

**DEEL I**  
**Gevolgen van echtscheiding voor kinderen**



# Is er een toenemende negatieve relatie tussen alleenstaande moeder-gezinnen en onderwijsprestaties bij stijgende percentages eenoudergezinnen? Een vergelijking van PISA 2000, 2003 en 2009

*Jaap Dronkers & Marloes de Lange*

## 1. Inleiding en probleemstelling<sup>1</sup>

Het eerste decennium van de 21e eeuw wordt in veel geïndustrialiseerde landen gekenmerkt door een stijging in het aantal kinderen dat opgroeit met een alleenstaande moeder of vader. Deze stijging is ingezet sinds het plaatsvinden van de Tweede Demografische Transitie, vanaf de jaren zestig tot eind jaren tachtig (Martin & Kats 2003). Die transitie betekende een daling in het aantal geboorten en huwelijken, en een stijging in het aantal echtscheidingen en geboorten bij ongehuwde vrouwen (Sorrentino 1990; Lesthaeghe 1994). Dood van één van beide ouders is daarmee al geruime tijd niet langer de voornaamste oorzaak van het ontstaan van alleenstaande eenoudergezinnen. Een stijgend aantal gevallen van (echt)scheiding waarbij kinderen betrokken zijn, geldt dan ook als de belangrijkste reden voor de toename van alleenstaand ouderschap in veel landen. Echter, tussen landen bestaan nog grote verschillen in (de stijging van) het aantal gescheiden (echt)paren met kinderen: zo is dit aantal halverwege de jaren nul van deze eeuw in Zwitserland en Finland respectievelijk ruim 18 en 15 procent, terwijl het in landen als Spanje en Polen slechts rond de 5 procent schommelt (OECD 2011).

De gevolgen van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin mogen niet worden onderschat, ze variëren van economische deprivatie, verslechtering en vermindering van ouderlijk contact, tot een afname in ouderlijke steun en toezicht (Amato & Keith 1991; Amato 2000). Naast emotionele problemen die een (echt)scheiding met zich mee brengt, bij zowel de kinderen als hun ouders, kampen dergelijke gezinnen voorafgaand aan de (echt)scheiding vaak al met financiële problemen en een groot aantal conflicten (Fischer 2007), wat het welzijn

en de ontwikkeling van de betrokken kinderen in gevaar brengt. Het is dan ook niet zo verwonderlijk dat de onderwijsprestaties van kinderen in alleenstaande moeder-gezinnen over het algemeen lager zijn dan die van kinderen die opgroeien met hun beide (biologische) ouders, zoals eerder onderzoek heeft aangetoond (Dronkers 1992, 1996; McLanahan & Sandefur 1994). Het vertrek van een van beide ouders uit het gezin blijkt middels een afname in het aantal financiële, culturele en sociale hulpbronnen tot deze verslechtering van onderwijsprestaties van kinderen te leiden.

De toename van het aantal alleenstaande moeder-gezinnen in de afgelopen decennia kan tegengestelde gevolgen hebben voor het effect van (echt)scheiding op de onderwijsprestaties van kinderen. Enerzijds heerst de verwachting dat naarmate er meer alleenstaande moeder-gezinnen voorkomen in een land, het in feite steeds normaler is op om te groeien in een dergelijk gezin, en dit ook steeds meer geaccepteerd wordt door de samenleving. Waar kinderen van gescheiden ouders vroeger vooral gezien werden als een buitenbeentje, zijn zij tegenwoordig omringd door andere kinderen met gescheiden ouders, en wijken zij dus minder af van de rest, dat wil zeggen, de kinderen uit intacte gezinnen. Indien het negatieve effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin dus voornamelijk veroorzaakt wordt door de afwijkende positie die dergelijke gezinnen innemen, dan zal een toename van het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land, zoals zich de afgelopen decennia heeft voorgedaan, dit negatieve effect op de onderwijsprestaties van kinderen doen *afnemen*. Een verwachting die hier volledig tegen indruist, echter, is dat het negatieve effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin op schoolprestaties van kinderen enkel *toeneemt*, naarmate het aantal alleenstaande moeder-gezinnen stijgt. Deze verwachting is gebaseerd op de familieconflict hypothese (Amato & Keith 1991). Volgens deze hypothese is de bereidheid van ouders om hun relatie voort te zetten kleiner in landen met een hoog (echt)scheidingspercentage. In dergelijke landen is de kans groter dat ouders reeds bij een relatief klein aantal conflicten besluiten om uit elkaar te gaan. Weliswaar heeft deze hogere scheidingsbereidheid bij minder conflicten als voordeel dat hun kinderen minder ouderlijke ruzie meemaken, maar tegelijkertijd heeft in deze situatie een scheiding voor de betrokken kinderen nog steeds negatieve gevolgen (namelijk psychische stress, enz.), terwijl het voordeel van een scheiding (namelijk een zekere afstand krijgen tot al dan niet voortdurende ouderlijke conflicten) minder voorkomt.

Het aantal studies, waarin het effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin op onderwijsprestaties van kinderen landenvergelijkend wordt onderzocht, is schaars. Uit de paar studies die wel meerdere landen met elkaar vergeleken hebben (Pong *et al.* 2003; Garib *et al.* 2007) is gebleken dat het effect van alleenstaand ouderschap varieert tussen landen. Meer specifiek hebben deze studies aangetoond dat het verschil in onderwijsprestaties tussen kinderen uit een- en tweeloudergezinnen groter is in landen met een hoog percentage alleenstaande moeder-gezinnen. De Lange en collega's (2011) toonden verder aan dat een groter aandeel kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op scholen, de

schoolprestaties van alle kinderen negatief beïnvloedt, maar met name die van kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen. Daarnaast lijkt het negatieve effect van het aandeel kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op school kleiner te zijn in landen met grotere percentages alleenstaande moeder-gezinnen, behalve in de Verenigde Staten. In dit artikel zullen wij een tijdsdimensie toevoegen aan de landenvergelijkende benadering, door het effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin in verschillende OECD-landen door de tijd heen te bestuderen, namelijk in de jaren 2000, 2003 en 2009. De onderzoeksvraag die wij hierbij stellen is als volgt: *in hoeverre groeit het verschil in schoolprestaties tussen leerlingen uit alleenstaande moeder- en tweeoudergezinnen naarmate het aantal alleenstaande moeder-gezinnen in een land stijgt tussen 2000 en 2009?*

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden maken we gebruik van de 'Programme for International Student Assessment' (kortweg PISA), verzameld door de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD). PISA is een grootschalig onderzoek naar de geletterdheid van 15-jarige leerlingen op het punt van lezen, wiskunde en natuurwetenschappen, waarin veel vragen worden gesteld over de familieachtergrond van deze leerlingen. We gebruiken gegevens van 25 geïndustrialiseerde landen, welke verzameld zijn in 2000, 2003 en 2009. Elk van deze landen heeft deelgenomen aan alle drie de jaargangen. Binnen dit multiniveau-onderzoek worden vier niveaus onderscheiden, namelijk het niveau van de leerling, van de school, van de combinatie van land maal jaar, en van het land afzonderlijk. Om schoolprestaties van kinderen te meten wordt een score voor wiskundige geletterdheid gebruikt, die in alle drie de jaargangen beschikbaar is.

## 2. Theorie en hypothesen

### 2.1. Gevolgen van echtscheiding voor onderwijsuitkomsten van kinderen

In dit artikel ligt de nadruk op het beschrijven van eventuele veranderingen in het effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin op schoolprestaties van kinderen als gevolg van een toename van het aantal alleenstaande moeder-gezinnen in een land. Om de invloed van de echtscheidingscontext in een land op deze individuele relatie beter te begrijpen zullen we kort stilstaan bij de wijze waarop echtscheiding een negatieve invloed kan uitoefenen op onderwijsuitkomsten. Voor een uitgebreidere beschrijving daarvan verwijzen we naar De Lange en collega's (2011). Zoals McLanahan en Sandefur (1994) beschrijven gaat een (echt)scheiding gewoonlijk gepaard met een verlies aan drie typen hulpbronnen. Allereerst geldt dit voor de hoeveelheid financiële hulpbronnen, vanwege het feit dat na een scheiding niet één maar twee huishoudens onderhouden moeten worden, waardoor een aantal vaste lasten (zoals hypotheek of huur) niet meer door twee partners gedeeld kan worden. De betrokken kinderen worden hierdoor

wellicht naar een kwalitatief minder goede school gestuurd. Daarnaast blijft er na een (echt)scheiding mogelijk minder geld over voor deelname aan buitenschoolse activiteiten zoals naschoolse lessen, schoolreisjes of zomerkampen, die de vaardigheden van een kind direct kunnen verbeteren, maar ook indirect via het opdoen van algemene kennis.

Ouderlijke betrokkenheid bij de opvoeding van kinderen, die verondersteld wordt een positieve invloed uit te oefenen op de onderwijsuitkomsten van kinderen, neemt gewoonlijk ook af na een (echt)scheiding (Park *et al.* 2011). Onder ouderlijke betrokkenheid wordt de tijd verstaan die ouders besteden aan lezen met hun kinderen, helpen met huiswerk of luisteren naar verhalen over ervaringen op school, evenals het geven van hulp bij schoolevenementen, het bijwonen van ouderavonden, of zelf contact opnemen met leerkrachten of schoolbestuurders. Zowel de kwaliteit als de kwantiteit van ouderlijke betrokkenheid neemt gemiddeld af na een (echt)scheiding: ten eerste zal de hoeveelheid stress en angst toenemen bij de alleenstaande ouder, en daarnaast moet alle beschikbare tijd verdeeld worden tussen werk en huishouden, waardoor minder tijd besteed kan worden aan de kinderen, vergeleken met een situatie waarin een huishouden samen met een partner gerund wordt. Ook wordt een alleenstaande ouder minder door een partner gesteund en gecorrigeerd in de manier van opvoeden, waardoor een niet-effectieve opvoedstijl minder snel aan het licht komt.

Ten slotte zullen kinderen van gescheiden ouders gemiddeld te maken krijgen met een verlies aan sociale hulpbronnen (McLanahan & Sandefur 1994). Als gevolg van een verhuizing, bijvoorbeeld, kunnen bestaande bindingen van kinderen met de buurt waarin zij wonen afnemen na een (echt)scheiding. Sterke bindingen met de buurt verschaffen een kind sociaal kapitaal in de vorm van emotionele steun en informatie over de bredere omgeving. Daar komt bij dat alleenstaande moeder-gezinnen vaak verhuizen naar buurten met een lagere sociaaleconomische status, vanwege het verlies aan inkomen. Zelfs wanneer een scheiding niet gepaard gaat met een verhuizing, komt het vaak voor dat alleenstaande ouders niet de tijd of energie hebben om te blijven investeren in vriendschappen, bijvoorbeeld door stress of een depressie, waardoor zij slechts vrienden verliezen zonder nieuwe vriendschappen aan te gaan. Het gevolg hiervan is dat alleenstaande ouders gemiddeld minder informatie hebben over goede scholen of minder bekend zijn met buitenschoolse activiteiten, wat de schoolprestaties van hun kinderen niet ten goede komt.

Als gevolg van een (echt)scheiding is de kans dus groot dat een drietal hierboven omschreven hulpbronnen binnen een gezin afneemt, wat de onderwijsprestaties van kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen negatief beïnvloedt. Echter, naast een verlies aan hulpbronnen krijgen kinderen in alleenstaande moeder-gezinnen te maken met een toename van emotionele problemen en stress, gerelateerd aan de (echt)scheiding van hun ouders (Wallerstein *et al.* 2000; Amato, 2003; Fischer 2004). Het is zeer waarschijnlijk dat reeds vóór een (echt)scheiding de spanningen binnen een gezin dermate hoog oplopen dat de betrokken kinderen hier hinder van ondervinden, maar daarnaast dienen zich

na een (echt)scheiding veel veranderingen en nieuwe situaties aan, die het leven van kinderen volledig om kunnen gooien. Naast het feit dat kinderen moeten accepteren dat hun ouders niet meer bij elkaar zijn en dat de veiligheid die een gezin doorgaans biedt deels wegvalt, heeft een eventuele verhuizing tot gevolg dat ook afscheid genomen moet worden van vriendjes en vriendinnetjes uit de buurt en op school. Ook kan een (echt)scheiding gevoelens van schaamte bij kinderen oproepen. Kinderen schamen zich mogelijk ten opzichte van hun klasgenootjes voor het feit dat hun ouders niet meer bij elkaar zijn en voor het gevoel van medelijden dat dit oproept. Ook kunnen zij zich schamen voor de financiële gevolgen die de (echt)scheiding met zich mee heeft gebracht, zoals het wonen in een kleiner huis, het dragen van minder dure of tweedehands kleding of het niet meer (ver weg) op vakantie kunnen gaan. Kortom, de emotionele schade die een (echt)scheiding mogelijk toebrengt aan kinderen kan groot zijn en kan hen belemmeren in hun concentratie op school, waardoor zij minder goed mee kunnen komen dan kinderen die opgroeien met een vader en moeder.

## 2.2. Gevolgen van een toename van (echt)scheiding voor het effect van (echt)scheiding op onderwijsuitkomsten

De gevolgen van (echt)scheiding voor de onderwijsprestaties van kinderen zijn, zoals in bovenstaande beredeneerd is, louter negatief. Hoewel deze verwachting geldt voor alle kinderen in geïndustrialiseerde landen, is vrij recentelijk onder wetenschappers de opvatting ontstaan dat alleenstaand ouderschap in verschillende landen een andere betekenis heeft, wat verschillen kan veroorzaken tussen landen in de gevolgen van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin voor de schoolprestaties van kinderen (Pong *et al.* 2003). Een toename van scheiding, zoals die de afgelopen decennia zich in geïndustrialiseerde landen heeft voorgedaan, heeft tot gevolg dat scheiding in een samenleving als het ware 'normaliseert', omdat steeds meer gezinnen er mee in aanraking komen, hetzij bij zichzelf of in de directe omgeving. De verwachtingen met betrekking tot de consequenties van een scheiding voor de schoolprestaties van betrokken kinderen als gevolg van de 'normalisering' van scheiding in een land, lopen echter uiteen.

Enerzijds heerst de verwachting dat het negatieve effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin minder ernstig wordt voor de betrokken kinderen, naarmate het aantal niet-traditionele gezinsvormen in een land toeneemt. Het idee hierachter is dat alleenstaande moeder-gezinnen in landen waarin veel echtscheiding plaatsvindt minder gestigmatiseerd worden en dat de kinderen de scheiding van hun ouders in zekere zin als een normale gebeurtenis beschouwen en zich dus niet meer zo afwijkend voelen ten opzichte van andere kinderen (Wolfinger 1999, 415). Vanwege het feit dat zij in hun directe omgeving veel andere kinderen van gescheiden ouders tegenkomen (met de bijbehorende problemen die het bij hen veroorzaakt), zal de schaamte bij deze kinderen minder groot zijn en hun leed iets verzacht worden. Ondanks dat de negatieve gevolgen

die een scheiding met zich meebrengt niet volledig teniet gedaan worden door de normalisering van scheiding in een land, is de verwachting wel dat de negatieve gevolgen hierdoor minder groot zijn. Een toename van het aantal scheidingen in een land zal niet alleen onder betrokken kinderen een gevoel van normalisering veroorzaken, maar ook in de samenleving als geheel. Dit betekent dat scheiding op scholen bijvoorbeeld beter bespreekbaar wordt en dat er meer aandacht is voor kinderen van gescheiden ouders. Ook zullen overheden hun beleid ten aanzien van alleenstaande moeder-gezinnen uitbreiden en wellicht meer voorzieningen treffen om kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op te vangen en steun te bieden, naarmate scheiding in een land meer voorkomt. De verwachting is, dat al deze ontwikkelingen tezamen een positieve bijdrage leveren aan het leed dat kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen lijden, en dat *het negatieve effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin op schoolprestaties van kinderen afneemt, naarmate het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land groter wordt* (H1).

Tegenover deze positieve verwachting over de gevolgen van een toename van het aantal scheidingen in een land, kan echter de familieconflict hypothese geplaatst worden, die het tegenovergestelde effect voorspelt. Volgens deze gedachtegang verandert de aard van scheidingen, naarmate het aantal ervan toeneemt in een land en scheiding dus steeds zichtbaarder wordt. Indien scheiding in een land juist zeer zeldzaam is, zullen de scheidingen die zich voordoen voornamelijk gaan om gevallen waarbij het aantal conflicten en spanningen in het gezin dermate hoog is dat ouders echt niet langer bij elkaar kunnen blijven. In een dergelijk geval is scheiding nog steeds een trieste gebeurtenis voor de betrokken kinderen, maar zorgt het ook voor een bepaalde mate van rust en wellicht meer structuur in het gezinsleven, en kan het dus ook als iets positiefs gezien worden. Echter, in samenlevingen waarin scheiding steeds normaler is, zal een groter deel van de scheidingen betrekking hebben op (echt)paren met minder grote conflicten en gevoelens van ontevredenheid over hun relatie, maar die toch besloten hebben om uit elkaar te gaan (Booth 1999). In zulke gevallen wordt verwacht dat scheiding een grotere psychologische schade toebrengt aan de betrokken kinderen, dan in gevallen waarin scheiding 'onvermijdbaar' was (Jekielek 1998; Hanson 1999; Morrison & Coiro 1999). De schoolprestaties van kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen in landen met veel scheiding zullen dientengevolge relatief slechter zijn dan die van kinderen met alleenstaande ouders in landen waarin scheiding zeldzaam is. De alternatieve hypothese luidt daarom dat *het negatieve effect van opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin op schoolprestaties van kinderen toeneemt, naarmate het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land groter wordt* (H2).

Eerdere cross-nationale studies (Pong *et al.* 2003; Garib *et al.* 2007) lieten wel enige positieve effecten zien van voorzieningen van de welvaartstaat op de onderwijsuitkomsten van kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen, maar het betrekken van deze macro-indicatoren in de vergelijkingen veranderde niets aan het effect van het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land.



Om redenen van eenvoud van de analyse hebben wij daarom in dit artikel deze macro-indicatoren niet opnieuw opgenomen.

### 2.3. Alleenstaande moeder-gezinnen met een migratie-achtergrond

Onderzoek naar het mogelijke differentiële verschil in het effect van opgroeien in alleenstaande moeder-gezinnen op de schoolprestaties van leerlingen met een migratie-achtergrond bestaat nog nauwelijks. Ook is er geen theorievorming over dat mogelijke differentiële verschil. Enerzijds zou men mogen verwachten dat leerlingen met een migratie-achtergrond door hun kwetsbare positie extra negatieve gevolgen van de scheiding van hun ouders ondervinden. Anderzijds zou het scheiden door migrantenouders kunnen wijzen op een grotere integratie in de gemiddeld genomen sterkere scheidingscultuur van hun bestemmingsland. Die grotere mate van integratie van de migrantenouders zou kunnen bijdragen aan betere onderwijsprestaties van hun kinderen. Tenslotte hebben bepaalde herkomstlanden van migranten een matriarchale traditie (vooral de Caraïben), waardoor de alleenstaande moeder alleen met haar kinderen migreert en geen scheiding meer meemaakt in het bestemmingsland, en de alleenstaande matriarchale moeder de negatieve gevolgen van het alleenstaand moederschap beter op kan vangen (De Valk *et al.* 2009). Het is nu te vroeg om specifieke hypothesen over dit differentiële effect te formuleren. Daaraan moet een aparte analyse gewijd worden (Dronkers 2012). Wel zullen wij in dit paper nagaan of er sprake is van een differentiële effect van alleenstaande moeder-gezinnen op de onderwijsprestaties van leerlingen met een migratie-achtergrond.

## 3. Data en operationalisering

### 3.1. Data

Ter toetsing van onze hypothesen wordt gebruik gemaakt van de 'Programme for International Student Assessment' (PISA). PISA, een onderdeel van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD), heeft als doel vast te stellen in hoeverre leerlingen nog voor het eind van hun leerplicht (op 15-jarige leeftijd) bepaalde kennis en vaardigheden beheersen, die als noodzakelijk worden gezien voor het opleiden tot zelfstandige burgers (OECD 2002). Het eerste PISA-onderzoek werd gehouden in 2000 en wordt sindsdien elke drie jaar herhaald. De PISA-steekproef mag beschouwd worden als de best beschikbare crossnationale steekproef van 15-jarige scholieren, die een goed beeld geeft van de prestaties van 15-jarige scholieren in de deelnemende landen. Op 15-jarige leeftijd zitten in de onderzochte landen zo goed als alle leerlingen nog op school. De PISA-steekproef is een getrapte steekproef, waarbij eerst een representatieve

steekproef van scholen wordt getrokken en vervolgens binnen die scholen een steekproef van de 15-jarige scholieren op die scholen. In dit artikel worden gegevens gebruikt uit PISA 2000, 2003 en 2009. De gegevens uit 2006 kunnen niet gebruikt worden, omdat hierin informatie ontbreekt over het soort gezin waarin de leerling opgroeit. Elke school binnen elke peiling wordt beschouwd als een unieke school, ondanks het feit dat het mogelijk is dat een aantal scholen in meerdere peiljaren heeft deelgenomen aan PISA.

In PISA is gevraagd naar het soort gezin waarin de leerling opgroeit, maar de oorzaken van alleenstaand ouder- of stiefouderschap zijn niet in kaart gebracht. Er zijn ten minste drie mogelijke redenen aan te wijzen voor het opgroeien in een alleenstaande moeder-gezin (met of zonder stiefouder): ten eerste kan er sprake zijn van scheiding van de biologische ouders, ten tweede kan een kind voortgekomen zijn uit een buitenechtelijke relatie en ten derde kan een van beide biologische ouders overleden zijn. In de meeste geïndustrialiseerde landen is scheiding de meest voorkomende oorzaak van het als 15-jarige opgroeien met een alleenstaande ouder, aangezien de meeste ouders van kinderen met deze leeftijd nog te jong zijn om te overlijden en het aantal personen, dat (bedoeld of onbedoeld) een alleenstaande ouder wordt nog voordat het kind geboren is, relatief klein is. De manier waarop het type gezin gemeten is in PISA biedt ook een belangrijk voordeel. Leerlingen konden aangeven met wie zij het grootste deel van de tijd thuis wonen, waarbij een aantal mogelijke personen genoemd werd, die zij vervolgens konden aankruisen. Het voordeel van deze manier van ondervragen is dat de gezinsvorm zoals die door de leerling beschouwd wordt, gemeten is in plaats van de formele situatie volgens ouders of autoriteiten. Kinderen van ouders, die na ongehuwd samenwonen uit elkaar gegaan zijn, worden daardoor gelijkgesteld aan kinderen van formeel gescheiden ouders. Dit is met name van belang in die Europese landen waarin veel mensen ongehuwd samenwonen met kinderen (OECD 2008). Omdat scheiding na ongehuwd samenwonen ongeveer hetzelfde effect heeft op kinderen als echtscheiding (Härkönen & Dronkers 2006), verschaffen de PISA-data een waarheidsgetrouwer beeld voor die landen waarin ongehuwd samenwonen met kinderen veel voorkomt dan data waarin alleen kinderen van officieel gescheiden ouders voorkomen. Gehuwde ouders, die in de praktijk niet meer samenwonen, worden door deze wijze van meten in PISA ook gelijkgesteld aan formeel gescheiden ouders. Dit is met name van belang in katholieke landen als Italië, Ierland, Portugal en Spanje, waarin gescheiden wonen zonder officiële echtscheiding nog steeds veel voorkomt en het moeilijk is om een echtscheiding aan te vragen. De formulering van de vraag naar type gezinsvorm brengt wel het risico met zich mee dat kinderen van wie een van beide ouders voor langere tijd weg van huis is in verband met werk (zoals bij vissers het geval is), ook worden beschouwd als kinderen met een alleenstaande ouder. Ook kinderen die na hun ouderlijke scheiding toch het grootste deel van hun tijd bij hun co-ouders wonen kunnen wij niet onderscheiden van gezinnen met beide ouders. Wij beschouwen dit echter slechts als een klein

risico, omdat kinderen meestal zullen aangeven dat hun om werkgerelateerde uithuizige vader of moeder nog steeds thuis woont, gezien de onwenselijkheid van echtscheiding in de ogen van de meeste kinderen. Ook zal in de meeste gevallen van co-ouderschap de meeste tijd bij een van de ouders doorgebracht worden, en zal de leerling dat aangeven.

Voor onze analyses hebben we een selectie gemaakt van de volgende 25 OECD-landen, die deel hebben genomen in PISA 2000, 2003 en 2009: Australië, België, Canada, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, IJsland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Portugal, Spanje, Tsjechië, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zweden en Zwitserland. Deze 25 landen omvatten totaal 407.360 leerlingen, woonachtig in tweeoudergezinnen (bestaande uit biologische, stief- of pleegouders, of voogd) of met een alleenstaande moeder. Alle leerlingen in andere familievormen (bijvoorbeeld alleenstaande vader) hebben wij dus verwijderd. Het aantal leerlingen in de steekproef varieert tussen de verschillende peiljaren. Om het aantal leerlingen per peiljaar en land zo gelijk mogelijk te houden, en te voorkomen dat de nogal uiteenlopende steekproefgrootte per land en jaar onze uitkomsten zou verstoren, zijn de data op zo'n manier gewogen dat elke combinatie tussen land en jaar 5500 leerlingen bevat. Het totaal aantal leerlingen komt daarmee op 412.500, verspreid over 19.176 verschillende scholen. Lagere gewichten veranderen niets aan de inhoud van onze uitkomsten.

### 3.2. Variabelen

Een overzicht van de beschrijvende statistieken van alle variabelen in de empirische analyse wordt weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1. Samenvattende statistiek van de gebruikte variabelen (N-leerlingen ongewogen = 407.360; N-leerlingen gewogen = 412.500).

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Deviatie
Steekproefjaar	,00	9,00	4,00	3,74
Wiskunde-score	20,96	864,32	510,24	89,81
Leerling met Moeder & Vader	,00	1,00	,86	
Leerling met Moeder alleen	,00	1,00	,14	
Meisje (ref. = jongen)	,00	1,00	,50	
Leerling tweede generatie migrant (ref. = autochtoon)	,00	1,00	,10	
Leerling eerste generatie migrant (ref. = autochtoon)	,00	1,00	,05	
ESCS-score ouders	-5,84	3,44	,05	,54
Kleine stadje (ref. = dorp)	,00	1,00	,23	
Stadje (ref. = dorp)	,00	1,00	,33	
Stad (ref. = dorp)	,00	1,00	,18	
Grote stad (ref. = dorp)	,00	1,00	,08	
Gemiddelde ESCS-score van ouders per school	-2,65	1,75	,05	,31
Percentage alleenstaande moeder-gezinnen per school	,00	100,00	13,51	10,32
Percentage alleenstaande moeder-gezinnen per land	4,50	27,20	13,51	3,89
Aantal leerlingen per land en jaar	938	29080	5431,47	5299,74
gewicht	,19	5,86	1,76	1,22

Bron: PISA 2000, 2003, 2009, eigen berekening, gewogen zodat het aantal leerlingen per steekproefjaar\*land combinatie gelijk is.

### 3.2.1 *Afhankelijke variabele*

Om de schoolprestaties van leerlingen te meten gebruiken we de PISA-score op de wiskundetoets (OECD 2003). De antwoorden op de opgaven die horen bij elk van deze schalen zijn gebruikt om per student vijf plausibele scores op 'wiskunde' te berekenen door middel van 'Item Response Modeling' (OECD 2003). Deze vijf plausibele scores geven een schatting van de antwoorden van een leerling op alle opgaven van de wiskundetoets, terwijl hij of zij in feite slechts een willekeurige selectie van opgaven gemaakt heeft. De afhankelijke variabele *wiskunde* is vervolgens berekend als het gemiddelde van de vijf plausibele wiskunde-scores, afzonderlijk voor 2000, 2003 en 2009. De gemiddelde score op deze variabele is 510,24 met een standaarddeviatie van 89,81. De gemiddelde wiskunde score van alle OECD-landen is voor de drie afzonderlijke jaren door de OECD op 500 gesteld met een standaarddeviatie van 100. Verschillen in wiskunde-scores tussen de drie jaren zijn daarom niet toe te schrijven aan daling of stijging van de feitelijke testcores.

### 3.2.2 *Onafhankelijke variabelen*

*Type gezin* is gemeten door de leerling te vragen wie er het grootste deel van de tijd bij hem of haar thuis woont. De stelling van deze vraag verschilt echter over alle drie de peiljaren, waardoor biologische ouders en stiefouders bijvoorbeeld niet van elkaar onderscheiden kunnen worden in onze meting. We onderscheiden daarom tweeoudergezinnen (bestaande uit moeder en vader, hetzij biologisch of niet (86%)) en alleenstaande moeder-gezinnen (biologisch, stief- of pleegmoeder (14%)). Alle andere vormen van gezinnen (bijvoorbeeld alleenstaande vader-gezinnen) laten we buiten beschouwing, omdat deze niet of slechts zeer weinig voorkomen in een aantal landen in deze analyse.

Op landniveau hebben we het *percentage leerlingen uit alleenstaande moeder-gezinnen* berekend door het aantal leerlingen in een land met een alleenstaande moeder af te zetten tegen het totale aantal leerlingen in dat land. Deze berekening vond plaats voordat leerlingen met een ontbrekende waarde op één of meer van de onafhankelijke variabelen verwijderd zijn uit onze data. Dit percentage varieert tussen de 4,5 en 27,2 procent. Gegeven het representatieve karakter van PISA-steekproeven geeft deze landen indicator een valide beeld van het reële percentage 15-jarigen dat in een alleenstaande moeder-gezin leeft.

### 3.2.3 *Controlevariabelen*

Een aantal onafhankelijke variabelen is opgenomen ter controle. Op het leerling-niveau nemen we ten eerste *geslacht* (meisje) en *immigratiestatus* mee. Indien beide ouders van een leerling geboren zijn in het buitenland, wordt iemand

als migrant aangemerkt. Door het hanteren van deze definitie wordt het aantal migranten onderschat, omdat leerlingen met een gemengde achtergrond (één ouder geboren in het huidige land en één in het buitenland) en leerlingen met een onbekend ouderlijk geboorteland als autochtoon worden aangeduid. In dit geval volgen wij de migranten definitie van PISA/OECD (zie De Heus & Dronkers 2010). Leerlingen die net als hun ouders in het buitenland geboren zijn, zijn eerstegeneratie-immigranten, en leerlingen die in het huidige land geboren zijn, zijn tweedegeneratie-immigranten. Beide groepen worden vergeleken met autochtonen. Ter controle voor het aantal sociaaleconomische hulpbronnen binnen het ouderlijk gezin, wordt de *Economische, Sociale en Culturele Status index (ESCS)* opgenomen. Deze index is ontwikkeld door PISA en combineert het hoogst bereikte ouderlijk opleidingsniveau (ISCED), ouderlijke beroepsstatus (ISEI) en materiële en culturele hulpbronnen in het ouderlijk huis. Deze index vormt daarmee een sterke voorspeller voor de ouderlijke omgeving van een leerling. Vanwege het feit dat vaders gewoonlijk beroepen uitoefenen met een hogere status en een hoger opleidingsniveau hebben dan moeders, zal de ESCS-score binnen alleenstaande moeder-gezinnen over het algemeen lager zijn door de afwezigheid van de vader, ook indien het aantal materiële en culturele hulpbronnen binnen beide typen huishoudens gelijk is. Dit is geen statistisch artefact, maar weerspiegelt bestaande sekseverschillen in westerse OECD-landen. Ontbrekende waarden voor ESCS voor leerlingen (1,45%) zijn geschat op grond van de bekende ESCS-scores van leerlingen uit hetzelfde land met overeenkomstige scores op de leestest en ouderlijke beroepsstatus. Deze ESCS-index heeft een sterkere voorspellende waarde voor het onderwijsresultaat dan de afzonderlijke onderdelen (inclusief de ouderlijke opleiding).

Op schoolniveau controleren we, net als op landniveau, voor het *percentage leerlingen uit alleenstaande moeder-gezinnen*, die varieert tussen de 0 en 100 procent. Ook is de *sociaaleconomische status* van de school berekend als het gemiddelde van de ESCS-score van alle leerlingen (in PISA) op de school. Ten slotte wordt gecontroleerd voor de *soort gemeenschap* waarin een school gevestigd is (namelijk een dorp, klein stadje, stadje, stad, grote stad of onbekend).

## 4. Resultaten

### 4.1. Beschrijvende analyse

Om meer inzicht te krijgen in de verschillen tussen alleenstaande moeder-gezinnen en tweeoudergezinnen worden beide typen gezinnen op een aantal kenmerken vergeleken in Tabel 2. Uit deze tabel is af te leiden dat kinderen met een alleenstaande moeder gemiddeld 16 punten lager scoren op de wiskundetoets. Daarnaast geldt dat kinderen met een immigratie-achtergrond, met name tweede generatie allochtonen, vaker opgroeien met een alleenstaande moeder dan au-

tochtone kinderen. Wat betreft de ESCS-scores geldt dat deze hoger is in tweeoudergezinnen. Tabel 2 laat ook zien dat alleenstaande moeder-gezinnen vaker in grotere steden wonen dan tweeoudergezinnen. Verder is af te leiden dat de scholen die kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen bezoeken gemiddeld een lagere ESCS-scores kennen, dan scholen van kinderen uit tweeoudergezinnen. Het percentage kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op die scholen is daarentegen veel hoger (ruim 9 procent).

Vergelijken we deze verschillen tussen alleenstaande moeder-gezinnen en tweeoudergezinnen over de tijd (namelijk in 2000, 2003 en 2009), dan kunnen we het volgende afleiden uit Tabel 2: het verschil in wiskunde-score tussen kinderen uit beide gezinnen is in 2003 toegenomen ten opzichte van 2000, maar neemt vervolgens af in 2009. De oververtegenwoordiging van alleenstaande moeder-gezinnen onder alloctonen geldt alleen in 2000 en 2003, maar niet meer in 2009. Verder is in 2009 het verschil in ESCS tussen beiden typen gezinnen sterk toegenomen ten opzichte van 2000 en 2003. Ten slotte is het verschil in het percentage alleenstaande moeder-gezinnen op school sterk afgenomen tussen 2000 en 2009. In 2000 bezochten kinderen met een alleenstaande moeder scholen met gemiddeld 12 procent meer kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen, terwijl dit in 2009 teruggelopen is tot een verschil van ongeveer 6 procent.

**Tabel 2.** Verschillen tussen tweeoudergezinnen en alleenstaande moeder-gezinnen in alle steekproefjaren tezamen en per jaar afzonderlijk.

	Alle jaren	2000	2003	2009
Wiskunde-score	16,22	10,37	22,98	13,77
Autochtoon	,06	,09	,08	,01
Tweede generatie	-,03	-,03	-,03	,00
Eerste generatie	-,01	-,01	-,01	-,01
ESCS-score ouders	,11	,02	,02	,30
Klein stadje	,03	,03	,02	,04
Stadje	,01	,03	,00	,01
Stad	-,03	-,03	-,02	-,03
Grote stad	-,03	-,04	-,02	-,02
ESCS-score van school	,02	,00	,00	,06
Percentage alleenstaande moeder-gezinnen per school	-9,12	-11,85	-8,35	-6,37
Percentage alleenstaande moeder-gezinnen per land		11,89	16,42	12,23

**Bron:** PISA 2000, 2003, 2009, eigen berekening, gewogen zodat het aantal leerlingen per steekproefjaar\*land combinatie gelijk is.

Tabel 3. Verschillen tussen leerlingen met twee ouders en leerlingen met alleenstaande moeder per land.

Land	Wiskunde	Autochtoon	Tweede Generatie Migrant	Eerste Generatie Migrant	ESCS-score ouders	Dorp	Klein stadje	Stadje	Stad	Grote stad	ESCS-gemiddelde van school	% alleenstaande moeder per school
Australië	17,45	,03	-,02	,00	,14	,01	,00	,00	,00	-,02	,06	-7,02
Oostenrijk	6,14	,03	-,01	,01	,06	,03	,03	,01	,00	-,08	,01	-8,09
België	28,17	,08	-,02	-,03	,13	,00	,04	,03	-,03	-,03	,04	-7,30
Canada	18,16	,06	-,01	-,01	,16	,02	-,01	-,01	-,03	-,01	,04	-9,04
Tsjechische Rep.	14,70	,04	-,02	,00	,11	,01	,04	,01	,00	-,05	,00	-7,82
Denemarken	13,74	,07	-,03	-,01	,16	,02	,05	,01	-,06	-,03	,04	-13,58
Finland	14,30	,04	-,01	-,01	,15	,05	,07	-,05	-,06	-,01	,01	-7,68
Frankrijk	16,80	,09	-,05	,00	,12	,01	,00	,04	,01	,00	,03	-8,04
Duitsland	6,88	,00	,02	,02	,06	,02	,04	,01	-,04	-,03	,02	-7,45
Griekenland	19,54	,08	-,02	-,05	,04	,03	,07	-,05	,00	-,06	,01	-15,87
Hongarije	11,23	-,02	-,01	,01	,08	-,01	,02	,04	,01	-,05	,04	-7,99
IJsland	4,58	,06	-,03	-,02	,15	,03	,01	,01	-,03	,0	,02	-6,35
Ierland	18,73	,11	-,02	-,03	,12	,06	,03	-,01	,00	-,08	,05	-8,60
Italië	7,63	,05	-,02	-,01	,01	,01	,01	,03	-,03	-,01	-,01	-7,02
Luxemburg	8,41	,02	-,01	,02	,05	,00	,06	-,07	,02	,0	,01	-2,68
Nederland	33,03	,17	-,10	-,05	,12	,00	,02	,10	-,13	,0	,05	-7,90
Nieuw-Zeeland	21,40	,03	-,01	,02	,16	,01	,01	-,03	,02	-,01	,04	-7,58
Noorwegen	22,31	,07	-,03	-,03	,17	,02	,02	-,01	-,03	,0	,07	-9,84



Land	Wiskunde	Autochtoon	Tweede Generatie Migrant	Eerste Generatie Migrant	ESCS-score ouders	Dorp	Klein stadje	Stadje	Stad	Grote stad	ESCS-gemiddelde van school	% alleenstaande moeder per school
Polen	16,75	,03	,00	,00	,11	,05	,04	-,02	-,05	-,02	-,01	-6,92
Portugal	11,97	,10	-,05	-,02	,04	,01	,05	,00	-,04	-,03	-,02	-6,95
Spanje	17,18	,03	-,03	,01	,05	-,02	-,09	-,10	,19	,00	,05	-1,23
Zweden	20,33	,13	-,07	-,04	,20	,04	,02	-,01	-,03	-,02	,07	-9,35
Zwitserland	16,11	,05	-,05	,01	,04	,02	,03	-,02	-,02	,0	,00	-10,38
Verenigd Koninkrijk	19,90	,08	,00	-,01	,16	,02	,01	,03	-,05	-,01	,04	-8,58
Verenigde Staten	39,13	,01	,01	,00	,19	,02	,02	,04	-,04	-,04	,07	-14,06

Bron: PISA 2000, 2003, 2009, eigen berekening, gewogen zodat het aantal leerlingen per steekproefjaar\* land combinatie gelijk is.

In Tabel 3 worden de verschillen tussen alleenstaande moeder-gezinnen en twee-oudergezinnen nog eens weergegeven, maar nu voor alle 25 landen afzonderlijk. Het verschil in wiskunde-score blijkt sterk te verschillen tussen landen. Zo is dit in Duitsland, Oostenrijk en Italië het kleinst (ongeveer 6/7 punten verschil), en in Nederland en de Verenigde Staten het grootst (33 en 39 punten verschil). De oververtegenwoordiging van alleenstaande moedergezinnen onder allochtonen geldt met name in Ierland (11 procent), Nederland (17 procent), Portugal (10 procent) en Zweden (13 procent). Mogelijk gaat het hier deels om een herkomst-effect, namelijk de sterkere aanwezigheid van migranten met een Afrikaanse, Caribische of Latijns-Amerikaanse achtergrond in Nederland en Portugal ten opzichte van andere geïndustrialiseerde landen, onder wie alleenstaand moederschap veelvuldig voorkomt en waarbij tevens sprake kan zijn van incomplete migratie (De Valk *et al.* 2009). Een andere verklaring is dat het om een bestemmingseffect gaat: Zweden kent bijvoorbeeld weinig migranten met één van deze achtergronden, maar ook worden alleenstaande moeders hier meer geholpen bij hun integratie. Tabel 3 laat ook grote landenverschillen zien in het verschil in ESCS tussen kinderen uit tweeouder- en alleenstaande moeder-gezinnen: de kleinste verschillen worden gevonden in Italië, Griekenland, Portugal en Zwitserland en de grootste verschillen blijken te bestaan in Noorwegen, Zweden en de Verenigde Staten. Ook het verschil in ESCS van de scholen die kinderen uit tweeouder- en alleenstaande moeder-gezinnen bezoeken varieert tussen landen: wederom bestaan de kleinste verschillen in Italië en Portugal, en tevens in Polen, en de grootste verschillen opnieuw in Noorwegen, Zweden en de Verenigde Staten. Tot slot varieert de grootte van het verschil in het percentage alleenstaande moeder-gezinnen op school tussen kinderen uit tweeoudergezinnen en alleenstaande moeder-gezinnen over landen: Spanje en Luxemburg blijken slechts kleine verschillen te kennen (1 en 3 procent), terwijl deze in Griekenland, Denemarken en de Verenigde Staten vrij substantieel zijn (tussen de 14 en 16 procent).

## 4.2. Multivariate analyses

### 4.2.1 *Opzet van de modellen*

Gezien het feit dat de leerling die deelnemen aan PISA 'genest' zijn binnen scholen, die verspreid zijn over verschillende landen en we drie peiljaren onderzoeken, maken we gebruik van multiniveau-analysetechnieken (Snijders & Bosker 1999). Hierbij onderscheiden we vier niveaus: het niveau van de leerling (niveau 1), de school (niveau 2), de combinatie van land en jaar (niveau 3) en land (niveau 4). Op het hoogste niveau worden geen verklarende variabelen opgenomen. De modellen zijn als volgt opgebouwd: ten eerste wordt een model geschat met alleen individuele kenmerken plus de interacties met alleenstaande moeder-gezin. In het tweede model worden hier de variabelen op schoolniveau aan toegevoegd plus de interacties met alleenstaande moeder-gezin. In het derde model

worden vervolgens ook de land-jaar variabelen opgenomen en de interacties met alleenstaande moeder-gezin. Tot slot wordt een vierde model geschat waarin ook jaar en de interactie tussen jaar en alleenstaande moeder-gezin is opgenomen. De resultaten van deze modellen worden weergegeven in Tabel 4.

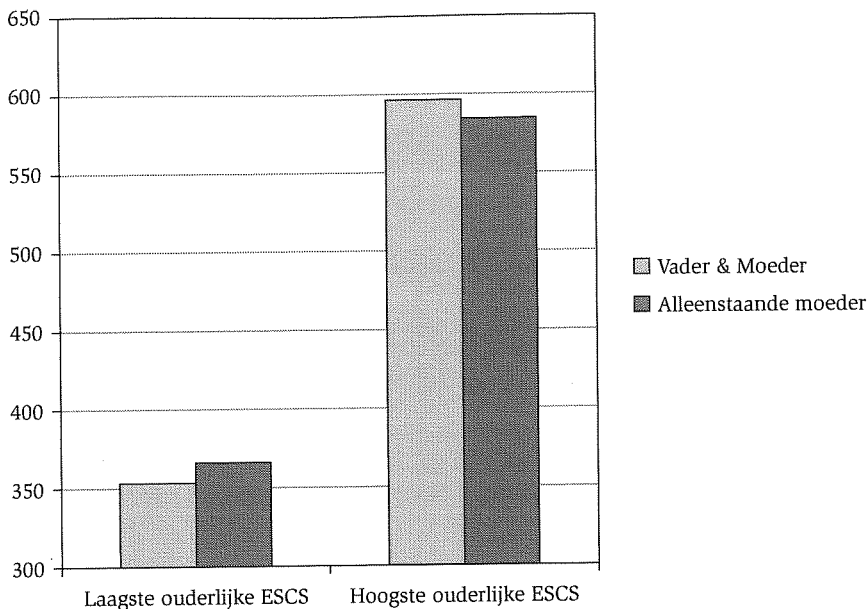
Uit Model 1 in Tabel 4 kunnen we afleiden dat kinderen die opgroeien met een alleenstaande moeder slechtere resultaten behalen op wiskunde dan kinderen uit tweeoudergezinnen; zij scoren gemiddeld namelijk zo'n 7 punten lager. Opvallend is verder dat het negatieve effect van opgroeien met een alleenstaande moeder minder groot is voor tweede generatie allochtone kinderen. Een verklaring voor deze positieve interactie kan zijn dat er onder immigranten sprake is van positieve selectie wat betreft alleenstaand moederschap: wellicht dat alleen de 'sterke' moeders het zich kunnen permitteren om hun kind(eren) alleen op te voeden, waardoor de schoolresultaten van deze kinderen minder slecht zijn ten opzichte van autochtone kinderen. Anderzijds kan het ook een teken zijn van geslaagde integratie, waardoor migrantenkinderen uit alleenstaande moedergezinnen beter hun best doen op school dan vergelijkbare autochtone kinderen. Uit Model 1 kunnen we tot slot afleiden dat het positieve effect van ESCS op de schoolprestaties kleiner is voor kinderen met alleenstaande moeders dan voor kinderen uit tweeoudergezinnen. Blijkbaar zijn kinderen met alleenstaande moeders minder goed in staat profijt te halen uit de aanwezige hulpbronnen in het gezin. Een voorbeeld hier van kan zijn dat er wel goede boeken aanwezig zijn in het huishouden, maar dat vanwege tijdgebrek alleenstaande moeders er niet aan toe komen deze boeken met hun kinderen te lezen. Hetzelfde kan gelden voor hulp met huiswerk: alleenstaande moeders hebben wellicht de kennis in huis om hun kind bij te staan met schoolwerk, maar indien de tijd of energie ontbreekt om kinderen ook daadwerkelijk te helpen, kan er alsnog weinig geprofiteerd worden van deze kennis, wat terug te zien is in de schoolresultaten van kinderen van alleenstaande moeders. De consequentie hiervan is dat kinderen van alleenstaande moeders met de laagste ESCS iets beter presteren dan kinderen uit een tweeoudergezin met hetzelfde lage ESCS-niveau, maar kinderen van alleenstaande moeders met de hoogste ESCS slechter presteren dan kinderen uit een vergelijkbaar tweeoudergezin. Figuur 1 geeft dit resultaat weer op basis van een berekening van testcores met behulp van Model 3 en gemiddelde en extreme waarden van bepaalde onafhankelijke variabelen.

**Tabel 4.** De ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten van de variabelen alleenstaande moeder-gezin, het percentage alleenstaande moeder-gezinnen per school en het percentage alleenstaande moeder-gezinnen per land op de wiskundetoets van leerlingen, gecontroleerd voor hun individuele kenmerken (tussen haken de standaardfout).

Variabele	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
<b>Constante</b>	504.5 (4.6)	514.8 (4.0)	494.0 (10.6)	504.0 (10.5)
<b>Individuele kenmerken</b>				
Alleenstaande moeder (ref. = moeder&vader)	-7.18** (0.86)	-1.67 (1.05)	12.78** (1.49)	8.96** (1.56)
Meisje (ref. = jongen)	-15.65** (0.25)	-15.72** (0.25)	-15.72** (0.25)	-15.73** (0.25)
Eerste generatie allochtoon (ref. = autochtoon)	-25.23** (0.56)	-25.18** (0.56)	-37.14** (1.92)	-37.12** (1.92)
Tweede generatie allochtoon (ref. = autochtoon)	-10.58** (0.44)	-10.57** (0.44)	-17.37** (1.51)	-17.25** (1.51)
ESCS-score ouders	28.38** (0.25)	26.32** (0.26)	26.26** (0.26)	26.28** (0.26)
Grote stad (ref. = dorp)	17.26** (1.73)	10.39** (1.63)	10.63** (1.63)	10.58** (1.63)
Stad (ref. = dorp)	16.90** (1.38)	8.76** (1.30)	9.06** (1.30)	9.05** (1.30)
Stadje (ref. = dorp)	14.62** (1.27)	9.39** (1.18)	9.62** (1.18)	9.64** (1.18)
Klein stadje (ref. = dorp)	7.20** (1.30)	5.43** (1.20)	5.43** (1.20)	5.61** (1.20)
alleenstaande moeder*meisje	0.51 (0.64)	0.37 (0.64)	0.31 (0.64)	0.36 (0.64)
alleenstaande moeder*ESCS	-1.67** (0.63)	-2.49** (0.73)	-2.49** (0.73)	-1.28 (0.74)
alleenstaande moeder*1 generatie	1.54 (1.34)	2.19 (1.34)	2.19 (1.34)	1.87 (1.35)
alleenstaande moeder*2 generatie	2.78** (1.02)	3.42** (1.02)	4.42** (1.02)	4.16** (1.02)
alleenstaande moeder*grote stad	0.58 (1.30)	1.25 (1.31)	0.34 (1.31)	0.32 (1.31)
alleenstaande moeder*stad	-0.97 (1.08)	-0.95 (1.08)	-2.21** (1.09)	-2.37** (1.09)
alleenstaande moeder*stadje	-1.18 (0.97)	-1.74 (0.97)	-2.55** (0.98)	-2.81** (0.98)
alleenstaande moeder*klein stadje	-1.25 (1.06)	-2.00* (1.06)	-2.45** (1.06)	-2.69** (1.06)

Variabele	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Constante	504.5 (4.6)	514.8 (4.0)	494.0 (10.6)	504.0 (10.5)
<b>School</b>				
ESCS-gemiddelde van school		63.04** (1.24)	62.99** (1.21)	63.30** (1.22)
% alleenstaande moeder school		-0.58** (0.03)	-0.63** (0.03)	-0.63** (0.03)
alleenstaande moeder*ESCS gemiddelde school		2.21 (1.29)	1.85 (1.29)	-0.51 (1.32)
alleenstaande moeder*% alleenstaande moeder school		-0.25** (0.03)	-0.10** (0.03)	-0.07** (0.03)
<b>Land &amp; steekproefjaar</b>				
% alleenstaande moeder land			1.57** (0.73)	1.40** (0.69)
alleenstaande moeder*% alleenstaande moeder land			-1.15** (0.09)	-1.13** (0.09)
eerste generatie * % alleenstaande moeder land			0.85** (0.13)	0.85** (0.13)
tweede generatie * % alleenstaande moeder land			0.48** (0.10)	0.47** (0.10)
Steekproefjaar				-1.90** (0.62)
alleenstaande moeder* steekproefjaar				0.77** (0.09)
<b>Variantie</b>				
Land niveau	424.8 (144.4)	222.6 (114.6)	210.1 (108.4)	233.3 (107.3)
Land & jaar niveau	232.9 (49.4)	484.1 (99.2)	457.3 (93.7)	389.0 (80.2)
School niveau	2261.4 (26.8)	1854.3 (22.6)	1854.8 (22.6)	1855.3 (22.6)
Individuele niveau	4661.2 (10.6)	4660.3 (10.6)	4657.5 (10.6)	4656.6 (10.6)
Loglikelihood	4769642	4766375	4766134	4766060

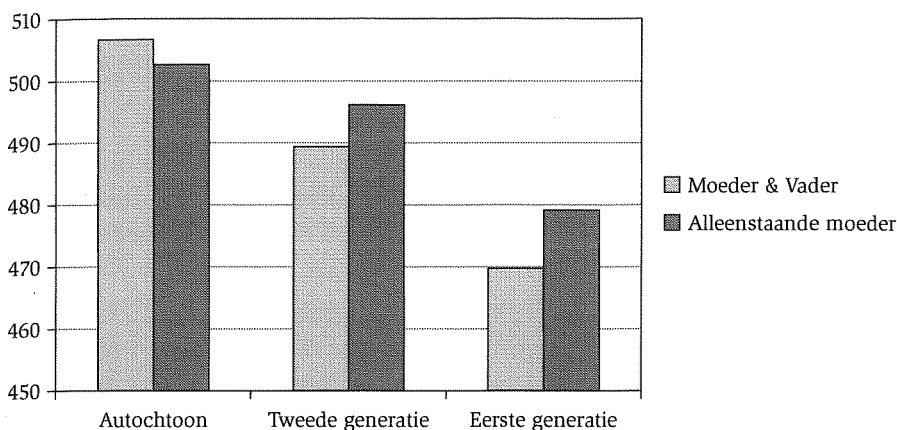
\*p < 0.05; \*\*p < 0.01. Bron: PISA 2000, 2003, 2009, eigen berekening, gewogen zodat het aantal leerlingen per steekproefjaar\*land combinatie gelijk is.



**Figuur 1.** De wiskunde-scores van leerlingen uit tweeoudergezinnen en alleenstaande moeder-gezinnen met de laagste en hoogste ESCS-score (-5.84/3.44) in een school met een gemiddeld percentage alleenstaande moeder-gezinnen (13,5) en in een land met een gemiddeld percentage alleenstaande moeder-gezinnen (13,5).

In paragraaf 4.1. signaleerden wij al een oververtegenwoordiging van alleenstaande moedergezinnen onder allochtone leerlingen. Model 1 laat als 'bijvangst' zien dat de interacties tussen alleenstaande moeder en immigratiestatus positief zijn en in de opeenvolgende tabellen in kracht toenemen. Met name de interactie tussen alleenstaande moeder en tweede generatie allochtoon is positief en significant, wat betekent dat tweede generatie allochtone leerlingen uit alleenstaande moedergezinnen hogere wiskunde-scores hebben dan vergelijkbare tweede generatie allochtone leerlingen met beide ouders. Figuur 2 laat dit nogmaals zien op grond van Model 3, nu met behulp van andere gemiddelde en uiterste waarden van bepaalde onafhankelijke variabelen. Mogelijke verklaringen zijn het bestaan van een herkomsteffect (een positief effect van herkomstland in Afrika, Cariben of Latijns-Amerika, waar alleenstaand moederschap veel voorkomt), een bestemmingseffect (in bestemmingslanden zoals Zweden waar alleenstaande moeders meer geholpen worden), of selectie (gescheiden migrantenmoeders zijn meer geïntegreerd in de cultuur van het bestemmingsland en hun kinderen zijn daarom meer succesvol in het onderwijs; gescheiden migrantenmoeders hebben meer hulpbronnen dan niet-gescheiden moeders en die extra hulpbronnen maken hun kinderen meer succesvol in het onderwijs). De uitkomsten van Model 3 ondersteunen de bestemmingsverklaring: kinderen van alleenstaande migrantenmoeders behalen hogere onderwijsprestaties in landen met hoge percentages alleenstaande moeders. Steun voor deze bestemmingsverklaring betekent echter

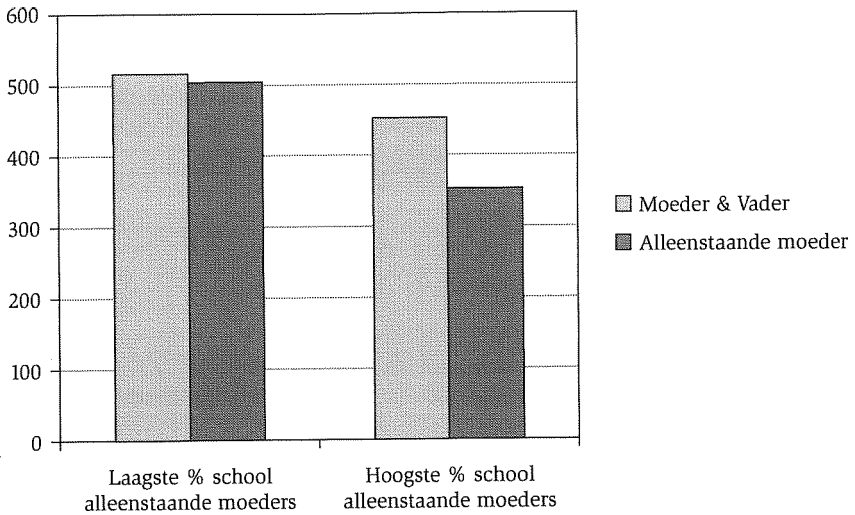
niet dat daarmee de hogere onderwijsresultaten volledig verklaard zijn. In Model 3 blijft de interactie tussen alleenstaande moeder en tweede generatie allochtoon positief en significant, ook als rekening wordt gehouden met het percentage alleenstaande moeders in een land. Deze afwijkende uitkomst voor kinderen van alleenstaande migrantenmoeders zal in een afzonderlijke analyse nader bestudeerd moeten worden (Dronkers 2012). Nu is het van belang te noteren dat opgroeien met een alleenstaande moeder niet altijd negatief hoeft uit te pakken.



**Figuur 2.** De wiskunde-scores van leerlingen uit tweeoudergezinnen en alleenstaande moeder-gezinnen zonder en met migratie-achtergrond (eerste- en tweede generatie) met een gemiddelde ESCS-score (0,05) in een school met een gemiddeld percentage alleenstaande moeder-gezinnen (13,5) en in een land met een gemiddeld percentage alleenstaande moeder-gezinnen (13,5).

In Model 2 in Tabel 4 zijn de schoolkenmerken toegevoegd aan het eerste model, wat belangrijke inzichten oplevert: elk procentpunt stijging in het percentage kinderen met alleenstaande moeders op school verslechtert de wiskundeprestaties van kinderen uit tweeoudergezinnen met 0,58 punten en die van kinderen met alleenstaande moeders met 0,83 punten. Het verschil in wiskundeprestaties van kinderen op scholen zonder kinderen met een alleenstaande moeder en kinderen op scholen met veel kinderen met een alleenstaande moeder (= 100% verschil) is dus 58 punten voor kinderen uit tweeoudergezinnen en 83 punten voor kinderen met een alleenstaande moeder. Hieruit volgen twee belangrijke inzichten. Allereerst blijkt een toename van het percentage kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op school voor alle kinderen een negatief effect te hebben, dus voor kinderen uit een- en tweeoudergezinnen. Dit stemt overeen met bevindingen uit eerder onderzoek (De Lange *et al.* 2011). Echter, kinderen met een alleenstaande moeder blijken in het bijzonder in het nadeel te zijn, wanneer het percentage kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op school stijgt. Ook dit komt overeen met de resultaten van eerder onderzoek. De (school)context blijkt dus zeer bepalend voor de grootte van het negatieve effect van opgroeien in

een alleenstaande moeder-gezin op schoolprestaties van kinderen. Figuur 3 laat dit grafisch zien, op grond van de uitkomsten van Model 3.



**Figuur 3.** De wiskunde-scores van leerlingen uit tweeoudergezinnen en alleenstaande moeder-gezinnen in scholen met de laagste en hoogste percentages alleenstaande moeder-gezinnen (0/100) met een gemiddelde ESCS-score (0,05) en in een land met een gemiddeld percentage alleenstaande moeder-gezinnen (13,5).

In Model 3 bekijken we ook het effect van het percentage kinderen met een alleenstaande moeder op landniveau. Uit dit model kunnen we afleiden dat in landen met het laagste percentage kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen (namelijk 4,5 procent) kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen betere wiskunderesultaten behalen dan kinderen die opgroeien in een tweeoudergezin. Een verklaring voor dit effect kan zijn dat in landen met weinig echtscheiding er positieve selectie plaatsvindt van de moeders die wel scheiden: het zou hier dan enkel gaan om de ernstige gevallen met veel familieconflicten die gaan scheiden. Scheiding vormt in dergelijke gevallen voor kinderen als het ware een bevrijding van het slechte huwelijk waarin hun ouders zich bevonden. Bovendien beschikken paren die scheiden in een land met een laag scheidingspercentage in het algemeen over relatief meer hulpbronnen dan paren die scheiden in een land met een hoog scheidingspercentage (Goode 1960, 1970, 1993; Härkönen & Dronkers 2006). Model 3 laat verder zien dat kinderen met een alleenstaande moeder in landen met het hoogste percentage kinderen in alleenstaande moeder-gezinnen (namelijk 27,2 procent) wel slechter scoren op wiskunde dan kinderen die opgroeien met een tweeoudergezin in datzelfde land.

Model 3 laat verder zien dat in landen met een hoog percentage alleenstaande moeder-gezinnen de wiskunde-score van zowel kinderen uit een- als tweeoudergezinnen hoger is dan in landen met weinig alleenstaande moeder-gezinnen. Dit resultaat weerspiegelt wellicht de welvaart van dergelijke landen, waarin



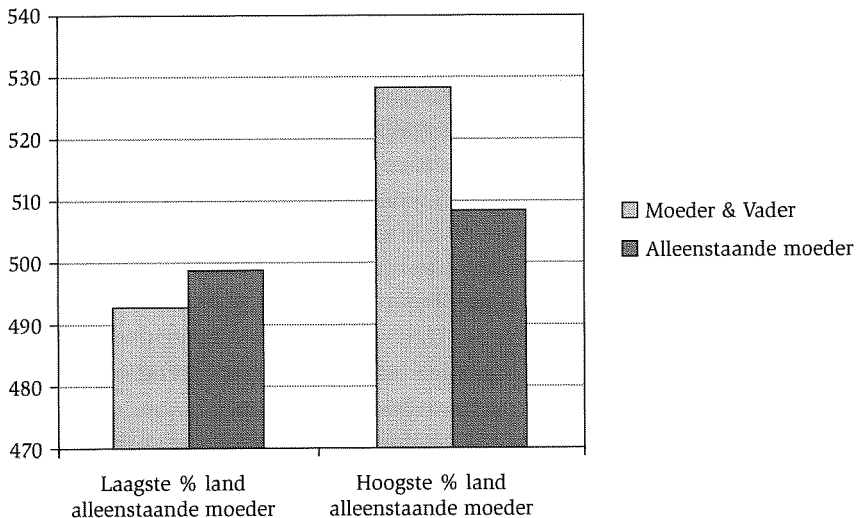
scheiding een reële optie is, omdat men het zich financieel kan permitteren. Die welvaart zou het ook mogelijk maken het onderwijs beter in te richten en van meer hulpmiddelen te voorzien, waardoor leerlingen betere onderwijsresultaten kunnen behalen. Wij hebben in dit artikel niet de ruimte om de oorzaken van dit positieve aspect van een hoog percentage alleenstaande moeders in een samenleving nader te analyseren. Toch betekent deze uitkomst dat een hoog percentage scheidingen in een land ook een positief teken kan zijn, want het laat zien dat in dat land een hoger welvaartsniveau bestaat dat individuele keuzes toestaat. Het negatieve aspect van een hoog percentage alleenstaande ouders in een samenleving wordt echter weerspiegeld in de negatieve interactie tussen opgroeien met een alleenstaande moeder en het percentage alleenstaande moeders in een land: elke procentpunt stijging in het aantal alleenstaande moeders in een land verslechtert de schoolprestaties van kinderen met een alleenstaande moeder met 1,15 punten in vergelijking met die van kinderen die opgroeien in een tweoudergezin in dat land. In landen met veel echtscheiding profiteren kinderen van gescheiden ouders dus minder van de scheiding als 'verlossing' van de familieconflicten maar houden wel de nadelige gevolgen van ouderlijke scheiding, wat hun schoolprestaties negatief beïnvloedt. Deze resultaten komen overeen met wat Pong en collega's (2003) en Garib en collega's (2007) gevonden hebben. Figuur 4 geeft dit dubbele effect van het percentage alleenstaande moeders grafisch weer op grond van de uitkomsten van Model 3 en gemiddelde en extreme waarden van bepaalde onafhankelijke variabelen. In landen met hoge scheidingspercentages liggen de onderwijsprestaties van alle leerlingen hoger, maar de onderwijsprestaties van kinderen met alleenstaande moeders liggen aanzienlijk lager ten opzichte van kinderen in tweoudergezinnen. In landen met lage scheidingspercentages liggen de onderwijsprestaties van alle leerlingen lager, maar de onderwijsprestaties van kinderen met alleenstaande moeders liggen iets hoger.

Met betrekking tot onze twee rivaliserende hypothesen kunnen we dus concluderen dat de tweede hypothese, namelijk dat een toename van het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land negatieve gevolgen heeft voor de schoolprestaties van kinderen met een alleenstaande moeder, ondersteund wordt door onze data. De eerste hypothese, namelijk dat een toename van het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land de relatie tussen opgroeien met een alleenstaande moeder en schoolprestaties positief beïnvloedt, moet daarmee verworpen worden.

In Model 4 is tot slot het effect van jaar en de interactie tussen jaar en opgroeien met een alleenstaande moeder toegevoegd aan het vorige model. Uit dit model kan afgeleid worden dat jaar een negatief effect heeft: in 2009 zijn de *gestandaardiseerde* wiskunde-prestaties gemiddeld met 17 punten gedaald ten opzichte van 2000 (-1,9\*9). Dit betekent dat de achtergrondkenmerken van alle geanalyseerde leerlingen tussen 2000 en 2009 zodanig zijn verbeterd dat leerlingen met dezelfde kenmerken, dankzij de standaardisatie van de wiskun-

detests in de drie jaren op een gemiddelde van 500, in 2009 lager scoren dan in 2000. Door de standaardisatie van de wiskundetoetsen op 500 vertaalt deze verbetering van de achtergrondkenmerken in een negatief effect van het jaar van afname. Dit betekent echter niet dat hieruit zou blijken dat de scores op *niet-standaardiseerde* wiskundetoetsen zijn toegenomen tussen 2000 en 2009. Die zijn in de meeste OECD-landen niet toegenomen (zie OECD 2010). De interactie tussen jaar en opgroeien met een alleenstaande moeder blijkt positief te zijn: het positieve effect van opgroeien met een alleenstaande moeder in landen met het laagste percentage alleenstaande moeder-gezinnen was in het jaar 2000 8,96 en is in 2009 gegroeid tot 15,89. Mogelijk wijst dit op een verslechtering van de achtergrondkenmerken van kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen in de periode tussen 2000 en 2009 (Härkönen & Dronkers 2006), die zich door de standaardisatie van de wiskundetoetsen vertaalt in een meer positief effect. Ook hier geldt dat de verslechtering van de achtergrondkenmerken van leerlingen in die periode nog niets zegt over veranderingen gedurende dezelfde periode in hun feitelijke onderwijsprestaties.

Verder kunnen we op basis van dit model concluderen dat de introductie van jaar in het model, de coëfficiënten van het percentage alleenstaande moeders op school- en landniveau nauwelijks doet veranderen. Dit laat zien dat onze uitkomsten niet beïnvloed worden door bepaalde niet-waargenomen veranderingen tussen 2000 en 2009.



**Figuur 4.** De wiskunde-scores van leerlingen uit tweoudergezinnen en alleenstaande moeder-gezinnen in landen met het laagste en het hoogste percentage alleenstaande moeder-gezinnen (4,5/27,2), met een gemiddelde ESCS-score (0,05) in een school met een gemiddeld percentage alleenstaande moeder-gezinnen (13,5).

## 5. Conclusie en discussie

In dit artikel stond de vraag centraal in hoeverre het verschil in schoolprestaties tussen leerlingen uit eenouder- en tweeoudergezinnen groeit naarmate het percentage alleenstaande moeder-gezinnen in een land stijgt tussen 2000 en 2009. Op basis van gegevens over 15-jarige leerlingen in 25 verschillende landen uit PISA 2000, 2003 en 2009, kunnen we concluderen dat in landen met kleine percentages alleenstaande moeder-gezinnen kinderen met een alleenstaande moeder zelfs betere schoolprestaties behalen dan kinderen uit tweeoudergezinnen. Echter, naarmate het percentage alleenstaande moeder-gezinnen toeneemt in een land, neemt dit positieve effect steeds meer af, tot het zelfs (sterk) negatief wordt in landen met een hoog percentage kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen. Op basis van de opwaartse trend in scheiding in de afgelopen decennia in geïndustrialiseerde landen, waarvan de verwachting is dat deze doorzet in de komende jaren, rijst de verwachting dat de schoolprestaties van kinderen uit een- en tweeoudergezinnen steeds verder uiteen zullen lopen, naarmate het aantal gevallen van scheiding waarbij kinderen betrokken zijn toeneemt.

De verklaring voor het negatieve effect van een toename van het aantal alleenstaande moeder-gezinnen in een land op de schoolprestaties van kinderen met een alleenstaande moeder wordt gevonden in de verandering van de aard van scheidingen. Indien scheiding in een land niet veel voorkomt, zullen de scheidingen die zich voordoen voornamelijk gaan om gevallen waarbij het aantal conflicten en spanningen in het gezin dermate hoog is dat ouders echt niet langer bij elkaar kunnen blijven. Scheiding is voor de betrokken kinderen in die situatie een trieste gebeurtenis, maar wellicht ook de beste oplossing voor het hele gezin en zorgt waarschijnlijk voor een bepaalde mate van rust en structuur in het leven van de kinderen. In samenlevingen waarin scheiding steeds normaler is, daarentegen, zal een groter deel van de scheidingen betrekking hebben op ouders bij wie minder grote conflicten en gevoelens van ontevredenheid over hun relatie geleid hebben tot een scheiding. Voor de betrokken kinderen is de klap in dergelijke gevallen wellicht groter en brengt een scheiding grotere psychologische schade toe, dan in gevallen waarin scheiding 'onvermijdbaar' was. De schoolprestaties van kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen in landen met veel scheiding zijn daarom slechter zijn dan die van kinderen met alleenstaande ouders in landen waarin scheiding zeldzamer is.

Op schoolniveau werd in dit onderzoek een overeenkomstige bevinding gevonden: een toename van het percentage kinderen uit alleenstaande moeder-gezinnen op school betekent een verslechtering van de schoolprestaties van alle kinderen op die school, maar in het bijzonder van die van kinderen met een alleenstaande moeder. Samenvattend kunnen we dus concluderen dat het effect van opgroeien met een alleenstaande moeder op de schoolprestaties van kinderen op het eerste gezicht wellicht niet zo groot lijkt, maar dat deze sterk afhankelijk is van de context, namelijk van de school die kinderen bezoeken, zowel als van het land waarin zij wonen. Er is gebleken dat bij hogere percentages kinderen

uit alleenstaande moeder-gezinnen de schoolprestaties van kinderen opgroeiend met een alleenstaande moeder steeds verder achteruit gaan, waardoor het verschil in schoolprestaties tussen kinderen uit een- en tweoudergezinnen steeds groter wordt. Het is dan ook van belang dat het individuele effect van opgroeien met een alleenstaande moeder vanuit die bredere maatschappelijke context bestudeerd wordt. Daarnaast is het belangrijk dat er meer aandacht komt voor de positieve en negatieve maatschappelijke oorzaken en gevolgen van alleenstaand moederschap. Naarmate het percentage alleenstaande moeder-gezinnen verder toeneemt, zal dit, juist vanwege het belang van de maatschappelijke context, vergaande negatieve gevolgen hebben voor de schoolprestaties van alle kinderen.

Er moet echter bedacht worden dat landen met hoge scheidingspercentages tegelijkertijd de welvaart van dergelijke landen weerspiegelen, waardoor scheiding een reële optie is, omdat men het zich financieel kan permitteren. Die welvaart zou het tegelijkertijd ook mogelijk maken het onderwijs beter in te richten en van meer hulpmiddelen te voorzien, waardoor leerlingen betere onderwijsresultaten kunnen halen. Ook dient men in het oog te houden dat het opgroeien met een alleenstaande moeder niet altijd negatief samenhangt met slechte onderwijsresultaten. Eerste en tweede generatie kinderen van alleenstaande migrantenmoeders haalden hogere onderwijsresultaten dan vergelijkbare tweede generatie kinderen met beide ouders, juist in landen met hoge percentages alleenstaande moeders.

#### NOOT

- 1 Dit artikel werd het eerst gepresenteerd op de negende conferentie van het *European Network for the Sociological and Demographic Study of Divorce*, gehouden op de Bocconi Universiteit te Milaan (Italië), 27-29 Oktober 2011. Alle correspondentie naar de eerste auteur: [j.dronkers@maastrichtuniversity.nl](mailto:j.dronkers@maastrichtuniversity.nl).

#### BIBLIOGRAFIE

- Amato, P.R. (2000), The Consequences of Divorce for Adults and Children, *Journal of Marriage and the Family*, 62(4), 1269-1287.
- Amato, P.R. (2003), Reconciling Divergent Perspectives: Judith Wallerstein, Quantitative Family Research, and Children of Divorce, *Family Relations*, 52(4), 332-339.
- Amato, P.R. & B. Keith (1991), Parental Divorce and Adult Well-Being: A Meta-Analysis, *Journal of Marriage and the Family*, 53(1), 43-58.
- Booth, A. (1999), Causes and Consequences of Divorce: Reflections on Recent Research, pp. 3-28 in R.A. Thompson & P.R. Amato (eds.), *The Postdivorce Family: Children, Parenting, and Society*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- De Heus, M. & J. Dronkers (2010), De onderwijsprestaties van immigrantkinderen in 16 OECD-landen. De invloed van onderwijsstelsels en overige samenlevingskenmerken van zowel herkomst- als bestemmingslanden, *Tijdschrift voor Sociologie*, 31, 260-294.

- De Lange, M., J. Dronkers & M. Wolbers (2011), Eenoudergezinnen en onderwijsprestaties vanuit een vergelijkend perspectief: de invloed van het percentage eenoudergezinnen per school, pp. 179-202 in J. Dronkers (ed.), *Goede bedoelingen in het onderwijs. Karssen en missers* (Boekaflevering Mens en Maatschappij, 2011). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- De Valk, H.A.G., K.R. Noam, A.M. Bosch & G.C.N. Beets (2009), *Children in Immigrant Families in the Netherlands: A Statistical Portrait and a Review of the Literature*, Innocenti Working Paper WP-2009-16. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre.
- Dronkers, J. (1992), Zullen wij voor de kinderen bij elkaar blijven? De veranderende effecten van eenoudergezinnen op de schoolloopbanen van de kinderen, *Mens en Maatschappij*, 67, 23-44.
- Dronkers, J. (1996), Het effect van ouderlijke ruzie en echtscheiding op het welzijn van middelbare scholieren, *Comenius*, 16, 131-147.
- Dronkers, J. (2012), *Educational Performance of Children in Single-Mother Families With and Without a Migrant Background: Origin- and Destination-Country Effects*. Paper gepresenteerd op de 10de conferentie van het European Network for the Sociological and Demographic Study of Divorce in de Universiteit van Helsinki, Finland.
- Garib, G., T. Martin Garcia & J. Dronkers (2007), Are the Effects of Various Family-Forms on Educational Performance of Children Related to the Demographic and Social-Policy Characteristics of Modern Societies, pp. 27-50 in H. Moerbeek, A. Niehof & J. van Ophem (eds.), *Changing Families and their Lifestyles*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Goode, W.J. (1962), Marital Satisfaction and Instability. A Cross-Cultural Class Analysis of Divorce Rates, pp. 377-387 in R.L. Bendix & S.M. Lipset (eds.), *Class, Status, and Power. Social Stratification in Comparative Perspective*. New York: The Free Press.
- Goode, W.J. (1970), *World Revolution and Family Patterns*. New York: Free Press.
- Goode, W.J. (1993), *World Changes in Divorce Patterns*. New Haven: Yale University Press.
- Härkönen, J. & J. Dronkers (2006), Stability and Change in the Educational Gradient of Divorce. A Comparison of Seventeen Countries, *European Sociological Review*, 22, 501-507.
- Hanson, T. L. (1999), Does Parental Conflict Explain Why Divorce is Negatively Associated With Child Welfare? *Social Forces*, 77, 1283-1316.
- Fischer, T.F.C. (2004), *Parental Divorce, Conflict and Resources. The Effects on Children's Behaviour, Behavior problems, Socioeconomic Attainment and Transitions in the Demographic Career*. Nijmegen: ICS Dissertations.
- Fischer, T.F.C. (2007), Parental Divorce and Children's Socio-Economic Success: Conditional Effects of Parental Resources Prior to Divorce and Gender of the Child, *Sociology*, 41, 475-495.
- Jekielek, S. M. (1998), Parental Conflict, Marital Disruption and Children's Emotional Well-Being, *Social Forces*, 76, 905-935.
- Lesthaeghe, R. (1994), The Second Demographic Transition in Western Countries: An Interpretation, pp. 17-62 in K. Oppenheim Mason & A.-M. Jensen (eds.), *Gender and Family Change in Industrialized Countries*. Oxford: Clarendon Press.
- Martin, G. & V. Kats (2003), Families and Work in Transition in 12 Countries, 1980-2001, *Families and Work in Transition*, 126, 3-32.

- Morrison, D.R. & M.J. Coiro (1999), Parental Conflict and Marital Disruption: Do Children Benefit When High-Conflict Marriages are Dissolved? *Journal of Marriage and the Family*, 61(3), 626-637.
- McLanahan, S. & G. Sandefur (1994), *Growing up with a single parent: what hurts, what helps?* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- OECD (2002), *PISA 2003 Data Analysis Manual for SPSS Users*. Paris: OECD.
- OECD (2003), *The PISA 2003 Assessment Framework. Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*. Paris: OECD.
- OECD (2010), *PISA 2009 Results: Learning Trends: Changes in Student Performance Since 2000 (Volume V)*. Paris: OECD.
- OECD (2011), *Family Database*. Paris: OECD.
- Park, H., S. Byun & K. Kim (2011), Parental Involvement and Students' Cognitive Outcomes in Korea: Focusing on Private Tutoring, *Sociology of Education*, 84(1), 3-22.
- Pong, S-L., J. Dronkers. & G. Hampden-Thomson (2003), Family Policies and Children's School Achievement in Single- Versus Two-Parent Families, *Journal of Marriage and Family*, 65(3), 681-699.
- Snijders, T. & R. Bosker (1999), *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modelling*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sorrentino, C. (1990), The Changing Family in International Perspective, *Monthly Labor Review*, 113(3), 41-58.
- Wallerstein, J.S., J.M. Lewis & S. Blakeslee (2000), *The Unexpected Legacy of Divorce: A 25 Year Landmark Study*. New York: Hyperion.
- Wolfinger, N.H. (1999), Trends in the Intergenerational Transmission of Divorce, *Demography*, 36(3), 415-420.