten, waarin allocatie minder door institutionele barrières wordt gestuurd. Ten slotte blijken mismatches in vaardigheden maar beperkt samen te hangen met mismatches in opleidingen. Hieruit blijkt dat mensen met eenzelfde formeel bereikt opleidingsniveau zeer verschillende vaardigheidsniveaus kunnen bezitten en dat mensen met verschillende opleidings- dan wel functieniveaus soms even vaardig kunnen zijn.

Kernpublicaties:

Allen, Jim, Mark Levels & Rolf van der Velden 2013. 'Skill mismatch and skill use in developed countries: evidence from the PIAAC study.' *ROA Research memorandum* 2013/17.

Levels, Mark, Rolf van der Velden & Jim Allen. 2014. 'Educational Mismatches and Skills: New Empirical Tests of Old Hypotheses.' *Oxford Economic Papers* 66(4):959–82.

Beroepsgerichtheid vergroot etnische verschillen in vaardigheden bij volwassenen

Volwassen immigranten (16-64 jaar) hebben gemiddeld lagere rekenvaardigheden dan vergelijkbare autochtonen

in bijna alle zeventien bestudeerde landen. Wel verschilt de grootte van de kloof sterk tussen verschillende landen. Nadere analyses laten zien dat deze verschillen grotendeels te verklaren zijn door de verschillen in de samenstelling van immigrantenpopulaties en autochtone populaties op relevante individuele kenmerken, zoals demografische en socio-economische achtergronden. Verschillen in herkomstlanden dragen ook bij aan de verklaring: naarmate de bevolking van herkomstlanden gemiddeld genomen hoger is opgeleid, is de kloof tussen migranten uit die landen en autochtonen in hun bestemmingsland kleiner. De kloof tussen etnische minderheden en de meerderheidsbevolkingen is groter in landen met een uitgebreid beroepsonderwijssysteem.

Ook toonden we aan dat de tweede generatie hoger opgeleide migrantenpopulaties kleinere achterstanden hebben in het onderwijs. Maar juist in vroeg selecterende landen hebben positief geselecteerde migrantengroepen minder voordeel, omdat gemotiveerde en getalenteerde migrantengroepen te weinig tijd krijgen om zich te bewijzen.

Kernpublicaties:

Checchi, Daniele, Van de Werfhorst, Herman G., Braga, Michela, Meschi, Elena (2014). The Policy Response to Educational Inequalities. Pp. in: Salverda, Wiemer, Nolan, Brian, Checchi, Daniele, Marx, Ive, McKnight, Abigail, Tóth, István György, Van de Werfhorst, Herman G. (eds.). *Changing Inequalities and Societal Impacts in Rich Countries: Analytical and Comparative Perspectives*. Oxford University Press.

Levels, Mark, Jaap Dronkers & Christopher Jencks. 2014. 'Mind the Gap: Compositional, Cultural and Institutional Explanations for Numeracy Skills Disparities Between Adult Immigrants and Natives in Western Countries.' *Harvard Kennedy School Faculty Research Working Paper Series* 14-020.

Werfhorst, Herman G. van de & Anthony Heath. 2015. *Selectivity of Migration and the Educational Disadvantages of Second Generation Immigrants in Ten Host Societies*. Paper.

Beroepsgerichtheid varieert aanzienlijk binnen landen

Hoewel de mate van beroepsgerichtheid vaak als een kenmerk van een heel onderwijssysteem geldt, varieert de mate waarin een opleiding voorsortteert op specifieke beroepen enorm binnen landen. We ontwikkelden een nieuwe techniek om per specifieke opleidingsgroep (als combinatie van opleidingsniveau en studierichting) en beroep in kaart te brengen hoe sterk de aansluiting is tussen school en werk. Met segregatiematen onderzochten we zo de concentratie van personen met een bepaalde opleiding in specifieke beroepen. In een vergelijking van Duitsland, Frankrijk en de VS bleek dat alle landen studierichtingen hebben die zeer nauw gerelateerd zijn aan de positie op de arbeidsmarkt (technische en (para-)medische beroepen), terwijl andere studierichtingen in Duitsland nauwer aansluiten op de arbeidsmarkt dan in de VS of Frankrijk. Maar het onderzoek toonde ook aan dat de nauwere aansluiting tussen school en werk in Duitsland ten opzichte van Frankrijk enkel het gevolg is van compositionele verschillen tussen deze landen. In Duitsland is de aansluiting sterker, omdat hier de sectoren met een sterke aansluiting tussen de gevolgde opleiding en het beroep, groter zijn. Anders gezegd, als de Duitse structuur van de arbeidsmarkt zou worden gesimuleerd in een systeem met Franse aansluitingsparameters, was de aansluiting in Frankrijk even sterk. Men ondervindt bovendien geen financiële hinder van een nauwe aansluiting. Integendeel, het bleek dat strakke verbanden tussen opleiding en beroep samenhangen met hogere lonen, vermoedelijk omdat via specialisatie de productiviteit wordt verhoogd.

Voor Nederland bleek dat de aansluiting tussen school en werk gemeten volgens deze aanpak gemiddeld genomen bij beroepsopleidingen niet anders is dan bij algemeen vormende of academische opleidingen. Dit is te verklaren omdat bijvoorbeeld ook binnen de universiteit er soms nauwe aansluitingen worden gerealiseerd (bijvoorbeeld medische opleidingen).

Ook toonden onze resultaten aan dat beroepsgerichte onderwijsstelsels de kansen op de arbeidsmarkt in de late carrière niet nadelig beïnvloeden. Volgens eerder onderzoek zouden beroepsopleidingen later in de loopbaan vaker tot werkloosheid leiden dan algemeen vormende opleidingen. Dat is weliswaar het geval, maar geldt ongeacht de kenmerken van het stelsel waarin opleidingsgroepen

worden vergeleken. We zien in de late carrière geen toenemende achterstand van de beroepsbevolking met een beroepsopleiding.

Kernpublicaties:

DiPrete, Thomas A., Thijs Bol, Christina Ciocca & Herman G. van de Werfhorst. 2014. School-to-Work Linkages in the United States, Germany and France. Paper.

Forster, Andrea & Thijs Bol. 2015. A Vocational Decline? School-to-work Linkages and Employment over the Life-course. Paper.

Forster, Andrea, Thijs Bol & Herman G. van de Werfhorst. 2015. The Impact of General and Vocational Education on Employment over the Life-Course: A Re-examination of the Vocational Decline Hypothesis with Data from the PIAAC Survey. Paper.

3.4 Trade-offs

Geen trade-off tussen efficiëntie en gelijke kansen

We hebben onderzocht in hoeverre de diverse systeemkenmerken verschillend uitpakken voor verschillende functies van het onderwijs in een groot aantal landen. Dat is een nieuwe benadering, omdat tot nu toe veelal alleen is gekeken naar het effect op een van die functies. Bij elke functie hebben we zowel gekeken naar indicatoren voor efficiëntie, door te kijken naar de gemiddelde uitkomsten, als naar indicatoren voor gelijkheid, door te kijken naar de mate waarin bijvoorbeeld sociaal milieu invloed uitoefent op de resultaten. Daaruit blijkt dat er geen trade-off is tussen deze twee soorten indicatoren voor de bevordering van cognitieve vaardigheden. Dat is in overeenstemming met eerdere onderzoeken. Ook voor de andere twee functies blijkt er geen sprake te zijn van een trade-off. We zien dus geen positieve samenhang tussen diverse vormen van efficiëntie met ongelijkheden.

Kernpublicatie:

Di Stasio, Valentina, Thijs Bol, Herman G. van de Werfhorst. 2015. Education systems and three schooling tasks: is there a trade-off between efficiency and equality? Paper.

Wel een trade-off tussen sommige functies

Als we de verschillende functies met elkaar in verband brengen blijkt dat tracking soms samenhangt met verbeterde prestaties, maar negatief uitpakt bij burgerschapscompetenties. Sterk gedifferentieerde systemen vertonen iets betere arbeidsmarktuitskomsten. Dat is vooral het geval in systemen met een omvangrijk stelsel van beroepsonderwijs en duaal leren. Deze systemen kennen echter wel een grotere kloof tussen burgerschapscompetenties van sociale groeperingen. Er is dus duidelijk een trade-off tussen de arbeidsmarktfunctie van scholing en de burgerschapsfunctie. In landen met een omvangrijk beroepsonderwijsstelsel zijn de verschillen tussen opleidingsgroepen in actieve maatschappelijke participatie groter.

Een andere trade-off die we vonden, is die tussen gelijkheid van kansen in het onderwijs en de voorbereiding op de arbeidsmarkt. Vooral differentiatie hangt samen met grotere ongelijkheden naar sociaal milieu, terwijl het wel de arbeidsmarkt bedient.

Een vergelijking van andere functies toont geen trade-offs. Zo blijkt dat efficiëntie in de bevordering van cognitieve vaardigheden positief samenhangt met efficiënte arbeidsmarkttoegang. Er is dus geen trade-off tussen deze beide functies.

Kernpublicaties:

Bol, Thijs & Herman G. van de Werfhorst. 2013. 'Educational Systems and the Trade-off between Labor Market Allocation and Equality of Educational Opportunity.' *Comparative Education Review* 57(2):285–308.

Di Stasio, Valentina, Thijs Bol & Herman G. van de Werfhorst. 2015. Education systems and three schooling tasks: is there a trade-off between efficiency and equality? Paper.

Werfhorst, Herman G. van de. 2014. 'Changing Societies and Four Tasks of Schooling: Challenges for Strongly Differentiated Educational Systems.' *International Review of Education* 60(1):123–44.

HOOFDSTUK 4

CONCLUSIES EN BELEIDSIMPLICATIES

Het realiseren van een ideaal onderwijsstelsel is een vrijwel onmogelijke opgave. Er zijn immers grenzen aan de maakbaarheid van het onderwijs en er bestaan grote politieke verschillen in de wenselijkheid van bepaalde regelgeving. Het Nederlandse onderwijsstelsel vindt zijn oorsprong in een lange geschiedenis en enkele kernelementen uit het midden van de vorige eeuw zien we nog steeds terug in ons huidige onderwijsstelsel. Zo vindt het selectiemoment op twaalfjarige leeftijd zijn oorsprong in het einde van de negentiende eeuw, toen de ambachtsschool opkwam als nieuwe vorm van vakonderwijs na de lagere school. Stelselwijzingen in Nederland hebben deze kernelementen ongemoeid gelaten, zodat we sinds het midden van de twintigste eeuw een stelsel hebben dat zich kenmerkt door vroege selectie, standaardisatie van toetsen en een grote mate van beroepsgerichtheid. Het is belangrijk om deze constanten op waarde te schatten in een land waar menigeen denkt dat 'Den Haag' de ene na de andere hervorming over het Nederlandse bestel uitstort.

Ook is het belangrijk te beseffen dat veel processen die we in scholen observeren terug te voeren zijn op processen die plaatsvinden buiten de muren van de school. Voor een belangrijk deel hangen leercapaciteiten van leerlingen bijvoorbeeld af van omgevingsfactoren, zodat ook vandaag de dag het grootste deel van de verschillen tussen leerlingen zich binnen scholen en niet tussen scholen bevindt. De aansluiting van het onderwijsstelsel op de arbeidsmarkt is voor een belangrijk deel het gevolg van economische en technologische factoren waar het onderwijssysteem als zodanig weinig invloed op heeft. En ook de mate waarin burgers actief aan de samenleving deelnemen, is niet alleen een gevolg van wat mensen op school leren, maar is minstens even sterk afhankelijk van omgevingsfactoren zoals gezin, buurt en werk. Daarom past enige bescheidenheid over de maakbaarheid van de samenleving via aanpassingen in het onderwijsstelsel.

De empirische evidentie uit onze studies kan bijdragen aan de onderbouwing van politieke keuzes bij de inrichting van ons onderwijsbestel. Beleid is een constructief proces van overleg en argumentatie, waaraan internationale vergelijkingen, zoals uitgevoerd in dit project, een waardevolle bijdrage kunnen leveren. Maar dit onderzoeksproject levert geen kant-en-klare beleidsrecepten. In het beleid gaat het immers niet alleen om de vraag of 'iets werkt', maar ook of

'iets past' in de Nederlandse context. Bij het 'passen' van specifieke 'oplossingen' spelen ook andere overwegingen een rol, zoals politieke haalbaarheid, bestuurlijke uitvoerbaarheid, constitutionele rechtmatigheid (vrijheid van onderwijs) en maatschappelijke aanvaardbaarheid. Dergelijke overwegingen betrekken we niet in onze conclusies. Wij rapporteren zuiver en alleen onze bevindingen die op basis van empirisch onderzoek zijn verkregen. De hier gepresenteerde bevindingen bieden een basis om de beleidsdiscussie over de inrichting van het Nederlandse onderwijsstelsel voort te zetten.

Beleidsdiscussie over selectie en differentiatie

Uitgaande van de drie belangrijkste stelselkenmerken die wij onderscheiden, levert ons onderzoek allereerst evidentie voor de beleidsdiscussie over selectie en differentiatie. De bevindingen over een belangrijk kenmerk van het stelsel, namelijk het tijdstip van eerste selectie, zijn over het algemeen vrij duidelijk: in landen die relatief vroeg selecteren, zoals in Nederland en Duitsland, zijn de verschillen in leerprestaties naar sociaal milieu groter dan in landen waar die selectie op latere leeftijd plaatsvindt, zoals Finland en Zweden. Dit komt duidelijk niet alleen door de verschillen die al zichtbaar zijn voordat kinderen naar school gaan. Het gaat hier om verschillen die bij een keuze- of selectiemoment ontstaan. Kinderen met laagopgeleide ouders stromen in ons stelsel vaker door naar lagere schooltypen dan kinderen met vergelijkbare prestaties, maar met hoogopgeleide ouders.

Een belangrijke vraag is wat er gebeurt als we het selectiemoment uitstellen om deze ongelijkheid tegen te gaan. De grootste zorg is wat de gevolgen zijn voor het gemiddelde niveau van de prestaties. Gaat meer gelijkheid ten koste van het gemiddelde prestatieniveau? Het feit dat de best presterende landen pas op latere leeftijd selecteren – met Finland als bekendste voorbeeld – wekt de indruk dat uitstel niet noodzakelijk nadelig hoeft te zijn voor het gemiddelde niveau. Dat is echter onvoldoende bewijs, omdat ook andere factoren van invloed kunnen zijn op de prestaties van een land. Voor die factoren moeten we in ons onderzoek dus controleren.

De meeste internationale prestatie-indicatoren stellen ons niet in staat om leerlingen in de tijd te volgen, waardoor we niet met stelligheid kunnen aannemen dat de gevonden correlaties ook werkelijk oorzakelijke verbanden zijn.

Ondanks dat voorbehoud lijkt het er toch op dat de gemiddelde prestaties in een land niet samenhangen met de mate van selectie in de eerste fase van het secundair onderwijs. Dit geldt overigens alleen voor landen waar de condities gunstig zijn, zoals een hoog ontwikkelingspeil, goed opgeleide leraren en niet al te grote klassen.

We moeten ons echter hoeden voor al te stellige uitspraken. In de eerste plaats is het niet zo dat er in stelsels met een latere selectie en zonder hiërarchisch geordende schooltypen geen kansongelijkheid tussen sociale milieus bestaat. Het verschil komt daar alleen anders tot stand. De leerlingen worden *binnen* de school ingedeeld naar niveau voor alle vakken of kiezen voor vakken op verschillende niveaus. Het voordeel hiervan is dat de doorstroom wat soepeler georganiseerd kan worden en de afstroom voor een leerling minder dramatisch is. De leerling blijft immers op dezelfde school.

Toch blijkt dat ook in minder gedifferentieerde stelsels de kans op afstroom of een lager gewaardeerd vakkenpakket groter is voor leerlingen uit de lagere sociale milieus dan de hogere milieus. In een sterk gedifferentieerd systeem als het Nederlandse zijn die milieuverschillen juist zichtbaar door de verschillende schooltypen. Wanneer de mogelijkheden voor mobiliteit (stapelen) binnen een dergelijk stelsel worden beperkt, wordt de niveauselectie bij de overgang van primair naar voortgezet onderwijs in feite steeds meer bepalend voor het verloop van de schoolloopbanen. Daarmee zou het Nederlandse stelsel ook zijn relatieve voordeel ten opzichte van het Duitse stelsel (waar slechts beperkte mobiliteitskansen bestaan) verliezen.

Het nut van de objectieve standaarden van centrale toetsen

Een objectieve toets bij de overgang van basisonderwijs naar voortgezet onderwijs kan de verschillen tussen milieus in schoolloopbanen verkleinen. Met een dergelijke toets speelt milieu een minder grote rol bij het advies voor het vervolgonderwijs dan zonder die toets. Het verschuiven van die toets naar een later tijdstip, waardoor het gewicht van het schooladvies toeneemt, lijkt niet verstandig vanuit het oogpunt van sociale gelijkheid. We zagen dat er tussen leerlingen met een gelijke eindtoetsscore en intelligentie sociale verschillen bestaan in de advisering. Met het uitstel van de centrale eindtoets in het basisonderwijs is het denkbaar dat

ongelijkheid zal toenemen, omdat subjectieve processen in gezinnen en scholen een grotere rol kunnen gaan spelen bij de niveauplaatsing in het voortgezet onderwijs. Een objectieve standaard zorgt ervoor dat leerlingen in een schooltype terecht komen op basis van hun eerdere prestaties, zonder dat niet-cognitieve factoren (zoals het sociale milieu van de ouders) daarin meespelen. Onze onderzoeksresultaten ondersteunen deze gedachte. In landen waar een centrale toetsing ontbreekt, zoals in België, is de sociale ongelijkheid groter dan in Nederland.

Ook blijken de sociale verschillen in sterk gedifferentieerde stelsels minder groot te worden als er centrale examens zijn. Blijkbaar hebben leraren in een systeem van centrale examinering, zoals in Nederland het geval is, een betere richtlijn voor de niveau-advisering van alle leerlingen. Overigens bleek dat een centrale beoordeling van de prestaties van scholen op burgerschapsvorming de verschillen tussen leerlingen vergroot. Mogelijk zijn objectieve standaarden vooral belangrijk voor vakken waar scholen veel aandacht aan besteden en werken objectieve standaarden voor burgerschap juist ongelijkheid in de hand, omdat leerlingen hier vooral van profiteren als zij in gezinnen opgroeien waar maatschappelijke betrokkenheid meer wordt bediscussieerd en beleefd.

Een (volwaardige) beroepsopleiding behoudt zijn kracht

De waarde van sterke differentiatie voorafgaand aan de leeftijd van 16 jaar is vanuit beroepsgerichtheid (arbeidsmarktkansen) beperkt, maar heeft na die leeftijd in het middelbaar beroepsonderwijs wel grote voordelen. Over het algemeen zijn de percentages werklozen onder mbo'ers lager dan onder leerlingen van andere opleidingsniveaus. Dit geldt vooral voor mbo-niveau 3 en 4 en veel minder voor de lagere mbo-niveaus. Wat beroepsstatus betreft is er een cesuur tussen mbo 4 en de drie lagere niveaus. Als we naar de veranderingen in de tijd kijken, dan blijkt dat de positie van mbo 4 en in zekere mate ook mbo 3 sinds 1996 beslist niet slechter is geworden. Dat is een opvallend gegeven, omdat in de onderzochte periode sprake was van een enorme technologische vooruitgang en een diepgaande crisis.

Bovenstaande gunstige uitkomsten voor gediplomeerden suggereren dat werkgevers niet altijd de voorkeur geven aan algemeen geschoolde jongeren boven die uit het

beroepsonderwijs. Uit ons onderzoek blijkt echter wel dat dit relatieve voordeel van mbo-gediplomeerden vooral samenhangt met de mate waarin er een sterke band is tussen werkgevers en onderwijsinstellingen, die zich uit in de vormgeving van het onderwijsprogramma. Het zorgt er niet alleen voor dat studenten beroepsspecifieke bekwaamheden verwerven, maar het reduceert ook de kans dat ze worden opgeleid voor beroepen die vrijwel niet voorhanden zijn.

We hebben niet gevonden dat een omvangrijk beroepsgericht stelsel nadelig zou uitpakken voor de latere carrière. Lager opgeleiden hebben doorgaans slechtere vooruitzichten na het vijftigste levensjaar dan hoger opgeleiden, maar dit is een patroon dat we in alle landen vinden en dat niet samenhangt met het beroepsonderwijsstelsel. In Nederland zien we vooral convergentie tussen opleidingsniveaus in het hebben van werk; het voordeel van de beroepsopgeleiden verdwijnt in de latere loopbaan, maar verandert niet in een nadeel.

Tot slot

Het Nederlandse onderwijsstelsel heeft een aantal kernelementen die elk nadere discussie behoeven. Zowel de vroege selectie als de standaardisatie van toetsen en de beroepsgerichtheid van het systeem zijn regelmatig onderwerp van debat. De bevindingen in dit onderzoeksproject laten zien dat daar ook alle reden voor is: deze stelselkenmerken zijn alle van invloed op de realisatie van de centrale functies van het onderwijs. Wij hopen met de empirische evidentie uit de verschillende studies van dit onderzoeksproject een bijdrage te kunnen leveren aan het debat.

Het aanpassen van de inrichting van een onderwijsstelsel is niet iets waartoe de overheid gemakkelijk over gaat. Zulke wijzigingen vormen immers meestal ingrijpende operaties die grote gevolgen kunnen hebben voor veel verschillende belanghebbenden. In Nederland rust, zeker na het rapport van de commissie-Dijsselbloem, een zeker taboe op stelselwijzigingen. Er bestaat bij velen de indruk dat het Nederlandse onderwijs in de afgelopen decennia aan buitensporig veel stelselwijzigingen is onderworpen. Wanneer we de uitgevoerde wijzigingen vergelijken met de situatie in ons omringende landen, verdient dat beeld enige nuancering. Zeker als het gaat om differentiatie en selectie, gestandaardiseerde toetsen en de sterke beroepsoriëntatie van het stelsel is er weinig veranderd in de afgelopen decennia.

Met dit rapport willen wij geenszins oproepen tot het doorvoeren van allerhande ingrijpende wijzigingen in het onderwijsstelsel. Wij hopen dat de bevindingen kunnen bijdragen aan een open debat over de gevolgen van onze huidige stelselinrichting voor de realisatie van de centrale functies van het onderwijs in Nederland.



+	17	123	12	38
51			63	
73		1		

LITERATUUR

- Allmendinger, Jutta. 1989. 'Educational Systems and Labor Market Outcomes.' *European Sociological Review* 5(3):231–50.
- Bol, Thijs & Herman G. van de Werfhorst. 2013. 'Educational Systems and the Trade-off between Labor Market Allocation and Equality of Educational Opportunity.' *Comparative Education Review* 57(2):285–308.
- Bol, Thijs & Herman G. van de Werfhorst. 2016. Measuring Educational Institutional Diversity: External Differentiation, Vocational Orientation and Standardization. In: Hadjar, Andreas & Christiane Gross (eds.): *Education Systems and Inequalities*. Bristol: Policy Press.
- Bol, Thijs, Jacqueline Witschge, Herman G. van de Werfhorst & Jaap Dronkers. 2014. 'Curricular Tracking and Central Examinations: Counterbalancing the Impact of Social Background on Student Achievement in 36 Countries.' *Social Forces* 92(4):1545–72.
- Dronkers, Jaap. 2013. Sluipenderwijze wordt Nederland tweetalig. *De Volkskrant* (16 juli)
- Dronkers, Jaap. 2014. Sociale herkomst en kwaliteit van VO scholen. Blog. <http://apps.eui.eu/Personal/Dronkers/Dutch/schoolprestaties%202014%20scholen.pdf>
- Dronkers, Jaap, Rolf van der Velden & Allison Dunne. 2012. 'Why are Migrant Students Better Off in Certain Types of Educational Systems or Schools than in Others?' *European Educational Research Journal* 11(1):11–44.
- Bronneman-Helmerts, Ria. 2011. *Overheid en onderwijsbeleid. Beleidsvorming rond het Nederlandse onderwijsstelsel (1990-2010)*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Elffers, Louise, Herman G. van de Werfhorst & Mirjam M. Fischer. In druk. 'De invloed van het verkorten van de heterogene brugperiode op leerprestaties, burgerschap, en motivatie: een quasi-experimentele casestudy.' *Pedagogische Studiën*.
- Esch, Wil van & Jan Neuvel. 2007. *Stroomlijnen. Onderzoek naar de doorstroom van vmbo naar havo*. 's Hertogenbosch: CINOP.
- Fend, Helmut. 1974. *Gesellschaftliche Bedingungen schulischer Sozialisation*. Weinheim: Beltz.
- Frailon, Julian, Wolfram Schulz, Tim Friedman, John Ainley, and Eveline Gebhardt (red.). 2015. *International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2013 Technical Report*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Hillmert, Steffen & Marita Jacob. 2010. 'Selections and Social Selectivity on the Academic Track: A Life-Course Analysis of Educational Attainment in Germany.' *Research in Social Stratification and Mobility* 28:59–76.
- Inspectie van het Onderwijs, 2015. *Onderwijsverslag*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Kemenade, Jos A. van (red.). 1981. *Onderwijs: bestel en beleid*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Kerckhoff, Alan C. 2001. 'Education and Social Stratification Processes in Comparative Perspective.' *Sociology of Education Extra Issue* 3–18.
- MBO Raad. 2015. *Het mbo in 2025: Manifest voor de toekomst van het middelbaar beroepsonderwijs*. Woerden: MBO Raad.
- Onderwijsraad. 2007. *Sturen van vernieuwende onderwijspraktijken*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. 2010. *Vroeg of Laat?* Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. 2014. *Overgangen in het Onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Peschar, Jules L. & Anton A. Wesselingh. 1999. *Onderwijs-sociologie: Een inleiding. (2nd Revised Edition)*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

- Piopiunik, Marc, Guido Schwerdt, & Ludger Woessmann. 2013. 'Central School Exit Exams and Labor-Market Outcomes.' *European Journal of Political Economy* 31:93–108.
- Prokic-Breuer, Tijana & Jaap Dronkers. 2012. 'The high performance of Dutch and Flemish 15-year-old native pupils: Explaining country differences in math scores between highly stratified educational systems.' *Educational Research and Evaluation* 18:749-777
- RMO. 2011. *Nieuwe ronde, nieuwe kansen. Sociale stijging en daling in perspectief*. Den Haag: Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling.
- Shavit, Yossi & Walter Müller. (red.) 1998. *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*. Oxford: Clarendon Press.
- Timmermans, Anneke C., Hans Kuyper, and Greetje van der Werf. 2015. 'Accurate, Inaccurate, or Biased Teacher Expectations: Do Dutch Teachers Differ in Their Expectations at the End of Primary Education?' *British Journal of Educational Psychology*, te verschijnen.
- Tolsma, Jochem & Maarten H. J. Wolbers. 2010. *Naar een open samenleving? Recente ontwikkelingen in sociale stijging en daling in Nederland*. Den Haag: Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling.
- Trouw, 9 mei 2015. *Het eindexamen heeft zijn beste tijd gehad*.
- Volkskrant, 26 maart 2015. *Scholen gaan van massaproductie naar maatwerk*.
- Werfhorst, Herman G. van de, red. 2015. *Een kloof van alle tijden. Verschillen tussen lager en hoger opgeleiden in werk, cultuur en politiek*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Werfhorst, Herman G. van de & Saskia Hofstede. 2007. 'Cultural capital or relative risk aversion? Two mechanisms for educational inequality compared.' *British Journal of Sociology*, 58: 391–415.
- Werfhorst, Herman G. van de & Jonathan J. B. Mijs. 2010. 'Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective.' *Annual Review of Sociology* 36:407–28.

De complete lijst van publicaties van het project is beschikbaar op de website <http://aisr.uva.nl/research/externally-funded-projects/sites/content13/educational-systems/educational-systems.html>

OVER DE AUTEURS

Thijs Bol

Thijs Bol is universitair docent sociologie aan de Universiteit van Amsterdam. Hij doet onderzoek naar de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt en ongelijkheid in het onderwijs. In 2015 ontving hij een Veni-beurs van NWO om onderzoek te doen naar de stijgende loonongelijkheid in Europa.

Valentina Di Stasio

Valentina Di Stasio werkt bij het Wissenschaftszentrum Berlin (WZB). Zij was eerder verbonden aan de Universiteit van Amsterdam, waar zij als postdoc een bijdrage leverde aan het PROO-project. Ze onderzocht de mogelijke *trade-offs* tussen de verschillende functies van onderwijssystemen, in het bijzonder de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt in verschillende landen.

Jaap Dronkers

Jaap Dronkers is hoogleraar International comparative research on educational performance and social inequality aan de Universiteit Maastricht. Hij begon zijn loopbaan als hoofdonderzoeker bij SISWO (1976–1986), was vervolgens hoofdmedewerker bij de Katholieke Universiteit Brabant (1986–1990), hoogleraar Onderwijskunde (1990–1999) en hoogleraar Empirische sociologie (1999–2001) aan de Universiteit van Amsterdam, hoogleraar Social Stratification and Inequality aan het European University Institute in Florence (2001–2009). Hij ontving de Professor Leune Prijs, is eredoctor aan de Universiteit van Turku (Finland) en erelid van Nederlandse Sociologische Vereniging (2013). Hij publiceert over ongelijkheid in onderwijs en op de arbeidsmarkt, effectverschillen tussen openbare en religieuze scholen, prestaties van migranten met verschillende herkomstlanden en in verschillende bestemmingslanden, effecten van ouderlijke scheiding op kinderen en de samenleving, onderwijs van Nederlandse elites en Europese adel. Homepage: <http://www.eui.eu/Personal/Dronkers>

Louise Elffers

Louise Elffers is universitair docent onderwijskunde aan de Universiteit van Amsterdam en lector Beroepsonderwijs aan de Hogeschool van Amsterdam. Zij promoveerde in 2011 aan de UvA, waarna zij werkte als postdoc aan het Amsterdam Centre for Inequality Studies (AMCIS) en bij de Academische Werkplaats Onderwijs, een gezamenlijk initiatief van de Inspectie van het Onderwijs en de Universiteit Maastricht. In haar onderzoek richt ze zich op de inrichting van het (Nederlandse) onderwijsstelsel en de invloed van die inrichting op de schoolloopbaan van leerlingen met verschillende niveaus en achtergronden. Zij houdt zich in het bijzonder bezig met schoolloopbanen van leerlingen in de beroepskolom (vmbo-mbo-hbo) en vraagstukken rond studiesucces en uitval rond de overgang van vmbo naar mbo en van mbo, havo en vwo naar het hbo.

Sjoerd Karsten

Sjoerd Karsten werkte voor de Rijksuniversiteit Leiden en de Universiteit van Amsterdam. Aan de laatstgenoemde universiteit was hij tot zijn emeritaat in 2014 bijzonder hoogleraar Beleid en organisatie beroepsonderwijs, volwasseneducatie en levenslang leren. In 2011 is hij verkozen tot laureaat van de Universiteit Antwerpen. Hij deed onderzoek naar verschillende onderwerpen, zoals sociale gelijkheid in het onderwijs, etnische segregatie en burgerschap. In het najaar verschijnt zijn boek *De hoofdstroom in de Nederlandse onderwijsdelta. Een nuchtere balans van het mbo*.

Roxanne Korthals

Roxanne Korthals is postdoc aan de Universiteit Maastricht. Ze onderzoekt de effecten van verschillende aspecten van onderwijs op leerprestaties en ongelijkheid van leerlingen. Als promovenda van het PROO-project heeft ze zich vooral bezig gehouden met de effecten van het opdelen van leerlingen in verschillende onderwijsniveaus op leerprestaties en ongelijkheid.

Mark Levels

Mark Levels is senior onderzoeker aan het Research Centrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) van de Universiteit Maastricht, fellow bij het Duitse College for Interdisciplinary Education Research (CIDER), en associate member van Nuffield College in Oxford (UK). Hij bestudeert hoe wetten en instituties de levens van individuen beïnvloeden. Als postdoc bij het PROO-project deed hij onderzoek naar de relatie tussen onderwijsstelselkenmerken en arbeidsmarktallocatie van schoolverlaters.

Rolf van der Velden

Rolf van der Velden is hoogleraar Onderwijs en beroepsloopbaan bij de Universiteit Maastricht en directeur bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Hij heeft diverse (inter)nationale projecten over de transitie van school naar werk geleid (onder meer het REFLEX-project) en is een van de coördinatoren van het internationale PIAAC-project. Hij is onlangs benoemd tot kwartiermaker voor het Nationaal Cohortonderzoek Onderwijs van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).

Dinand Webbink

Dinand Webbink is hoogleraar Policy Evaluation aan de Erasmus School of Economics van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Zijn onderzoek richt zich op het vaststellen van oorzakelijke effecten van beleid op diverse terreinen, maar vooral onderwijs. Hij is voorzitter van de begeleidingscommissie van het programma Onderwijs Bewijs waarbinnen een groot aantal gecontroleerde experimenten in het onderwijs wordt uitgevoerd.

Herman van de Werfhorst

Herman van de Werfhorst is hoogleraar Sociologie aan de Universiteit van Amsterdam, directeur van het Amsterdam Centre for Inequality Studies (AMCIS) en fellow van het Research Centrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) van de Universiteit Maastricht. Voorheen was hij verbonden aan Nuffield College Oxford, de Radboud Universiteit Nijmegen en het Netherlands Institute for Advanced Studies in the Humanities and Social Sciences (NIAS-KNAW). Hij houdt zich bezig met vraagstukken rondom onderwijs en ongelijkheid. Hij is lid van de Programmaraad Fundamenteel Onderzoek (PROO) van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO). Hij was projectleider van het PROO-project.

Jacqueline Witschge

Jacqueline Witschge is verbonden aan de afdeling Sociologie van de Universiteit van Amsterdam, als promovenda op het project Educational systems and the socialization of students into active citizenship. Haar onderzoek vergelijkt onderwijsstelsels op het vlak van actief burgerschap.

In een ideaal onderwijsstelsel krijgen alle leerlingen kans om hun talenten optimaal te ontplooiën, verwerven ze relevante kennis en vaardigheden voor de arbeidsmarkt en worden ze gevormd tot zelfstandige burgers. Maar een gunstige inrichting van het onderwijsstelsel voor de ene functie kan wel eens ongunstig uitpakken voor een andere functie.

Hoe vinden we het ideale evenwicht? Dit rapport biedt een wetenschappelijk fundament voor de discussie over de inrichting van het Nederlandse onderwijsstelsel. We nemen de drie basiskennmerken die het Nederlandse stelsel al sinds jaar en dag kent onder de loep: vroege selectie, gestandaardiseerde toetsen en een sterke beroepsonderwijssector. Met internationale vergelijkingen brengen we in kaart hoe deze stelselkenmerken al dan niet bijdragen aan de drie hoofdfuncties van ons onderwijs: cognitieve vorming, voorbereiding op de arbeidsmarkt en socialisatie tot zelfstandige burgers. Dit rapport vat de centrale bevindingen samen van het interuniversitaire onderzoeksprogramma *Onderwijssystemen en centrale functies van scholing*. De empirische evidentie uit onze studies kan bijdragen aan de onderbouwing van keuzes bij de inrichting van ons onderwijsbestel.

