

Economische kansen hangen af van de regio waarin kinderen opgroeien

Recent Amerikaans onderzoek laat zien dat de economische kansen van kinderen afhangen van de regio waarin ze opgroeien. Is dit ook in Nederland het geval? Een onderzoek aan de hand van verhuizingen tussen regio's.

IN HET KORT

- In Nederland beïnvloedt de regio waarin een kind opgroeit het latere inkomen, maar minder sterk dan in Amerika.
- Met vergelijkbare ouders eindigt een kind in Groningen lager in de inkomensverdeling dan in Zeeland.
- Kinderen die naar een regio met een hoger verwacht inkomen verhuizen, hebben later ook een hoger gemiddeld inkomen.

SANDRA MUILWIJK-VRIEND

Senior onderzoeker bij Atlas voor gemeenten

DINAND WEBBINK

Hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

BAS TER WEEL

Directeur SEO Economisch Onderzoek en hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt met een subsidie van de Goldschmeding Foundation

Verschillende Amerikaanse studies laten zien dat de regio waarin iemand opgroeit, effect heeft op latere sociaal-economische uitkomsten. Dit effect is empirisch moeilijk vast te stellen. Chetty et al. (2016) maken gebruik van een sociaal experiment, *Moving to Opportunity*, waarbij arme gezinnen in een aantal grote steden in de Verenigde Staten (VS) met vouchers zijn aangezet om in betere wijken te gaan wonen. Op de korte termijn bleek zo'n verhuizing de psychische gezondheid van volwassenen te stimuleren, maar geen effect te hebben op de zelfredzaamheid (Kling et al., 2007). Op de langere termijn had het experiment echter wel degelijk sociaal-economische effecten: jongere kinderen die langer in economisch betere omstandigheden zijn opgegroeid, hebben vaker een baan en genieten gemiddeld een hoger inkomen (Chetty et al., 2016). Ook andere studies vinden significante effecten van de regio waarin kinderen opgroeien op hun uitkomsten op latere leeftijd (Chetty et al., 2014; Chetty en Hendren, 2018).

De economische kansen van kinderen en de relatie met de sociaal-economische positie van de ouders verschillen naar regio. Die verschillen kunnen twee oorzaken hebben. Enerzijds kan de regio waarin een kind opgroeit een effect hebben op de kansen die het kind krijgt en daarmee op het latere inkomen. Anderzijds kunnen regionale verschillen samenhangen met verschillen in het type mensen dat in bepaalde regio's woont. Te denken valt bijvoorbeeld aan verschillen in leeftijd, burgerlijke staat of arbeidsethos.

Voor een beleidsmatige aanpak van verschillen in de economische kansen van jonge kinderen is het van belang om te weten wat de bron is.

We mogen verwachten dat de regio-effecten in Nederland verschillen van die in de VS. Zo heeft Nederland een uitgebreid stelsel van sociale zekerheid, waardoor bijvoorbeeld de inkomensongelijkheid kleiner is dan in de VS. Daarnaast is Nederland een klein en dichtbevolkt land, waardoor regionale verschillen in inkomen mogelijk minder van belang zijn voor de latere inkomenspositie dan in de VS. Maar is dat inderdaad ook zo?

Methode

Om vast te stellen wat het effect van de regio is op de latere uitkomsten van kinderen, kijken Chetty en Hendren (2018) naar kinderen van wie de ouders, op het moment dat het kind jong is, verhuizen naar een andere regio. In deze studie naar het regio-effect in Nederland volgen we hun methode. We observeren verhuizingen van kinderen vanaf een leeftijd van zeven jaar en kijken naar de uitkomsten van hen op 28-jarige leeftijd. Op die leeftijd is de onderwijsloopbaan veelal afgerond en hebben ze de arbeidsmarkt betreden.

De latere inkomenspositie van kinderen hangt voor een deel af van de inkomenspositie van hun ouders. We bepalen eerst per geboortecohort in welk percentiel het inkomen van de ouders valt en in welk percentiel het huishoudinkomen van de kinderen op 28-jarige leeftijd valt. We bepalen vervolgens de intergenerationale inkomensmobiliteit voor iedere regio en elk cohort op basis van de kinderen die *niet* verhuizen. Deze geschatte relatie tussen inkomen van de ouders en inkomen van het kind gebruiken we om voor alle kinderen die eenmalig verhuizen de verwachte uitkomst in de nationale inkomensverdeling in zowel de herkomst- als bestemmingsregio te bepalen, gegeven het inkomen van hun ouders. De voorspelde inkomenspositie in de bestemmingsregio en die in de herkomstregio worden daarna met elkaar vergeleken.

Vervolgens schatten we de invloed van het verschil in voorspelde inkomenspositie tussen regio's op de latere uitkomsten van verhuizende kinderen. Dat doen we door de positie van het kind in de nationale inkomensverdeling te regresseren op het verschil tussen de voorspelde inkomenspositie in de bestemmingsregio en die in de herkomstregio. We maken daarbij gebruik van de leeftijd waarop het kind verhuist. Kinderen die op jongere leeftijd verhuizen, zijn

langer blootgesteld aan de invloed van de nieuwe regio. We kijken hoe snel hun latere uitkomsten convergeren in de richting van de uitkomsten van kinderen die niet zijn verhuisd. Deze convergentie kan zowel opwaarts als neerwaarts zijn, afhankelijk van het gegeven of de verhuizing naar een betere dan wel een minder goede regio plaatsvindt. We schatten een 'blootstellingseffect' door bijvoorbeeld kinderen die op twaalfjarige leeftijd verhuizen van regio A naar regio B te vergelijken met kinderen die een dergelijke verhuizing op dertienjarige leeftijd meemaken. Uit de verzameling van coëfficiënten die daaruit volgt, leiden we een gradiënt af die het gemiddelde jaarlijkse effect van blootstelling aan een regio op het inkomen op 28-jarige leeftijd bepaalt. De belangrijkste aanname hierbij is dat de leeftijd waarop kinderen verhuizen door toeval wordt bepaald.

De methode houdt rekening met mogelijke verschillen tussen ouders die wel verhuizen en degenen die dat niet doen. Verhuizingen zijn immers vaak het gevolg van economische mogelijkheden (bijvoorbeeld het vinden van een andere baan) of veranderingen in de burgerlijke staat (zoals een echtscheiding). Zulke verhuismotieven kunnen op zichzelf ook van invloed zijn op de latere uitkomsten van het kind. Ook kunnen de kenmerken van verhuizers en blijvers verschillen, en dat verschil kan op zichzelf een verklaring zijn voor verschillen in uitkomsten. Voor dergelijke selectie-effecten corrigeren we door de uitkomsten van kinderen die op relatief jonge leeftijd verhuizen te vergelijken met de uitkomsten van kinderen die verhuizen na de leeftijd waarop hun positie in de inkomensverdeling wordt gemeten.

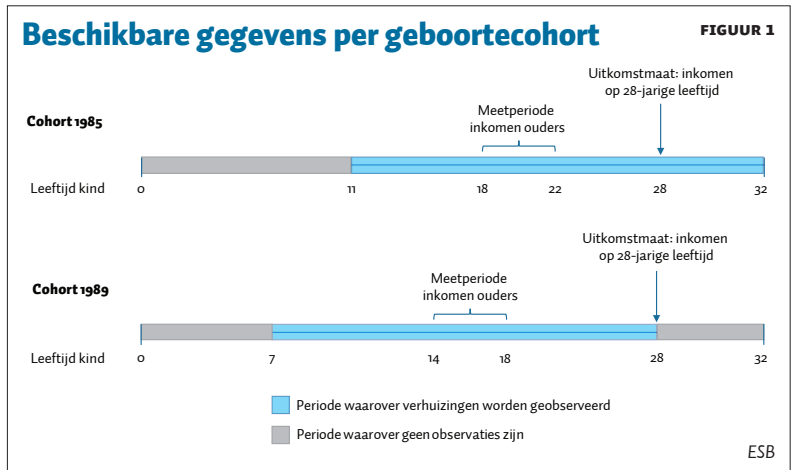
Data

We maken gebruik van registratiegegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het CBS beschikt over gedetailleerde informatie over alle Nederlanders die in de Basisregistratie Personen zijn ingeschreven. Deze gegevens bevatten de leeftijd, de burgerlijke staat, het opleidingsniveau, het woonadres en het inkomen. Het merendeel van deze gegevens is al beschikbaar vanaf 1995, inkomen observeren we vanaf 2003. We gebruiken in de analyse gegevens over de periode 1995–2017 en we richten ons op de kinderen die geboren zijn in de periode 1985–1989. Voor het merendeel van hen is het mogelijk om hun ouders te identificeren. Bovendien observeren we voor deze geboortecohorten de verhuizingen al vanaf jonge leeftijd.

Elk geboortecohort in de data bestaat uit ruim 160.000 kinderen. Voor het inkomen van de ouders gebruiken we zo vroeg mogelijke gegevens: we berekenen een gemiddeld inkomen over de periode 2003–2007. Figuur 1 illustreert de beschikbare gegevens voor het oudste en het jongste geboortecohort.

Voor de analyses moeten de kinderen in een geboortecohort gesplitst worden in een groep permanente bewoners en een groep verhuizers. We definiëren verhuizingen op basis van adreswijzigingen van ouders. We kijken daarbij uitsluitend naar verhuizingen van de ene COROP-regio naar een andere.

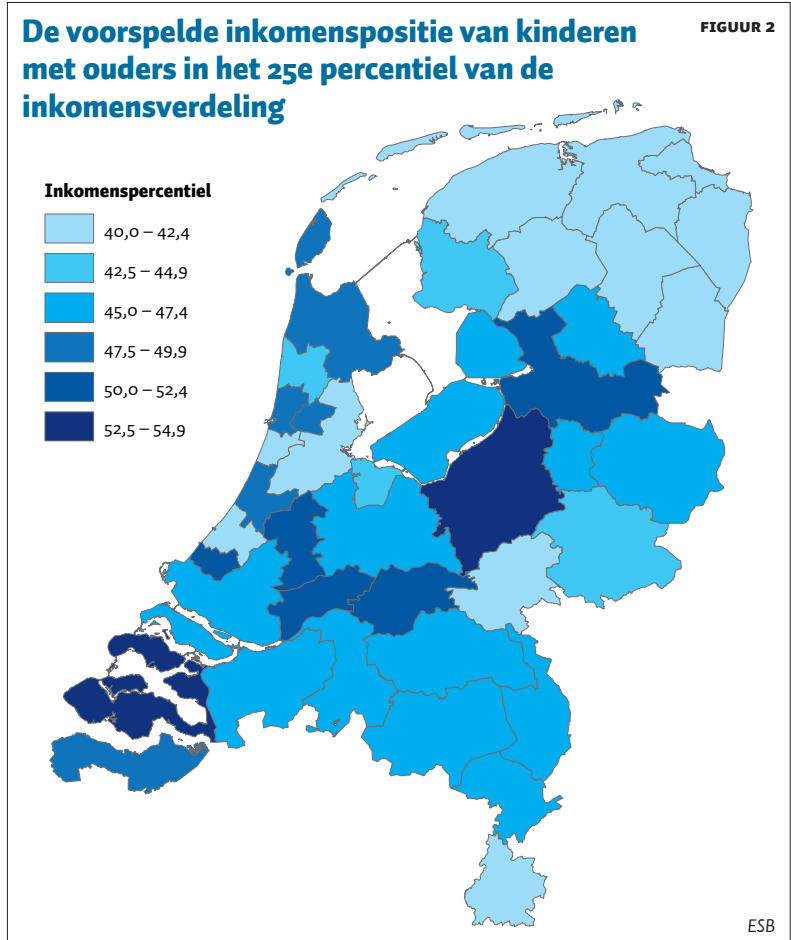
Figuur 2 geeft de voorspelde positie in de inkomensverdeling op 28-jarige leeftijd weer voor kinderen geboren



Bruto-inkomens van permanente bewoners en verhuizers, en van hun kinderen TABEL 1

	Gemiddelde (st. dev.) inkomen ouders, in euro's	Gemiddelde (st. dev.) gezinsinkomen kind, in euro's	Percentage (st. dev.) kinderen met een partner
Permanente bewoners	74.272 (49.452)	42.909 (28.293)	22 (0,41)
	n = 727.365	n = 724.164	n = 727.387
Enmalige verhuizers	79.464 (63.139)	41.645 (29.575)	21 (0,41)
	n = 71.210	n = 70.803	n = 71.212

Noot: st. dev. = standaarddeviatie Data: CBS | ESB



in 1985 van wie de ouders een inkomen op het 25e percentiel van de verdeling hebben. Deze voorspelling is gebaseerd op de geschatte relatie tussen de inkomenspositie van de ouders en de inkomenspositie van kinderen voor iedere COROP-regio. De figuur laat zien dat er verschillen zijn tussen regio's: de voorspelde inkomenspositie loopt uiteen van het 40e percentiel in Groningen tot boven het 50e percentiel in met name delen van Zuid-Holland, Gelderland en Zeeland.

Tabel 1 geeft een beschrijving van de inkomensniveaus van permanente bewoners en verhuizers. De tabel laat zien dat ouders die verhuizen gemiddeld hogere inkomens hebben dan ouders die niet verhuizen. Het inkomen van de kinderen die verhuizen ligt iets lager, maar het verschil is beperkt. In beide groepen geldt dat ruim twintig procent van de kinderen op 28-jarige leeftijd een partner heeft. Het

gemiddelde gezinsinkomen van het kind (het inkomen van het kind inclusief het inkomen van de eventuele partner) is vergelijkbaar tussen beide groepen.

Resultaten

We vinden allereerst dat de inkomenspositie van kinderen afhankelijk is van die van hun ouders: een betere inkomenspositie van de ouders gaat samen met een betere inkomenspositie van het kind op 28-jarige leeftijd (figuur 3). Een één percentielrang hogere inkomenspositie van de ouders gaat samen met een 0,18 hogere percentielrang voor het kind – dit resultaat is redelijk vergelijkbaar met dat van Janssen et al. (2018). De relatie is minder sterk dan in de Verenigde Staten: daar is dit met 0,38 ongeveer het dubbele (Chetty en Hendren, 2018).

We vinden bovendien dat de regio waarin het kind woont, uitmaakt voor de latere uitkomsten (figuur 4). Kinderen die naar een regio verhuizen waarin de permanente bewoners gemiddeld een betere positie in de nationale inkomensverdeling hebben, hebben zelf op 28-jarige leeftijd gemiddeld ook een betere inkomenspositie dan kinderen met verder vergelijkbare kenmerken die in de herkomstregio achterblijven.

Per jaar dat een kind wordt blootgesteld aan de nieuwe regio, convergeren uitkomsten op 28-jarige leeftijd met een snelheid van 2,7 procent per jaar naar de uitkomsten van de permanente bewoners in die regio op 28-jarige leeftijd. We bepalen, net als in het Amerikaanse onderzoek, de blootstellingseffecten tot 24 jaar. Dit betekent dat kinderen die verhuizen als ze zeven jaar oud zijn naar schatting $(24 - 7) \times 2,7 = 45,9$ procent van het verschil in de verwachte inkomenspositie tussen de herkomst- en bestemmingsregio overbruggen. Verhuizingen op latere leeftijd hebben door een minder lange blootstelling een minder groot effect. Als we de schatting extrapoleren tot kinderen die op zeer jonge leeftijd – zeg als eenjarige – verhuizen, dan zou circa 62 procent van het verschil overbrugd kunnen worden.

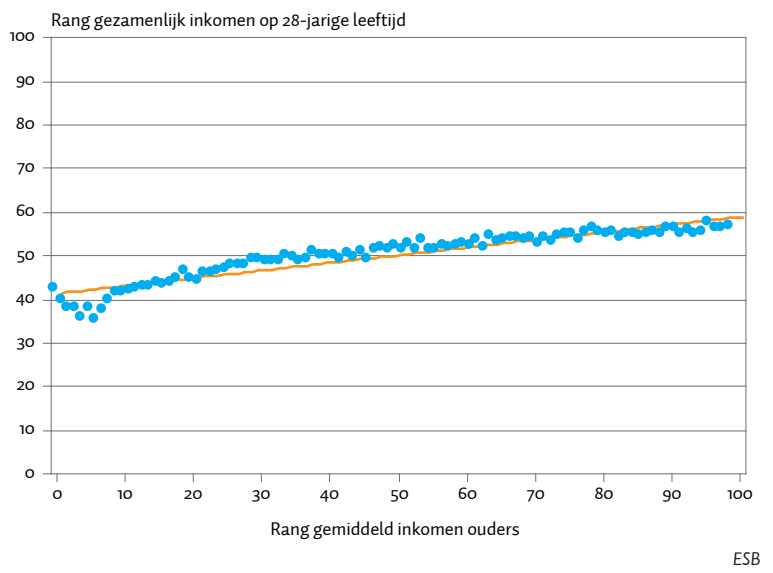
Verhuizingen vanaf de leeftijd dat mensen de arbeidsmarkt betreden hebben geen effect op de inkomenspositie op 28-jarige leeftijd: de geschatte helling aan de rechterkant van de gestippelde lijn in figuur 4 is statistisch gezien niet significant verschillend van nul.

Inherent aan het gebruikte model is dat de inkomens van kinderen lineair convergeren richting de inkomens van de nieuwe regio, wat betekent dat een verhuizing op twaalfjarige leeftijd in vergelijking met een verhuizing op dertienjarige leeftijd eenzelfde effect oplevert als een verhuizing op zevenjarige ten opzichte van achtjarige leeftijd. Deze aanname verhult mogelijke verschillen per leeftijd. Op basis van de literatuur zou verwacht mogen worden dat de impact op jongere leeftijd groter is (Cunha en Heckman, 2007).

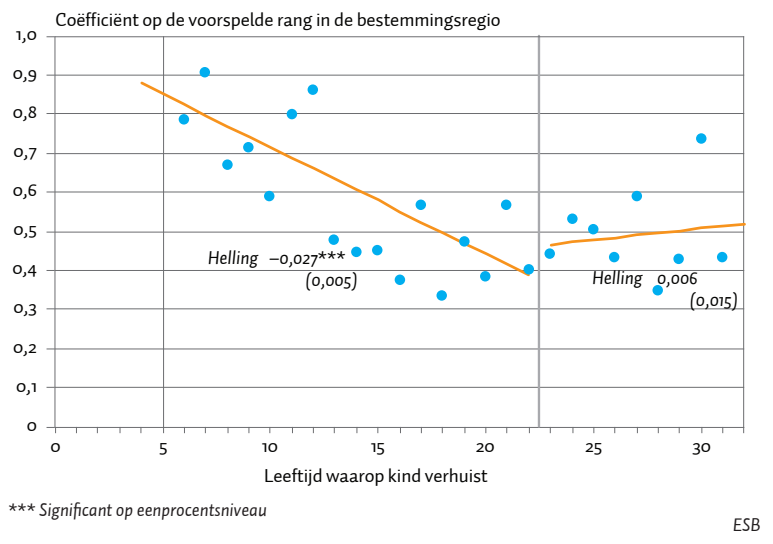
Varianten

Naast het basismodel hebben we verschillende varianten geschat. Tabel 2 laat de resultaten zien. Het basismodel bevat dummyvariabelen voor de verschillende geboortecohorten en interacties daarvan met het verschil in uitkomsten tussen herkomst- en bestemmingsregio en de voorspelde inkomenspositie in de herkomstregio. Wanneer deze interacties achterwege worden gelaten, is het geschatte

Er bestaat een positieve correlatie tussen de inkomenspositie van ouders en kinderen FIGUUR 3



Effect van blootstelling van kinderen aan nieuwe regio op inkomensrang FIGUUR 4



blootstellingseffect statistisch gezien niet anders. Verder gaat het basismodel uit van het gezinsinkomen van het kind op 28-jarige leeftijd. Het inkomen van een eventuele partner is daarin meegenomen. Het geschatte blootstellingseffect ligt iets hoger (3,5 procent) wanneer uitsluitend naar het individuele inkomen van het kind op 28-jarige leeftijd wordt gekeken.

Verder is het mogelijk dat de uitkomsten tussen regio's verschillen weergegeven in de lokale arbeidsmarkt waarin kinderen op 28-jarige leeftijd wonen. Wanneer we *fixed effects* opnemen voor de regio waarin het kind zich op 28-jarige leeftijd bevindt, is het geschatte blootstellingseffect echter nog steeds 2,7 procent. De geschatte effecten ontstaan dus niet door verschillen in de situatie op de lokale arbeidsmarkt van de 28-jarige. Ten slotte zijn de schattingen met 1,8 procent wat kleiner van omvang wanneer deze worden uitgevoerd op het niveau van de tweecijferige postcode dan de effecten voor COROP-regio's. In dit geval worden bijna 25.000 extra verhuisobservaties meegenomen, die over het algemeen op kortere afstanden plaatsvinden.

Conclusie en discussie

De kansen van jonge kinderen hangen af van de regio waarin ze opgroeien. Ieder jaar dat een kind in een gunstigere regio woont, leidt tot een hoger inkomen als jongvolwassene.

Onze schatting voor Nederland is met 2,7 procent kleiner dan Chetty en Hendren (2018) voor de VS vinden (4 procent) en ook kleiner dan Deutscher (2018) vindt op basis van Australische data (3,3 procent).

Tevens blijkt uit de analyses dat dit niet een effect is van lokale arbeidsmarktomstandigheden. Het lijkt vooral te gaan om effecten van de omgeving waarin het kind opgroeit. Voor beleidsmakers zou dit een motivatie kunnen zijn om mobiliteit van kinderen in regio's die minder kansen bieden, te versterken of om mobiliteit naar betere regio's te stimuleren. Voorzichtigheid is echter geboden. Ten eerste zijn de schattingen op relatief grote regio's gebaseerd. Binnen die regio's kunnen er ook lokale verschillen zijn. Daarnaast geven de huidige schattingen uitsluitend een gemiddeld effect over alle regio's. Voor specifiek investeringsbeleid per regio is het nodig om van iedere regio een causaal effect te schatten.

Ook is het van belang om specifiek te kijken naar de omvang van effecten in relatie tot het moment van verhuizen. Zo vindt Deutscher (2018) een sterker effect voor kinderen die in de pubertijd verhuizen in vergelijking met

kleuters. Dat zou kunnen betekenen dat het stimuleren van mobiliteit met name op bepaalde momenten in de jeugd nuttig kan zijn. Tevens is het belangrijk om de redenen van verhuizingen in beeld te brengen. Als de meeste verhuizingen het resultaat zijn van echtscheidingen, is de beleidsimplicatie anders dan wanneer de meeste gezinnen verhuizen vanwege betere banen. In het eerste geval kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het ondersteunen van eenoudergezinnen; in het tweede geval aan het stimuleren van arbeidsmobiliteit. Ten slotte is het belangrijk om te bekijken in hoeverre kinderen (vooral op latere leeftijd) nog meeverhuizen met hun ouders.

Literatuur

Chetty, R. en N. Hendren (2018) The impacts of neighborhoods on intergenerational mobility I: childhood exposure effects. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(3), 1107–1162.

Chetty, R., N. Hendren en L.F. Katz (2016) The effects of exposure to better neighborhoods on children: new evidence from the Moving to Opportunity experiment. *American Economic Review*, 106(4), 855–902.

Chetty, R., N. Hendren, P. Kline en E. Saez (2014) Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1553–1623.

Cunha, F. en J.J. Heckman (2007) The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31–47.

Deutscher, N. (2018) *Place, jobs, peers and the importance of teenage years: exposure effects and intergenerational mobility*. Working Paper, Crawford School of Public Policy, Australian National University, 13 februari. Te vinden op www.rse.anu.edu.au.

Janssen, P., R. Schulenberg, D. van Vuuren en M. Buitenhuis (2018) Kinderen overtreffen hun ouders minder vaak in inkomen. *ESB*, 103(4765), 392–395.

Kling, J.R., J.B. Liebman en L.F. Katz (2007) Experimental analysis of neighborhood effects. *Econometrica*, 75(1), 83–119.

Regressieresultaten verschillende modellen TABEL 2

	Basismodel	Zonder cohort-interacties	Individueel inkomen	Fixed effects voor regio	Tweecijferige-postcode-niveau
Blootstellingseffect tot en met 23 jaar	-0,027***	-0,024***	-0,035***	-0,027***	-0,018***
Blootstellingseffect na 23 jaar	0,006	0,002	0,049**	0,041	0,009
Aantal observaties	70.801	70.801	70.800	70.801	95.445

/ Significat op respectievelijk vijf- en eenprocentniveau.
 Noot: De tabel laat uitsluitend de geschatte coëfficiënten voor het blootstellingseffect zien. Daarnaast bevat het model onder andere dummy's voor geboortecohorten, interacties tussen geboortecohorten en de voorspelde inkomensrang in de herkomstregio, dummy's voor de leeftijd van verhuizen en interacties daarvan met de rang van de ouders.

Bron: Data: CBS | ESB