

demOS

Jaargang 32
Oktober 2016

ISSN 0169-1473

Een uitgave van het
Nederlands
Interdisciplinair
Demografisch
Instituut

Bulletin
over
Bevolking
en
Samenleving

9

NIDI

inhoud

- 1 Een gezin houdt delinquent op het rechte pad
- 4 Waarom kunnen demografen de toekomst voorspellen?
- 7 Is ouder worden een ziekte?
- 8 Intelligente mensen leven langer



Foto: Kevin/Flickr

Een gezin houdt delinquent op het rechte pad

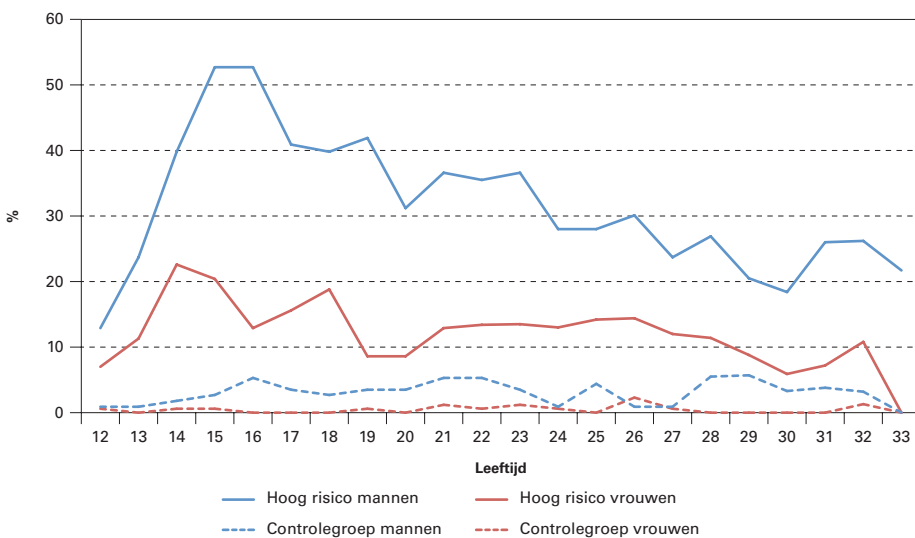
MIOARA ZOUTEWELLE-TEROVAN

Veel criminele jongeren gaan door met het plegen van delicten nadat ze een straf hebben uitgezeten. Drie jaar na het verblijf in een justitiële instelling komt ongeveer 60 procent van deze jongeren opnieuw met justitie in aanraking vanwege het plegen van een delict. Maar gebeurtenissen op latere leeftijd kunnen helpen om deze jongeren op het rechte pad te houden. Vooral ouderschap lijkt hierbij een belangrijke rol te spelen.

Kinderen die afwijkend gedrag vertonen en ernstige gedragsproblemen hebben zijn een groot probleem voor de Nederlandse maatschappij, omdat ze meer risico lopen om aanhoudende, ernstige en/of gewelddadige delinquenten te worden later in hun leven. In Nederland verblijven jaarlijks ongeveer 1.600 jeugdigen in verschillende justitiële jeugdinrichtingen. Deze jongeren komen de instelling binnen met een rugzak vol problemen, zoals nadelige gezinssituaties, gedragsproblemen en psychologische problemen, middelenmisbruik en crimineel gedrag. Maar zelfs na behandeling zijn veel van deze jongeren blijvend en herhaaldelijk betrokken bij criminele activiteiten. Het onderzoek waarover hier wordt gerapporteerd wijst uit dat een jaar na hun vrijlating ongeveer 30 procent recidiveert, na twee jaar loopt dat aantal op tot ongeveer 50 procent en na drie jaar tot ongeveer 60 procent. Verder blijkt dat ernstiger jeugddelinquenten die geplaatst zijn in een jeugdinrichting met een strafrechtelijke jeugdmaatregel, meerdere keren recidiveren na vrijlating (ongeveer een keer per jaar gemiddeld).

Figuur 1 laat zien hoe jongeren die ooit verbleven in een justitiële jeugdinrichting verschillen van hun leeftijdgenoten in delinquent gedrag tijdens hun jeugd, adolescentie en jonge volwassenheid.

Figuur 1. Percentage personen met delinquent gedrag per leeftijd, voor mannen en vrouwen die ooit in een justitiële jeugdinrichting hebben gezeten (= hoog risico)* en alle Nederlanders (= controlegroep)**



* Steekproef van 93 mannen en 186 vrouwen geboren tussen 1969 en 1977 met ten minste één kind.

** Een vergelijkbare steekproef onder Nederlanders uit dezelfde geboortecohorten.

Bron: Zoutewelle-Terovan (2015), p. 83.

Maar zelfs met zo'n ongunstige achtergrond als hiervoor beschreven kunnen gebeurtenissen op latere leeftijd, in het volwassen leven, deze mensen uit de criminaliteit houden. Een baan bijvoorbeeld, geeft financiële onafhankelijkheid en een vast inkomen, leidt tot meer erkenning in een maatschappij waar een baan status creëert, structureert het dagelijks leven en geeft de mogelijkheid om nieuwe contacten te leggen. Dit alles maakt het mogelijk dat iemand afstand neemt van criminaliteit. Maar wat gebeurt er als iemand trouwt en kinderen krijgt? Stopt het criminele gedrag dan? En wat gebeurt er als iemand zonder criminele achtergrond trouwt met een criminele partner? Word je zo richting de criminaliteit getrokken door je partner? En wat betekent het krijgen van kinderen? Is dat dan een belangrijke reden om criminaliteit uit de weg te gaan?

Huwelijk en criminaliteit

In het onderzoek is gekeken naar 540 jongeren die begin jaren negentig in een justitiële jeugdin-

richting verbleven. Deze geïnstitutionaliseerde jongens en meisjes werden na hun verblijf gevolgd zodat hun criminele ontwikkeling en gezinsontwikkeling konden worden bestudeerd.

De resultaten lieten zien dat als een man trouwt, hij minder vaak betrokken is bij criminaliteit, of zelfs helemaal geen delinquent gedrag meer vertoont. Vrouwen veranderen hun criminele gedrag echter nauwelijks als ze trouwen. Dit komt waarschijnlijk doordat de kans op het vinden van een niet-delinquente partner anders is voor vrouwen dan voor mannen. Wetenschappers denken dat mannen in het algemeen succesvoller zijn in het vinden van een betere partner, dat wil zeggen minder crimineel dan zij zelf. Vrouwen hebben de neiging om 'lager' te trouwen, met een grotere kans op juist meer criminele mannen. Als dit inderdaad waar is dan heeft een man een grotere kans om een niet-criminele vrouw te vinden die in staat is hem op het juiste pad te houden.

Het type partner speelt een belangrijke rol in iemands gedrag. Het onderzoek laat zien dat als iemand trouwt met een partner die delicten pleegt, men makkelijker ook zelf crimineel gedrag laat zien. Ondanks dat zowel mannen als vrouwen in crimineel gedrag betrokken raken vanwege de partner, is deze invloed vooral zeer sterk voor vrouwen. Dit komt waarschijnlijk omdat deze vrouwen in veel gevallen financieel (en emotioneel) afhankelijk zijn van hun mannelijke partner, en daarom meer geneigd zijn de partner te volgen in zijn gedrag (inclusief delinquent gedrag). Om van het huwelijk te kunnen profiteren moeten benadeelde mensen zoals jongeren die voorheen in een justitiële jeugdinrichting zaten, dus een goede partner zien te vinden. Maar is het zo dat hun kansen op het vinden van een partner en het opbouwen van een relatie nog beïnvloed kunnen worden door hun criminele achtergrond? Ander onderzoek toonde aan dat hoe meer iemand betrokken is geweest bij criminele activiteiten, des te lager de kans wordt op het vinden van een partner. Wetenschappers noemen dit het 'stigma-effect'. Iemand die voorheen betrokken was bij criminaliteit, wordt beschouwd als onbetrouwbaar, ongeschikt om een gezin te onderhouden, verbonden aan andere criminelen en een grotere kans lopend opnieuw crimineel gedrag te gaan vertonen. Op die manier zijn de kansen om een partner te vinden en een gezin te vormen lager voor hen die voorheen betrokken waren bij criminaliteit.

Mannen en vrouwen die betrokken zijn bij criminaliteit, worden overigens verschillend gezien door hun (potentiële) partners. Er lijkt volgens dit onderzoek een grotere verdraagzaamheid te bestaan voor crimineel gedrag van mannen. Voor delinquente vrouwen met partner loopt hun relatie gevaar, terwijl voor mannen een dergelijke risico niet werd gevonden. Daarnaast wordt de ernst van een delict anders beleefd door mannen dan door vrouwen. Vrouwen hebben al een kleinere kans een partner te vinden als ze betrokken zijn bij zogenoemde vermogensdelicten (zoals diefstal, beroving of brandstichting), terwijl de kansen op een relatie voor mannen niet worden

Foto: Ramon Vasconcellos/Flickr



beïnvloed door dergelijk gedrag. De kans voor mannen op het vinden van een partner wordt wel beïnvloed door geweldsmisdrijven (zoals een seksueel misdrijf, overval, afpersing, bedreiging of moord). De grotere tolerantie voor mannelijke criminele activiteiten kan komen doordat in bepaalde groepen minder ernstige delicten worden opgevat als een kenmerk van mannelijkheid en de man wordt gezien als avontuurlijk, krachtig en beschermend en dus aantrekkelijk. Ook kan het zijn dat delinquenten mannen als enige het gezin onderhouden, waardoor de partner meer tolerant is ten aanzien van criminele vergrijpen. Het verbreken van de relatie heeft dan een (te) hoge prijs. Deze acceptatie vermindert als mannen betrokken raken bij gewelddadige delicten. Dit lijkt aan te geven dat dergelijk gedrag als bedreigend en onacceptabel wordt beschouwd bij het aangaan en het volhouden van een relatie.

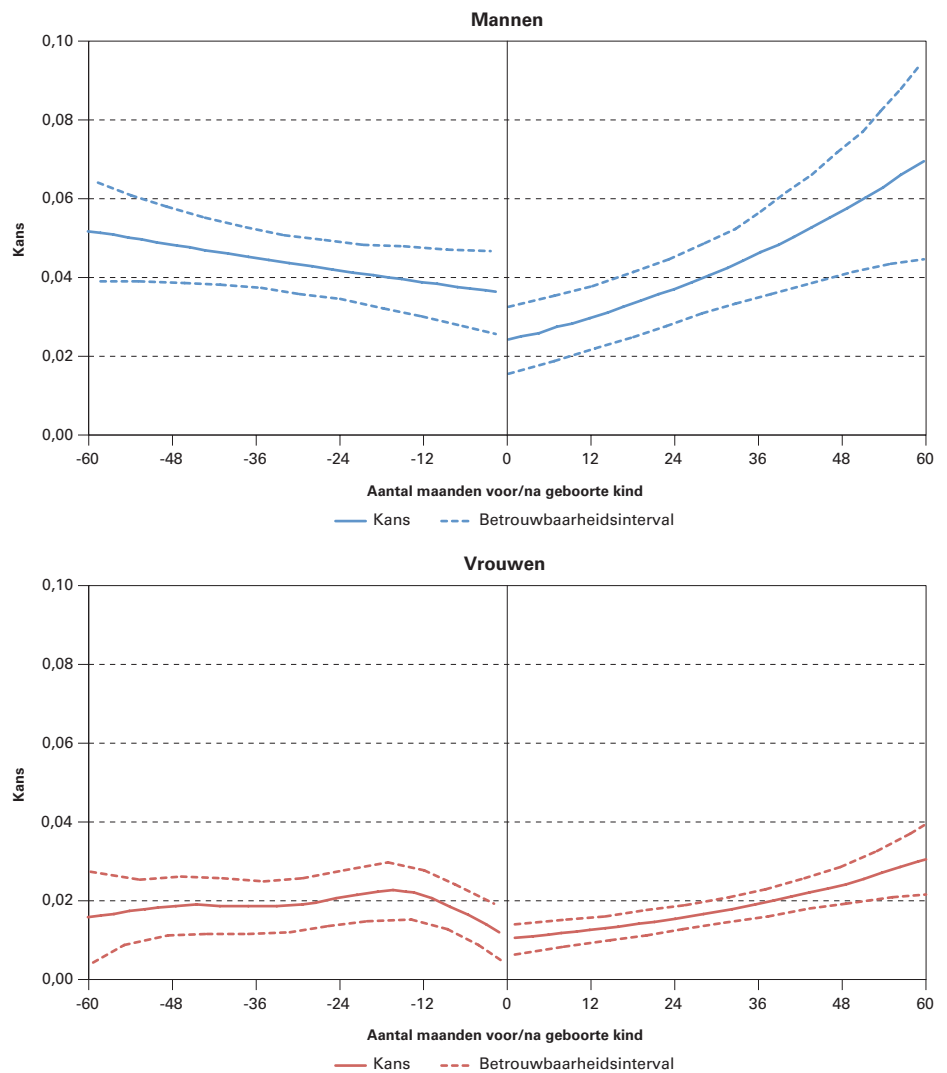
Ouderschap en criminaliteit

Wetenschappers hebben lang beweerd dat naast een huwelijk ook ouderschap de potentie heeft het criminele pad te veranderen. Er is echter pas recentelijk ondersteuning voor deze aanname gevonden. Andere onderzoekers toonden aan dat het gunstige effect van ouderschap op criminaliteit zelfs sterker is dan het effect van het huwelijk. Daarnaast lieten interviews met respondenten die voorheen in een justitiële jeugdinstelling zaten, zien dat jongeren die ouder worden een voorbeeld voor hun kind willen zijn en een beter leven willen aanbieden dan dat ze zelf hadden. Op die manier vormt ouderschap een ommekeer in hun niet-conventionele leven. Toch lijkt dit onderzoek deze bevinding slechts gedeeltelijk te ondersteunen. De resultaten laten zien dat criminaliteit afneemt na de geboorte van het eerste kind. Maar deze afname in criminaliteit duurt slechts kort en vrij snel na de geboorte neemt de criminele betrokkenheid weer geleidelijk toe; ongeveer vijf jaar na de geboorte is de kans op een misdrijf zelfs groter dan in de jaren voordat het kind is geboren. Duidelijk is dat voor zowel mannen als vrouwen de kans op delinquent gedrag het kleinst is rond de geboorte van het eerste kind. Dit korte termijn effect van ouderschap is zichtbaar in figuur 2. Je zou kunnen veronderstellen dat de toename van de criminaliteit na de geboorte te maken heeft met het feit dat met de komst van een kind grotere financiële problemen ontstaan en dat de toename van crimineel gedrag een oplossing vormt voor deze economische behoeften. De analyses laten echter zien dat slechts een zeer klein deel van de toename van crimineel gedrag verklaard kan worden door de deelname aan vermogensdelicten.

“Full family package”

Mensen kunnen getrouwd zijn maar geen kinderen hebben, of kinderen hebben maar nooit trouwen. Daarom is in het onderzoek ook gekeken naar de gecombineerde invloeden van deze twee gezinsgebeurtenissen op criminaliteit. Het blijkt dat mensen die zowel getrouwd zijn als kinderen hebben de grootste afname van criminaliteit laten zien. Dit noemen wetenschappers het gunstige effect van “the full family package”, zeg maar het complete gezinspakket.

Figuur 2. Kans op delinquent gedrag rond de geboorte van hun eerste kind voor mannen en vrouwen die ooit in een justitiële jeugdinstelling hebben gezeten*



* Steekproef van 93 mannen en 186 vrouwen geboren tussen 1969 en 1977 met ten minste één kind.

Bron: Zoutewelle-Terovan (2015), p. 84.

Al met al lijkt het onderzoek er op te wijzen dat het ondersteunen van jongeren met een crimineel verleden bij het vormen en onderhouden van een gezin kan bijdragen aan het voorkomen van een terugvallen in crimineel gedrag. Dat is zeker iets om rekening mee te houden bij de re-integratie van deze jongeren.

Mioara Zoutewelle-Terovan, NIDI,

e-mail: zoutewelle@nidi.nl

LITERATUUR:

- Wartna, B.S.J., S. El Harbachi, en A.M. van der Laan (2005), *Jong vast: een cijfermatig overzicht van de strafrechtelijke recidive van ex-pupillen van justitiële jeugdinstellingen*. Den Haag: Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Heiden-Attema, N. van der, en B.S.J. Wartna (2000), *Recidive na een strafrechtelijke maatregel*. Onderzoeksnotities 2000/09. Den Haag: Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Zoutewelle-Terovan, M. (2015), *Criminality and family formation: Disentangling the relationship between family life events and criminal offending for high-risk men and women*. Proefschrift Vrije Universiteit. Enschede: Ipskamp Drukkers.

Waarom kunnen demografen de toekomst voorspellen?

JOOP DE BEER

Demografen maken voorspellingen voor de lange termijn. Terwijl economen al blij zijn als ze de economische groei in het volgende jaar goed kunnen voorspellen, zijn demografen gewend om uitspraken te doen over de bevolkingsgroei in de komende tientallen jaren. Hoe komt het dat demografen denken dat ze zover vooruit kunnen kijken?



Foto: Judy van der Velden/Flickr

De omvang en leeftijdsamenstelling van een bevolking veranderen door drie oorzaken: geboorte, sterfte en migratie. Hoewel de toekomstige ontwikkelingen in geboorte, sterfte en vooral migratie onzeker zijn, valt de omvang van de bevolking voor de komende decennia toch met een redelijke nauwkeurigheid te voorspellen. Dit komt doordat de veranderingen in de bevolking relatief klein zijn ten opzichte van de omvang van de bevolking. Zo kunnen we behoorlijk nauwkeurig voorspellen welk deel van de bevolking hier over 25 jaar nog woont. De sterftcijfers vertonen een redelijk gelijkmatige daling en laten zich dus ook goed voorspellen voor de lange termijn. En de emigratiecijfers zijn laag in verhouding tot de omvang van de bevolking. Hierdoor kunnen we met vrij grote zekerheid berekenen dat drie kwart van de huidige Nederlandse bevolking in 2040 nog in Nederland woont. Een kwart is tegen die tijd gemigreerd of overleden.

Ook het geboortecijfer vertoont in Nederland geen heel grote schommelingen. Daarom valt met redelijke zekerheid te voorspellen dat een kwart van de bevolking die in 2040 in Nederland woont de komende 25 jaar zal worden geboren. De grootste onzekerheid betreft de immigratie. Houdt de huidige grote immigratiestroom ook de komende jaren aan of zal de immigratie weer dalen naar een 'normaal' niveau? Doordat tegenover immigratie een vrij forse emigratie staat, is de nettobijdrage van de migratie aan de bevol-

kingsgroei evenwel beperkt. In de periode 2010-2015 bedroeg de emigratie ruim 80 procent van de immigratie. Dit betekent dat de omvang van de netto-migratie slechts 20 procent van de immigratie bedroeg. Ondanks de forse stijging van de immigratie in 2015, bedroeg de netto migratie minder dan 0,2 procent van het aantal inwoners van Nederland. Kortom, de bevolking verandert niet zo sterk van jaar op jaar en een groot deel van de veranderingen is goed voorspelbaar.

Voor gemeenten is de onzekerheid van bevolkingsprognoses groter dan voor Nederland, omdat bij gemeentelijke prognoses ook rekening moet worden gehouden met verhuizingen tussen gemeenten. En het aantal mensen dat tussen gemeenten verhuist is aanzienlijk groter dan het aantal immigranten dat naar Nederland komt. In 2015 verhuisden er 700 duizend mensen naar een andere gemeente, terwijl er 200 duizend immigranten naar Nederland kwamen. Voor veel gemeenten is de invloed van verhuizingen op de omvang van de bevolking dan ook groter dan de invloed van de internationale migratie op de bevolking van Nederland.

Hoe kun je de bevolking voorspellen?

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) maakt de bevolkingsprognose voor Nederland op basis van veronderstellingen over toekomstige veranderingen in geboorte, sterfte en migratie. Samen met het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) maakt het CBS ook een prognose van de bevolking voor alle gemeenten van Nederland. Die prognose houdt rekening met gemeentelijke verschillen in geboorte, sterfte en migratie, maar hangt daarnaast vooral af van veronderstellingen over verhuizingen tussen gemeenten. Leiden die veronderstellingen nu tot grote veranderingen in de bevolkingsontwikkeling in de toekomst? Of ligt de toekomstige ontwikkeling al voor een groot deel vast doordat deze sterk afhangt van de huidige leeftijdsopbouw van de bevolking?

Het huidige aantal 40-plussers bepaalt voor een belangrijk deel hoeveel 65-plussers er over 25 jaar zullen zijn. Zo wonen er volgens de CBS-prognose over 25 jaar 1,1 miljoen mensen van 65-69 jaar in Nederland, terwijl er nu 1,2 miljoen mensen van 40-44 jaar zijn. De omvang van deze generatie neemt dus in een periode van 25 jaar met maar 10 procent af. Op hogere leeftijden zal het percentage hoger zijn, want dan speelt sterfte uiteraard een grotere rol. Van de 1 miljoen

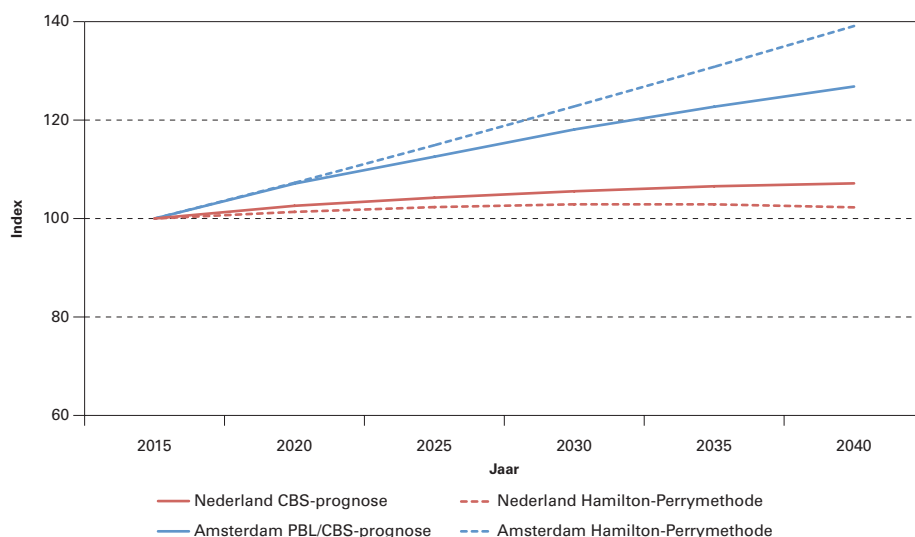
60-64-jarigen van nu leeft naar verwachting de helft nog over 25 jaar. Als de sterftecijfers sterker dalen dan verwacht kunnen het er iets meer dan de helft zijn, en bij een ongunstige sterfteontwikkeling iets minder, maar als zich geen dramatische ontwikkelingen voordoen in de komende 25 jaar is het niet waarschijnlijk dat het erg veel zal schelen. Dus de prognose dat er in 2040 in Nederland een half miljoen 85-89-jarigen zullen wonen, is behoorlijk betrouwbaar.

De omvang en samenstelling van de bevolking over 25 jaar kan dus behoorlijk nauwkeurig worden voorspeld, omdat de huidige leeftijdsopbouw voor een belangrijk deel de toekomstige bevolkingsontwikkeling bepaalt. Het is dan ook niet zo vreemd dat de onderzoekers Hamilton en Perry ruim vijftig jaar geleden al bedachten dat je een bevolkingsprognose ook kunt maken op basis van veranderingen in de omvang van leeftijdsgroepen. De relatief eenvoudige Hamilton-Perrymethode veronderstelt dat de verandering in de omvang van leeftijdsgroepen in de komende vijf jaar even groot is als in de afgelopen vijf jaar. Een voorbeeld: het aantal 45-49-jarigen in 2015 is 0,8 procent lager dan het aantal 40-44-jarigen in 2010. Dit komt vooral door emigratie. Als je nu veronderstelt dat het aantal 45-49-jarigen in 2020 ook 0,8 procent lager is dan het aantal 40-44-jarigen in 2015, kun je het aantal 45-49-jarigen in 2020 voorspellen. Dergelijke berekeningen kun je voor alle leeftijdsgroepen uitvoeren. Vervolgens kun je uitgaande van de voorspelde bevolking in 2020 de bevolking in 2025 voorspellen, en zo verder. Alleen moet je nog wel een veronderstelling maken over de kinderen die de komende vijf jaar worden geboren. Dat kan op basis van de verhouding tussen het aantal 0-4-jarigen in 2015 en het aantal mensen in de vruchtbare leeftijd in 2010. Door deze verhouding constant te veronderstellen kunnen we het aantal kinderen dat in de periode 2015-2020 wordt geboren voorspellen op basis van het aantal mensen in de vruchtbare leeftijd in 2015, en op soortgelijke wijze kunnen we de aantallen kinderen in de verdere toekomst voorspellen.

Maakt het veel uit welke prognosemethode we gebruiken?

De Hamilton-Perrymethode komt erop neer dat wordt verondersteld dat geboorte-, sterfte-, en migratiecijfers niet veranderen. Als de prognosemakers van CBS en PBL wel toekomstige veranderingen in geboorte, sterfte en/of migratie veronderstellen, zullen de prognoses van het CBS en het PBL dus verschillen van de extrapolaties van de Hamilton-Perrymethode. Als de verschillen tussen de prognoses klein zijn kan dat twee dingen betekenen. Ofwel het effect van geboorte, sterfte en migratie op de bevolkingsontwikkeling is relatief klein in vergelijking met de invloed van de leeftijdsopbouw. Ofwel de prognosemakers van CBS en PBL veronderstellen voor de toekomst relatief weinig verandering in geboorte, sterfte en migratie. Dit betekent overigens niet dat die prognoses er niet flink naast kunnen zitten. Als zich in de toekomst onverwachte ontwikkelingen in bijvoorbeeld de migratie voor zullen doen, kunnen de prognoses veel te hoog of te laag

Figuur 1. Prognoses van het aantal inwoners van Nederland (CBS) en Amsterdam (PBL/CBS) en extrapolaties met de Hamilton-Perrymethode, 2015-2040 (indexcijfers, 2015 = 100)



Bron: CBS, PBL en eigen berekeningen.

zijn. Maar dat geldt dan natuurlijk voor beide prognosemethoden.

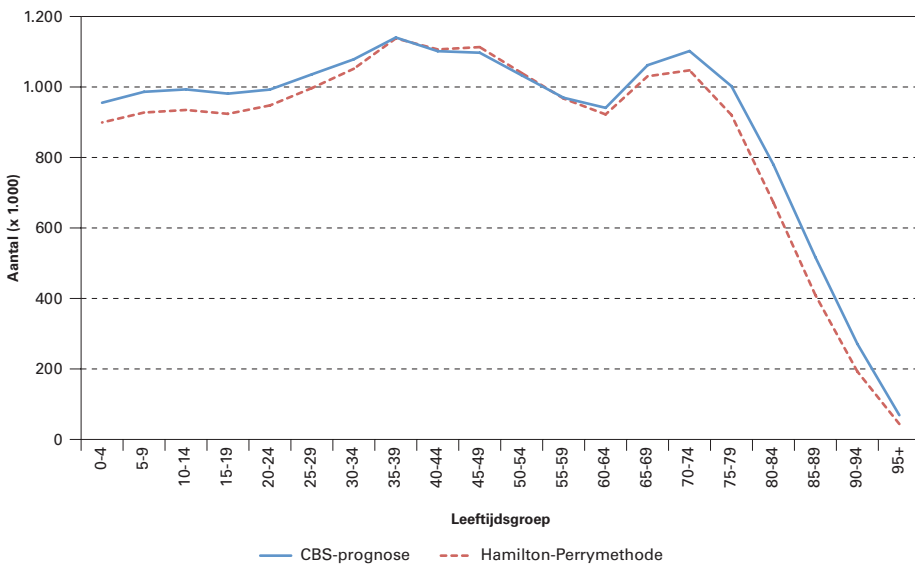
Om te bekijken of de Hamilton-Perrymethode tot andere uitkomsten leidt dan de prognoses van CBS en PBL vergelijk ik extrapolaties van de Hamilton-Perrymethode met de meest recente CBS-prognose voor Nederland en de PBL/CBS-prognose voor Amsterdam. Omdat het startjaar voor beide prognoses 2015 is, neem ik de leeftijdsopbouw van 2010 en 2015 als basis voor de extrapolaties van de Hamilton-Perrymethode voor de komende 25 jaar.

Figuur 1 laat de voorspelde bevolkingsgroei tussen 2015 en 2040 zien. Om de prognoses van Amsterdam (nu ruim 800 duizend inwoners) en Nederland (17 miljoen inwoners) vergelijkbaar te maken is de omvang van de bevolking in 2015 op 100 gesteld. Voor Nederland voorspelt de Hamilton-Perrymethode een 5 procent kleinere bevolking in 2040 dan het CBS. De verklaring voor dit

Foto: Roel Wijnants/Flickr

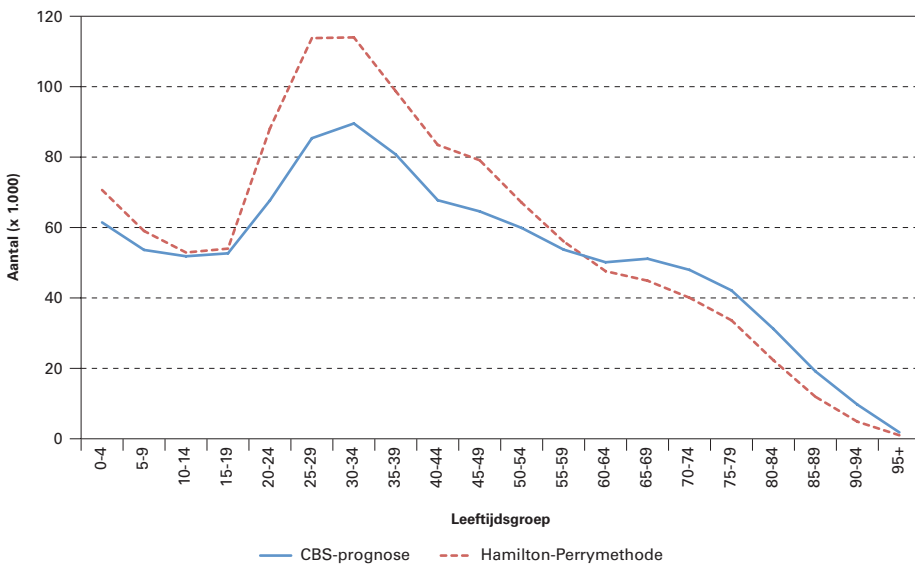


Figuur 2. Prognose van de leeftijdsopbouw in 2040 van Nederland (CBS) en extrapolatie met de Hamilton-Perrymethode (x 1.000)



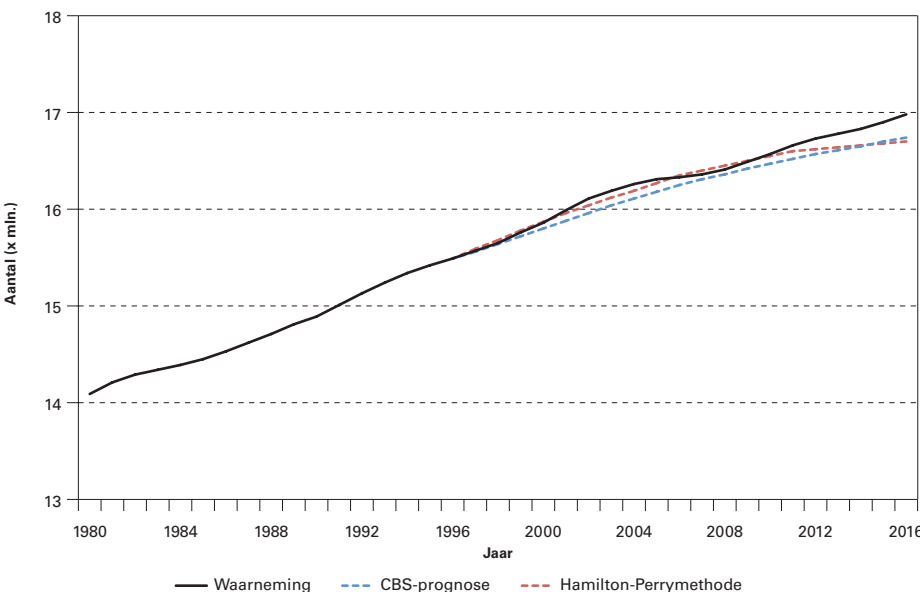
Bron: CBS en eigen berekeningen.

Figuur 3. Prognose van de leeftijdsopbouw in 2040 van Amsterdam (PBL/CBS) en extrapolatie met de Hamilton-Perrymethode (x 1.000)



Bron: CBS, PBL en eigen berekeningen.

Figuur 4. Aantal inwoners van Nederland (x miljoen), 1980-2016, CBS-prognose en Hamilton-Perrymethode 1996-2016



Bron: CBS en eigen berekeningen.

verschil ligt bij geboorte en sterfte. Het CBS veronderstelt dat het huidige lage geboortecijfer de komende jaren zal toenemen. De Hamilton-Perrymethode gaat uit van constante geboortecijfers. Hierdoor voorspelt het CBS meer jongeren dan de Hamilton-Perrymethode, zoals figuur 2 laat zien. Verder veronderstelt het CBS dat de sterftecijfers in de toekomst blijven dalen, terwijl de Hamilton-Perrymethode weer uitgaat van constante sterftecijfers. Hierdoor is ook het aantal ouderen volgens de CBS-prognose hoger dan volgens de Hamilton-Perrymethode. Figuur 2 laat zien dat het globale patroon van de leeftijdsopbouw volgens beide prognoses niet heel sterk verschilt. Dit komt doordat de leeftijdsamenstelling van Nederland in 2040 voor een belangrijk deel afhangt van de huidige leeftijdsopbouw. Maar de figuur laat ook zien dat door de stijging van de geboortecijfers en de levensverwachting die het CBS verwacht, zowel het aantal jongeren als het aantal ouderen hoger zal zijn dan wanneer geen toekomstige veranderingen in geboorte en sterfte zouden worden verondersteld.

Voor Amsterdam zijn de verschillen tussen beide prognoses groter. Vergeleken met de PBL/CBS-prognose voorspelt de Hamilton-Perrymethode voor Amsterdam 10 procent meer inwoners in 2040. Terwijl de PBL/CBS-prognose voorspelt dat Amsterdam 1 miljoen inwoners in 2040 zal tellen, komt de Hamilton-Perrymethode uit op 1,1 miljoen. De oorzaak van dit verschil ligt vooral in verhuizingen. In de periode 2010-2015 is de bevolking van Amsterdam met 50 duizend personen gegroeid. Dit komt vrijwel volledig door vestiging van twintigers. Terwijl de PBL/CBS-prognose veronderstelt dat de instroom van jongeren de komende jaren iets afneemt, komt de Hamilton-Perrymethode neer op een constante forse toename van het aantal twintigers. Hierdoor verschilt de voorspelde leeftijdsamenstelling flink van de PBL/CBS-prognose (zie figuur 3). De grote instroom van twintigers leidt niet alleen op termijn tot een sterke toename van het aantal dertigers en veertigers, omdat maar een deel van de twintigers als ze wat ouder worden weer uit de stad vertrekt, maar ook tot een toename van het aantal in Amsterdam geboren kinderen.

Wat kunnen we hieruit concluderen?

Demografen kunnen de bevolkingsgroei van Nederland in de komende 25 jaar redelijk nauwkeurig voorspellen. De relatief eenvoudige Hamilton-Perrymethode laat zien dat de toekomstige bevolkingsontwikkeling voor een belangrijk deel kan worden voorspeld op basis van de huidige leeftijdsamenstelling. De meeste mensen van 25 jaar of ouder in 2040 wonen immers nu al in Nederland. Daarom ligt de leeftijdsopbouw in 2040 al voor een belangrijk deel vast. Niettemin is er een belangrijke taak voor prognosemakers in het inschatten van mogelijke veranderingen in demografische trends. Ook al valt met grote zekerheid te zeggen dat de bevolking over 25 jaar ouder zal zijn dan nu, het is nog niet zeker hoe sterk het aantal ouderen precies zal toenemen. Dit hangt af van de toekomstige ontwikkeling van de levensverwachting. In het verleden is de stijging van de levensverwachting onderschat (zie kader p. 7).



Foto: Gerard Stolk/Flickr

Daarom heeft het CBS de laatste jaren geïnvesteerd in het verbeteren van de methode om de levensverwachting te voorspellen.

In gemeenten is de bevolking doorgaans aan meer verandering onderhevig dan op landelijk niveau. Op een lager schaalniveau is het lastiger om ver vooruit te kijken. Verhuizingen tussen gemeenten vertonen flinke fluctuaties en maken prognoses voor gemeenten veel onzekerder dan een prognose voor Nederland. Makers van regionale prognoses besteden daarom veel aandacht aan het voorspellen van toekomstige verhuisstromen. En daarnaast proberen de makers van regionale prognoses tegenwoordig zo goed mogelijk de onvermijdelijke onzekerheid van hun prognoses in kaart te brengen. Denk aan de regionale scenario's die onlangs door het CPB en het PBL zijn opgesteld in het kader van de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving (zie Demos nr. 8, 2016), en de nieuwe regionale prognose, waarbij het PBL en het CBS voor het eerst ook onzekerheidsmarges hebben gepresenteerd.

Joop de Beer, NIDI, e-mail: beer@nidi.nl

HOE GOED HEEFT HET CBS DE BEVOLKINGSONTWIKKELING VOORSPELD?

Twintig jaar geleden voorspelde het CBS dat de bevolking van Nederland zou toenemen van 15,5 miljoen in 1996 naar 16,7 miljoen in 2016, dus een groei met 1,2 miljoen personen. In werkelijkheid groeide de bevolking naar 17 miljoen personen (zie figuur 4). De prognose voor 2016 was dus 1 procent te laag. Dat is op zich geen grote voorspelfout voor een periode van twintig jaar. Maar dat komt mede doordat de veranderingen in de bevolking relatief klein zijn in verhouding tot de omvang van de bevolking en de bevolkingsgroei in belangrijke mate wordt bepaald door de leeftijdssamenstelling. Wanneer we met behulp van de Hamilton-Perrymethode de bevolkingsomvang vanaf 1996 zouden hebben geëxtrapoleerd op basis van de leeftijdssamenstelling van de bevolking in 1991 en 1996, zou de prognose amper hebben verschild van die van het CBS, zoals figuur 4 laat zien. Wel zou de vergrijzing zijn onderschat, omdat de Hamilton-Perrymethode geen rekening houdt met de stijging van de levensverwachting. Volgens de Hamilton-Perrymethode zou het percentage 65-plussers toenemen van 13,3 procent in 1996 naar 16,8 procent in 2016, terwijl het CBS voorspelde dat het percentage zou toenemen naar 17,5 procent. In werkelijkheid nam het percentage 65-plussers overigens nog sterker toe, namelijk tot 18,2 procent. Dit kwam door de versnelling in de groei van de levensverwachting na 2002 die het CBS niet had voorzien.

IS OUDER WORDEN EEN ZIEKTE?



Sommige gerontologen beschouwen veroudering als een ziekte. Zij gaan ervan uit dat er een medicijn tegen ouderdom zal worden gevonden en dat we dan langer gezond zullen blijven en veel langer zullen leven. Andrea Maier, hoogleraar ouderengeneeskunde aan de VU, heeft met dit idee in diverse interviews flink aan de weg getimmerd, bijvoorbeeld in het tv-programma *Zomergasten*. Zij verwacht dat we 130 jaar kunnen worden. Een andere bekende aanhanger van deze visie is de Britse biomedisch gerontoloog Aubrey de Grey. Hij denkt dat we duizend jaar kunnen worden. En dat in een goede gezondheid.

Hoewel het idee dat we langer gezond kunnen blijven velen zal aanspreken, geldt dat niet voor de gedachte dat ouder worden een ziekte is. Dan zeg je eigenlijk dat iedereen vanaf een jaar of 25 ziek is. Daarna begint immers de slijtage van het menselijk lichaam. Moet iedereen dan al op jonge leeftijd beginnen met het slikken van pillen? Dat leidt tot een medicalisering van de samenleving. Voor de farmaceutische industrie is dit natuurlijk een heel aantrekkelijk perspectief. Maar worden we daar ook echt gezonder van?

Of je gezond bent of niet, hangt er niet alleen vanaf of je al dan niet een kwaal hebt, maar vooral of je je goed voelt en jezelf kunt redden. Iemand van zeventig kan zich heel gezond voelen, ook al is de conditie niet meer die van een 25-jarige. Zelfs als die zeventigjarige medicijnen gebruikt, bijvoorbeeld bloeddrukverlagers, is er geen reden om zo iemand ziek te noemen. Dat legt alleen maar de nadruk op wat iemand mankeert in plaats van wat iemand kan.

Natuurlijk, ouderdom komt met gebreken. Maar dat is wat anders dan te beweren dat iedere oudere ziek is. Als we over ouderen denken als zieken, roept dat het schrikbeeld op van een vergrijzende samenleving met steeds meer hulpbehoevende ouderen. Zeker, de vergrijzing valt niet tegen te houden, het aantal ouderen zal de komende jaren flink toenemen. Maar gelukkig zijn dat lang niet allemaal zieke ouderen. Ouderen ervaren tot op steeds hogere leeftijd hun eigen gezondheid als goed. Steeds meer ouderen krijgen pas op heel hoge leeftijden last van ernstige fysieke beperkingen. Vergrijzing leidt dan ook vooral tot een toename van het aantal vitale ouderen.

Joop de Beer is themaleider van de onderzoeksgroep Ageing & Longevity bij het NIDI.

Intelligente mensen leven langer

Mensen met een hoger opleidingsniveau hebben een betere gezondheid en een hogere levensduur. Dit geldt ook voor de relatief egalitaire Nederlandse samenleving met haar toegankelijke gezondheidszorg. Het verschil in levensduur tussen universitair opgeleiden en degenen met uitsluitend basisonderwijs bedraagt zes à zeven jaar. Het verschil in aantal jaren in goed-ervaren gezondheid is zelfs zo'n 19 jaar. Hoewel de laatste jaren veel vooruitgang is geboekt in het ontwarren van de oorzakelijke verbanden tussen opleidingsniveau en gezondheid, is er nog steeds te weinig bekend over de mechanismen die verklaren waarom hoogopgeleiden gezonder zijn en langer leven.

Een vaak aangehaald argument is dat hoogopgeleiden beter en efficiënter in hun gezondheid investeren. Dit kan voortkomen uit het beter benutten van de aanwezige kennis: hoogopgeleiden begrijpen de dokter beter en gebruiken medische informatie doelmatiger. Maar het kan ook veroorzaakt worden doordat hoogopgeleiden betere manieren kiezen om hun gezondheid op peil te houden. Uit onderzoek blijkt dat hoger opgeleiden inderdaad doelmatiger gebruik maken van medische informatie en zich beter aan voorgeschreven therapieën houden.

De invloed van het opleidingsniveau op gezondheid wordt ook vaak verklaard uit verschillen in inkomen, in beroepseisen en in levensstijl. Toch is niet uit te sluiten dat er sprake is van een schijnverband tussen opleidingsniveau en gezondheid. Het is zeer wel mogelijk dat het verschil in gezondheid tussen hoog- en laagopgeleiden niet zozeer voortkomt uit het verschil in opleidingsniveau, maar uit een verschil in intelligentie.

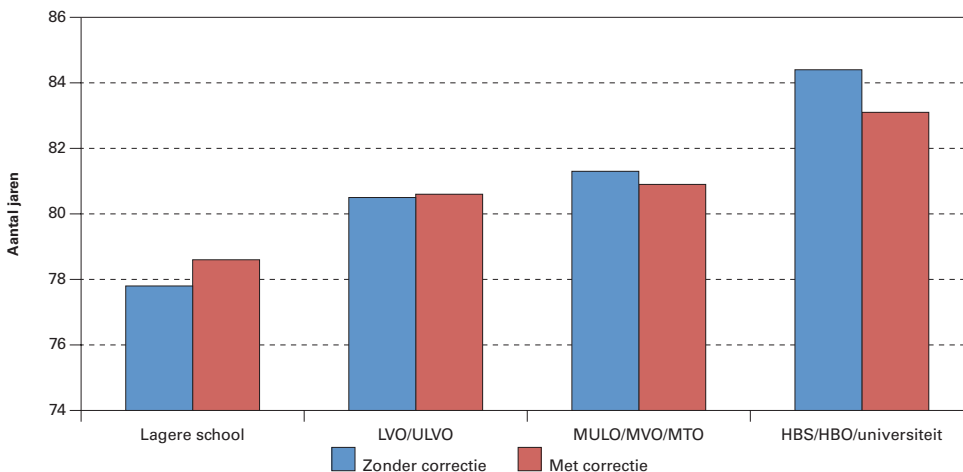
Onderzoek op basis van een tweetal Nederlandse gegevensbronnen van personen waarvoor gegevens op jonge leeftijd gekoppeld zijn aan sterfte en ziekenhuisverblijf op latere leeftijd laat zien dat intelligentie inderdaad een groot

deel van de verschillen verklaart tussen hoog- en laagopgeleiden. Ten minste de helft van het waargenomen verband tussen opleiding en gezondheid is toe te schrijven aan factoren die de onderwijskeuze bepalen, waarvan intelligentie de belangrijkste is.

Deze bevindingen voor de totale sterfte kunnen echter belangrijke verschillen verbergen die pas tot uitdrukking komen als men zich concentreert op specifieke ziektes. Kanker en ziektes van de luchtwegen zijn belangrijke doodsoorzaken. De invloed van onderwijs op sterfte door deze ziektes is zeer verschillend. Als mensen met een diagnose kanker in het ziekenhuis worden opgenomen, verschilt de sterfte maar weinig tussen laag- en hoogopgeleiden. Voor mensen onder de 70 jaar lijken laagopgeleiden zelfs een hogere overlevingskans te hebben. Voor de overleving aan kanker maakt intelligentie dus weinig uit. Voor ziektes aan de luchtwegen (bijvoorbeeld COPD) vinden we echter grote verschillen tussen laag- en hoogopgeleiden, ook nadat we voor intelligentie corrigeren.

Aangezien het verschil in intelligentie een grotere rol speelt dan het verschil in onderwijsniveau kan beleid dat onbewust gedrag van mensen op een bewuste wijze tracht te veranderen

Verwachte levensduur van mannen geboren in de periode 1944-1947 naar opleidingsniveau, met en zonder correctie voor intelligentieverschillen*



* Opleidingsniveau en intelligentieniveau gemeten op 18-jarige leeftijd.

Bron: Bijwaard, Van Poppel, Ekamper en Lumey (2015).

DEMOS verschijnt 10 x per jaar en wil de kennis en meningsvorming over bevolkingsvraagstukken bevorderen.



Gehele of gedeeltelijke overname van artikelen met bronvermelding wordt op prijs gesteld. Graag ontvangt de redactie een bewijsexemplaar. De personen op de foto's komen niet in de tekst voor en hebben geen relatie met hetgeen in de tekst wordt beschreven.

Het NIDI is een instituut van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen en is geaffilieerd met de Rijksuniversiteit Groningen. Het NIDI houdt zich bezig met onderzoek naar bevolkingsvraagstukken.

colofon

DEMOS	is een uitgave van het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI).
Redactie	Nico van Nimwegen, hoofdredacteur Ingrid Esveldt, eindredacteur Harry van Dalen, redacteur Peter Ekamper, (web)redacteur Fanny Janssen (RUG), redacteur
Adres	NIDI/DEMOS Postbus 11650 2502 AR 's-Gravenhage
Telefoon	(070) 356 52 00
E-mail	demos@nidi.nl
Internet	demos.nidi.nl / www.nidi.nl
Abonnementen	gratis
Basisontwerp	Harmine Louwé
Druk	www.up-score.nl

('nudging') een mogelijkheid zijn om de gezondheid – ongeacht opleidingsniveau en intelligentieniveau – te verbeteren. De meeste mensen waarderen hun gezondheid, maar blijven toch volharden in ongezond gedrag. Voor intelligente mensen is het kennelijk gemakkelijker om over hun gezondheidsgedrag na te denken en om hun gedrag eventueel aan te passen. Omdat 'nudging' het gedrag verandert zonder een beroep te doen op kennis, kan het nieuwe mogelijkheden bieden om de gezondheid en sterfte van minder intelligente mensen te verbeteren.

Govert Bijwaard, NIDI,
e-mail: bijwaard@nidi.nl

LITERATUUR:

- G.E. Bijwaard, H. van Kippersluis en J. Veenman. (2015), Education and Health: the Role of Cognitive Ability. *Journal of Health Economics*, 42, pp.29-43.
- G.E. Bijwaard, F. van Poppel, P. Ekamper, en L.H. Lumey (2015), Gains in life expectancy associated with higher education in men. *PLoS ONE* 10 (10), e0141200.
- G.E. Bijwaard en H. van Kippersluis (2016), Efficiency of Health Investment: Education or Intelligence? *Health Economics*, 25 (9), pp. 1056-1072.