

# Schatting van de toekomstige omvang van de tweede generatie

Coen van Duin en Elma Wobma

*In de prognose 2010–2060, die het CBS in december 2010 publiceert, wordt een nieuwe methode gebruikt om het aantal geboorten van tweede generatie kinderen te schatten. Deze nieuwe methode is gebaseerd op veronderstellingen over het gedrag van eerste generatie allochtonen, van autochtonen en van tweede generatie allochtonen op het gebied van partnerkeuze en vruchtbaarheid. Om na te gaan hoe de nieuwe aanpak de uitkomsten beïnvloedt, is de prognose van 2008 herberekend. De westerse tweede generatie groeit volgens de nieuwe schatting minder snel, de niet-westerse tweede generatie sneller. Volgens de nieuwe methode zijn er in de toekomst meer niet-westerse tweede generatie allochtonen met één in Nederland geboren ouder dan eerder gedacht. Bij de westerse allochtonen komt dit aantal lager uit dan volgens de prognose uit 2008.*

## 1. Inleiding

In de CBS-bevolkingsprognose wordt de bevolking onder meer onderscheiden naar herkomst en generatie. De omvang van de tweede generatie wordt vooral bepaald door die van de eerste generatie vrouwen. Omdat daarnaast ook de kinderen van autochtone en tweede generatie vrouwen die een in het buitenland geboren partner hebben tot de tweede generatie worden gerekend, moet ook met deze groep rekening worden gehouden. De tot nu toe gebruikte bijschatting hiervoor bleek niet meer goed te voldoen. Daarom is een nieuwe methode ontwikkeld die de omvang van de tweede generatie beter kan berekenen. De methode gaat uit van veronderstellingen over vruchtbaarheid en partnerkeuze voor de in de prognose onderscheiden herkomstgroepen. Dit artikel beschrijft de nieuwe schattingsmethode en de gebruikte veronderstellingen. De resultaten van de nieuwe methode worden inzichtelijk gemaakt door toepassing op de prognose 2008–2050. De nieuwe schattingsmethode zal gebruikt worden in de bevolkingsprognose 2010–2060, waarvan het CBS de uitkomsten eind december publiceert.

## 2. Geboorte van tweede generatie allochtonen bij drie groepen

Een allochtoon is gedefinieerd als een in Nederland gevestigde persoon van wie ten minste één van de ouders in het

<sup>1)</sup> In een klein aantal gevallen hebben kinderen twee mannen of twee vrouwen als juridische ouders. Daarvan wordt er één in de gemeentelijke basisadministratie als 'ouder 1' aangeduid en de ander als 'ouder 2'. 'Ouder 1' speelt bij de indeling naar herkomst de rol van de moeder, 'ouder 2' die van de vader.

### Herkomstgroepen onderscheiden in de bevolkingsprognose

In de prognose worden de allochtonen onverdeeld naar elf herkomstgroepen. De volgende niet-westerse groepen worden onderscheiden:

1. Turkije
2. Marokko
3. Nederlandse Antillen en Aruba (indeling van vóór 10-10-2010)
4. Suriname
5. Afrika (exclusief Marokko)
6. Azië (exclusief Japan en Indonesië)
7. Latijns Amerika (exclusief Suriname, Nederlandse Antillen en Aruba)

Daarnaast worden vier westerse herkomstgroepen onderscheiden:

8. EU-26 (de EU-lidstaten exclusief Nederland)
9. Overig Europa (Europa exclusief Nederland, de EU-26 en Turkije)
10. Overig niet-Europa (Noord-Amerika, Oceanië en Japan)
11. Indonesië

buitenland is geboren. Allochtonen van de eerste generatie zijn zelf ook in het buitenland geboren, allochtonen van de tweede generatie zijn in Nederland geboren. Van autochtonen zijn beide ouders in Nederland geboren, maar zelf kunnen ze binnen of buiten Nederland geboren zijn. Bij in het buitenland geboren autochtonen kan het bijvoorbeeld gaan om kinderen van ouders die tijdelijk voor werk in het buitenland hebben gewoond. Ook kunnen ze geadopteerd zijn. Bij adoptiekinderen worden niet de geboortelanden van de biologische ouders maar die van de adoptieouders gebruikt om de herkomstgroep te bepalen.

De herkomstgroep van een eerste generatie allochtoon is altijd zijn of haar geboorteland. Een allochtoon van de tweede generatie heeft als herkomst het geboorteland van de moeder, maar als de moeder in Nederland is geboren wordt de herkomstgroep bepaald door het geboorteland van de vader<sup>1)</sup>. Tweede generatie allochtonen worden verder ingedeeld naar het aantal ouders dat in het buitenland geboren is: beiden of één.

Op basis van het bovenstaande kunnen drie combinaties van ouderparen worden onderscheiden van wie het in Nederland geboren kind tot de tweede generatie wordt gerekend.

#### 1. De moeder is eerste generatie allochtoon

Omdat de moeder in het buitenland is geboren en het kind in Nederland, behoort het kind tot de tweede generatie. De herkomstgroep wordt bepaald door het geboorteland van

de moeder. Dat geboorteland bepaalt ook de herkomstgroep van de moeder. Moeder en kind behoren dus tot dezelfde herkomstgroep. Deze kinderen kunnen één of twee in het buitenland geboren ouders hebben.

*2. De moeder is een in het buitenland geboren autochtoon*  
Ook hier wordt het kind tot de tweede generatie gerekend omdat de moeder in het buitenland geboren is en het kind in Nederland. De herkomstgroep van het kind wordt bepaald door het geboorteland van de moeder. Moeder en kind hebben in dit geval *niet* dezelfde herkomst, want de moeder is autochtoon en het kind allochtoon. Ook deze kinderen kunnen één of twee in het buitenland geboren ouders hebben.

*3. De moeder is in Nederland geboren, de vader in het buitenland*

In dit geval wordt het kind bij de tweede generatie ingedeeld omdat de vader in het buitenland geboren is. De herkomst van het kind wordt bepaald door het geboorteland van de vader. Herkomst van moeder en kind kunnen hetzelfde zijn, bijvoorbeeld als de moeder een tweede generatie allochtoon is met een eerste generatie partner van de eigen herkomstgroep, maar dit zal niet altijd het geval zijn. Deze kinderen hebben één in het buitenland geboren ouder (de vader).

Bij de laatste groep zou nog onderscheid gemaakt kunnen worden naar de herkomst van de vader. Hij kan een eerste generatie allochtoon of een in het buitenland geboren autochtoon zijn. Dit onderscheid is echter niet van belang voor de schattingsmethode die in de prognose wordt gebruikt.

In 2009 werden 43 duizend tweede generatie allochtonen geboren. Bij de meesten van hen, 31 duizend, was de moeder eerste generatie allochtoon (groep 1). Bij 2 duizend was de moeder een in het buitenland geboren autochtoon (groep 2). Bij 10 duizend was de moeder in Nederland geboren, en werd de herkomstgroep van het kind bepaald door het geboorteland van de vader (groep 3).

### **3. De berekenmethode in de vorige prognoses**

Uit bovenstaande wordt duidelijk dat in de prognose voor het berekenen van de vruchtbaarheid van de tweede generatie niet volstaan kan worden met het toepassen van vruchtbaarheidscijfers op de vrouwelijke eerste generatie per herkomstgroep. Niet alleen omvat de tweede generatie geboorten meer dan alleen die uit de eerste generatie, maar ook de bepaling van herkomst omvat meer dan alleen die op basis van de moeder. Er moet dus onderscheid worden gemaakt naar de bovengenoemde drie typen geboorten van tweede generatie allochtonen.

Voor het maken van de uitsplitsing naar allochtonen met één of twee in het buitenland geboren ouders, is het voor de eerste twee groepen bovendien van belang schattingen te maken voor het aandeel vrouwen dat kinderen krijgt met een in het buitenland geboren partner.

In de meest recente voorgaande prognoses werd de tweede generatie geschat op basis van veronderstellingen over de verdeling van het aantal geboorten van tweede generatie

kinderen over de drie eerdergenoemde groepen. Daarnaast werden veronderstellingen gebruikt over het aandeel geboorten van tweede generatie kinderen bij een in het buitenland geboren moeder (groep 1 of 2) waarbij de vader in Nederland geboren was. De veronderstellingen waren gebaseerd op de waargenomen verhoudingscijfers sinds 1996.

Deze methode bleek niet meer goed te voldoen. De verhoudingscijfers laten bij een aantal groepen een sterke tijdsafhankelijkheid zien, waardoor het moeilijk is om er goede veronderstellingen voor te maken. Conceptueel zijn het ook geen goede parameters om veronderstellingen over op te stellen, omdat ze beïnvloed worden door de bevolkingsamenstelling. Voor de prognose van 2010 is daarom gekozen voor een andere aanpak van de schatting van het aantal geboorten van tweede generatie kinderen.

### **4. De nieuwe berekenmethode**

De geboorten van de tweede generatie naar herkomst worden voor de drie beschreven groepen afzonderlijk berekend, waarna nog het onderscheid naar het aantal in het buitenland geboren ouders wordt gemaakt. In deze paragraaf wordt ingegaan op de nieuwe berekenmethode per groep. Voor de gebruikte formules wordt verwezen naar de bijlage.

#### *4.1 Geboorten bij eerste generatie moeders*

De berekeningswijze van de grootste groep geboorten van tweede generatie allochtonen, die bij eerste generatie vrouwen, is in de nieuwe prognose niet veranderd. Er worden veronderstellingen opgesteld over de vruchtbaarheidscijfers voor vrouwen per eerste generatie herkomstgroep. Door deze vruchtbaarheidscijfers toe te passen op de vrouwelijke bevolking in een kalenderjaar wordt het aantal geboorten berekend.

#### *4.2 Geboorten bij in het buitenland geboren autochtone vrouwen*

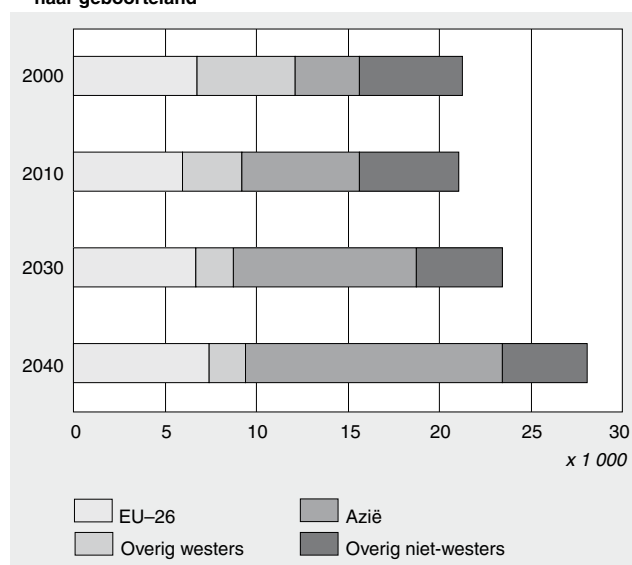
Een klein gedeelte van de tweede generatie, ongeveer 4 procent in 2009, wordt geboren bij in het buitenland geboren autochtone vrouwen. Dit zijn de geboorten uit de tweede groep die in paragraaf 2 werd onderscheiden.

Om de toekomstige omvang van deze groep te schatten wordt eerst een vooruitberekening gemaakt van het aantal in het buitenland geboren autochtone vrouwen per geboorteland per leeftijd. Hiervoor wordt een eenvoudig model gebruikt dat werkt met tienjaars-leeftijdsklassen en ook tijdstappen van tien jaar maakt (bijlage). De belangrijkste informatie die wordt meegenomen door toepassing van dit model is de huidige leeftijdsopbouw van de groep in het buitenland geboren autochtone vrouwen.

*Grafiek 1* toont de uitkomsten van deze vooruitberekening voor het aantal vrouwen in de leeftijdsgroep 20–39 jaar (de leeftijdsgroep waarin de meeste vrouwen hun kinderen krijgen). In 2010 zijn er 21 duizend 20–39-jarige autochtone vrouwen die in het buitenland geboren zijn, in 2050 zullen

het er naar verwachting 28 duizend zijn. Het aantal van hen met een westers geboorteland is sinds 2000 afgenomen van 12 duizend naar 9 duizend, en zal naar verwachting ongeveer gelijk blijven. De recente afname is vooral toe te schrijven aan de in Noord-Amerika of Oceanië geboren autochtone vrouwen. Door de grote emigratiestroom naar deze gebieden in de jaren vijftig van de vorige eeuw was de groep daar geboren autochtone vrouwen van 20 tot 40 jaar tot voor kort nog vrij groot. Deze emigrantendochters zijn de afgelopen jaren in groten getale de 40 gepasseerd, waardoor deze groep nu veel kleiner is geworden. Het grootste aandeel wordt gevormd door vrouwen geboren in een van de 26 landen van de Europese Unie.

1. In het buitenland geboren autochtone vrouwen van 20–39 jaar naar geboorteland



Het aantal 20–39-jarige autochtone vrouwen geboren in een niet-westers land is gestegen van 9 duizend in 2000 tot 12 duizend in 2010. Volgens de doorrekening loopt het nog verder op tot ongeveer 15 duizend om daarna weer te dalen

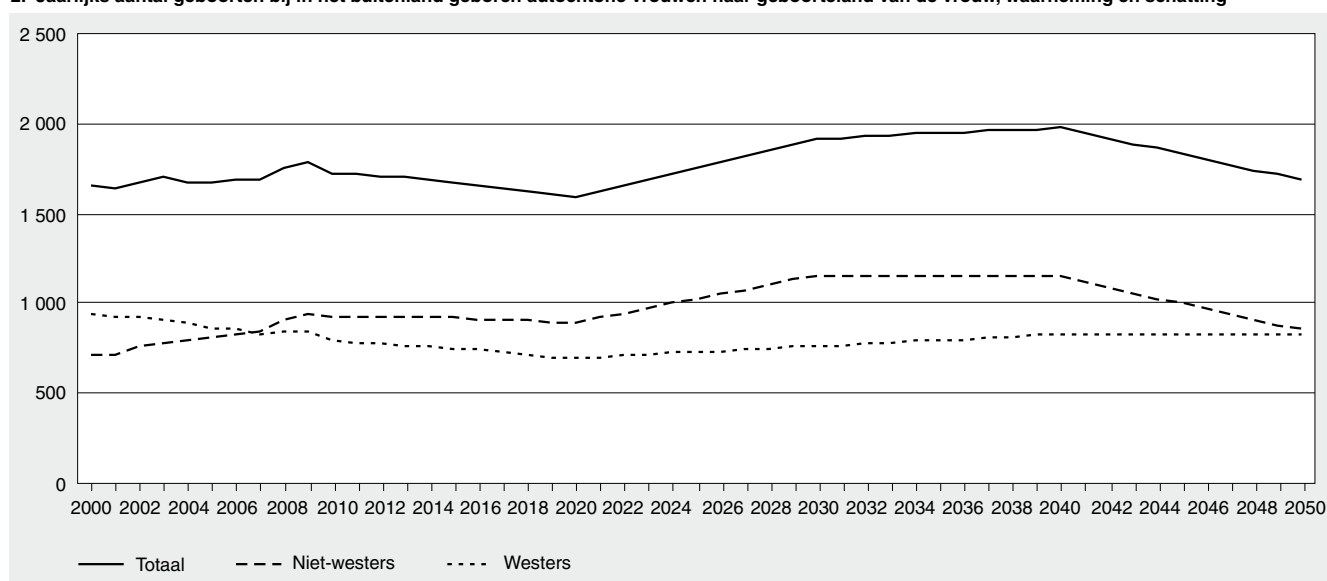
tot 11 duizend in 2050. De tijdelijke stijging treedt op bij in Azië geboren autochtone vrouwen en wordt ten dele veroorzaakt door het feit dat het aantal adopties van Aziatische kinderen rond 2004 hoog was.

Uit de vooruitberekende bevolkingsaantallen per leeftijd en geboorteland worden vervolgens, aan de hand van het vruchtbaarheidscijfer voor autochtone vrouwen, het jaarlijks aantal geboorten geschat. De resultaten worden getoond in *grafiek 2*. Ook in de toekomst gaat het bij deze groep slechts om een paar duizend geboorten per jaar. Het aantal niet-westerse tweede generatie kinderen met een in het buitenland geboren autochtone moeder zal naar verwachting na 2020 iets stijgen, met name voor de herkomstgroep Azië, en na 2040 weer afnemen. Het aantal tweede generatie geboorten bij een in Turkije, Marokko, Suriname of op de Nederlandse Antillen of Aruba geboren autochtone moeder blijft zeer klein. Voor deze vier groepen tezamen gaat het om ongeveer honderd geboorten per jaar. Het aantal westerse kinderen in deze groep blijft ongeveer gelijk.

#### 4.3 Geboorten bij in Nederland geboren moeders, in buitenland geboren vaders

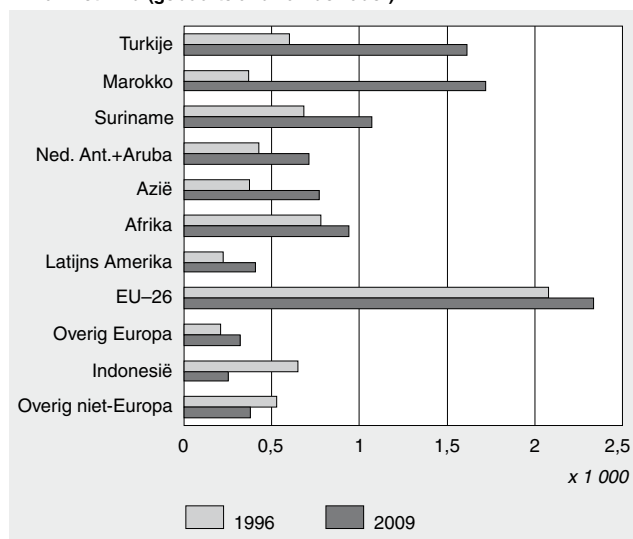
Als de moeder in Nederland is geboren en de vader in het buitenland, wordt de herkomstgroep van het kind bepaald door het land van de vader. Dit is de derde groep tweede generatie geboorten die in paragraaf 2 werd onderscheiden. De moeder kan zowel autochtoon zijn als allochtoon van de tweede generatie, al dan niet uit dezelfde herkomstgroep als de (eerste generatie) vader. Het gaat dan bijvoorbeeld om een tweede generatie vrouw van Marokkaanse herkomst die een kind krijgt met een in Marokko geboren man. In 2009 werden er in totaal ruim 10 duizend tweede generatie kinderen geboren uit een in Nederland geboren vrouw en een in het buitenland geboren man. In bijna zes op de tien gevallen was de moeder autochtoon, de overige moeders waren van de tweede generatie, voor het grootste deel met twee in het buitenland geboren ouders.

2. Jaarlijks aantal geboorten bij in het buitenland geboren autochtone vrouwen naar geboorteland van de vrouw, waarneming en schatting



Bij de meeste geboorten in deze groep komt de vader uit een van de EU-landen (*grafiek 3*). Overigens neemt het aandeel vaders uit niet-westerse landen, vooral uit Turkije of Marokko, toe.

**3. Aantal tweede generatie kinderen met een in Nederland geboren moeder en een in het buitenland geboren vader, naar herkomstgroep van het kind (geboorteland van de vader)**



Voor de berekening van het aantal geboorten in deze groep wordt in de prognose de herkomstgroep van de *moeder* als uitgangspunt genomen. Uit het aantal in Nederland geboren vrouwen naar leeftijd en herkomstgroep wordt, aan de hand van vruchtbaarheidscijfers, berekend hoeveel kinderen er geboren worden per herkomstgroep van de moeder (bijlage). Vervolgens worden de kinderen ingedeeld naar het geboorteland van de vader. Dit resulteert in een schatting van het aantal 'type 3' tweede generatie kinderen naar herkomstgroep van het kind.

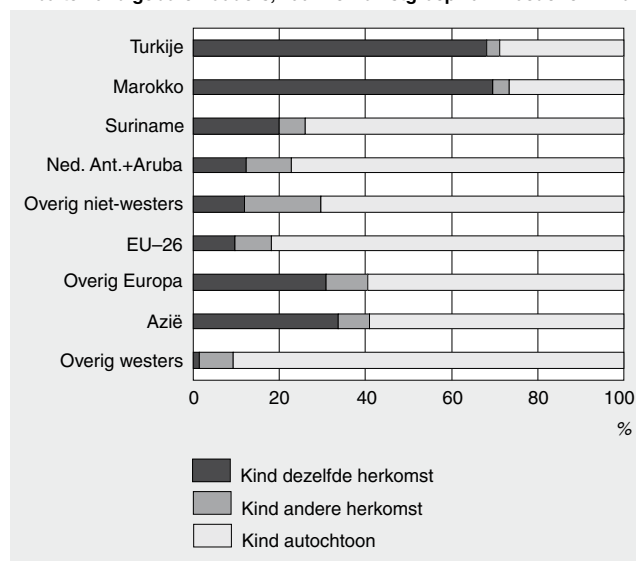
Voor in Nederland geboren moeders is per herkomstgroep van de moeder nagegaan welk aandeel van het totale aantal geboorten een tweede generatie kind betrof, onderscheiden naar de herkomstgroep van het kind. Deze aandelen worden in de prognose gebruikt om kinderen van deze moeders naar herkomstgroep (van het kind) in te delen. De aandelen zijn berekend uit gegevens over alle geboorten in de jaren 1996–2009. Voor de tweede generatie moeders is een verder onderscheid gemaakt naar één of twee in het buitenland geboren ouders. De uitkomsten zijn samengevat in *grafiek 4, 5 en 6*.

Het aandeel tweede generatie kinderen is het hoogst bij tweede generatie Turkse en Marokkaanse moeders (*grafiek 4 en 5*). Zij hebben het vaakst een in het buitenland geboren partner. Meestal is die partner in het eigen herkomstland geboren, zodat het kind tot dezelfde herkomstgroep behoort als de moeder. Er is een aanzienlijk verschil tussen tweede generatie Turkse en Marokkaanse moeders met één of twee in het buitenland geboren ouders. Bij moeders van wie de beide ouders in het herkomstland geboren waren, had 70 procent van de kinderen die in 1996–2009 geboren werden een eerste generatie vader uit het eigen herkomstland. Bij moeders van wie één van de oud-

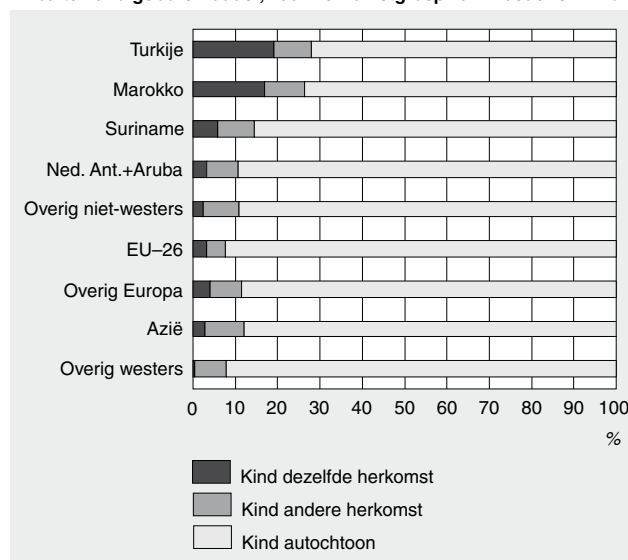
ers in Nederland geboren was, lag dit onder de 20 procent. Turkse en Marokkaanse tweede generatie vrouwen van wie één van de ouders in Nederland is geboren hebben veel vaker een in Nederland geboren partner.

Ook bij de andere herkomstgroepen is dit verschil zichtbaar. Het aandeel geboorten van tweede generatie kinderen bij tweede generatie moeders varieert voor de overige groepen van 10 tot 40 procent bij vrouwen van wie beide ouders in het buitenland zijn geboren. Is één van de ouders in Nederland geboren, dan varieert het aandeel tussen de 7 en 15 procent. Bij moeders uit de overige herkomstgroepen is het verhoudingsgewijs gebruikelijker dat de in het buitenland geboren partner niet uit het eigen herkomstland afkomstig is. Dit komt het vaakst voor bij tweede generatie moeders van Latijns-Amerikaanse of Afrikaanse herkomst (exclusief Marokkaanse herkomst).

**4. Geboorten (1996–2009) bij tweede generatie moeders met twee in het buitenland geboren ouders, naar herkomstgroep van moeder en kind**

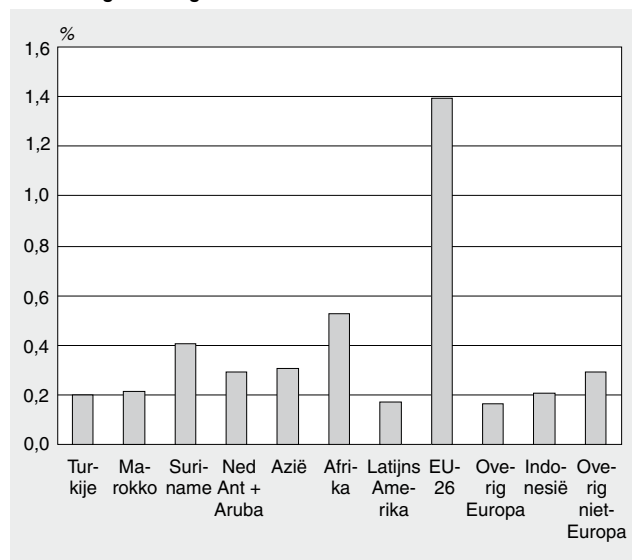


**5. Geboorten (1996–2009) bij tweede generatie moeders met één in het buitenland geboren ouder, naar herkomstgroep van moeder en kind**



Van alle levendgeborenen tussen 1996 en 2009 bij in Nederland geboren autochtone moeders is 4 procent van de tweede generatie. Deze kinderen hebben dus een in het buitenland geboren vader wiens geboorteland hun herkomstgroep bepaalt. Het komt even vaak voor dat de vader in een westers als in een niet-westers land is geboren. Bij vaders uit westerse landen gaat het in twee op de drie gevallen om iemand die in een EU-lidstaat is geboren (*grafiek 6*).

6. Geboorte bij in Nederland geboren autochtone moeders, aandeel tweede generatie geboorten 1996–2009 naar herkomst



Deze aandelen worden in de nieuwe methode gebruikt om kinderen van in Nederland geboren moeders, aan de hand van de herkomstgroep van de moeder, in te delen naar de herkomstgroep van het kind. De aandelen bij tweede generatie moeders laten voor de meeste groepen over de waarneemperiode geen stijgende of dalende trend zien. Om deze reden worden in de berekening de gemiddelde aandelen over de jaren 1996–2009 gebruikt. Het aandeel in Nederland geboren autochtone moeders dat een allochtoon kind krijgt is sinds 1996 toegenomen, maar recent gestabiliseerd. Hiervoor wordt de laatst waargenomen waarde vastgehouden.

Bij de tweede generatie Turkse en Marokkaanse moeders daalt het aandeel allochtone kinderen. Voor deze groepen worden aparte veronderstellingen gemaakt.

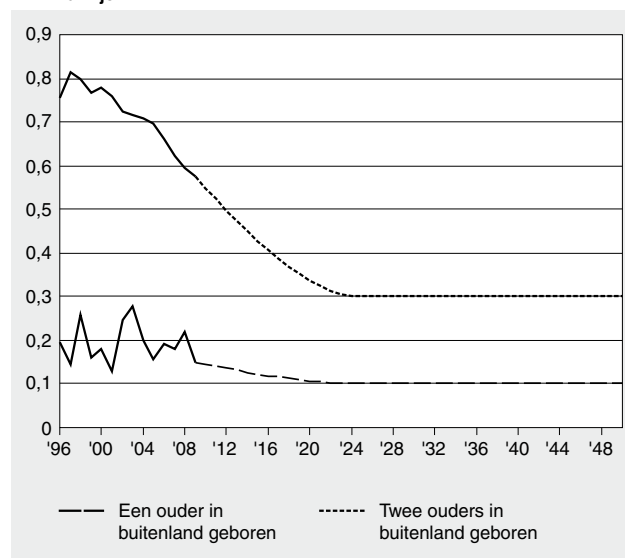
*Grafiek 7 en 8* tonen het verloop van het aandeel geboorten bij tweede generatie Turkse en Marokkaanse moeders waarbij het kind tot dezelfde herkomstgroep als de moeder behoort. Bij Turkse tweede generatie moeders daalt dit aandeel sinds 1997, bij Marokkaanse sinds de eeuwwisseling. De daling van deze aandelen kwam ten goede aan het aandeel autochtone kinderen. Door de groei van de Turkse en Marokkaanse tweede generatie in de huwbare leeftijden hebben vrouwen uit deze groepen meer keus als het gaat om een in Nederland geboren partner met een overeenkomstige culturele achtergrond. Sinds 2004 lijkt de daling van het aandeel te versnellen. In dat jaar werd regelgeving ingevoerd die het moeilijker maakte om een buitenlandse partner naar Nederland te laten overkomen. Overheidsbeleid lijkt dus ook een rol te spelen.

De huwelijkscijfers van tweede generatie Turkse en Marokkaanse vrouwen laten een soortgelijk beeld zien (zie kader *Partnerkeuze*). Sinds de eeuwwisseling daalde het aandeel huwelijken van tweede generatie Marokkaanse en Turkse vrouwen waarbij de bruidegom in het land van herkomst geboren was aanzienlijk. Deze huwelijkscijfers worden gedomineerd door de tweede generatie met twee in het buitenland geboren ouders. Van de 20- tot 40-jarige Turks/Marokkaanse allochtonen van de tweede generatie heeft ruim 90 procent twee in het buitenland geboren ouders.

Bij de huwelijkscijfers is onderscheid gemaakt naar huwelijken met eerste generatie partners die al jong naar Nederland zijn gekomen (vóór hun twaalfde verjaardag) en die meer recent naar Nederland kwamen. De partners van de eerste groep, de '1,5-generatie', zijn in Nederland opgegroeid en in die zin vergelijkbaar met de tweede generatie. Het aandeel bruiden dat trouwt met een recent (na zijn twaalfde) gearriveerde partner zou kunnen worden geïnterpreteerd als het deel waarbij er een 'harde' voorkeur voor een partner uit het eigen land van herkomst is. Dan gaat het om circa 30 procent van de bruiden. Op het moment is onder Marokkaanse twintigers en dertigers de tweede generatie ongeveer twee keer zo groot als de 1,5-generatie. Voor leeftijden onder de 20 jaar is de tweede generatie echter twintig keer zo groot als de 1,5-generatie. Het valt daarom te verwachten dat, waar in de huidige situatie nog voor een partner uit de 1,5-generatie gekozen wordt, in de nabije toekomst voor een partner gekozen zal worden die niet alleen in Nederland is opgegroeid, maar er ook is geboren.

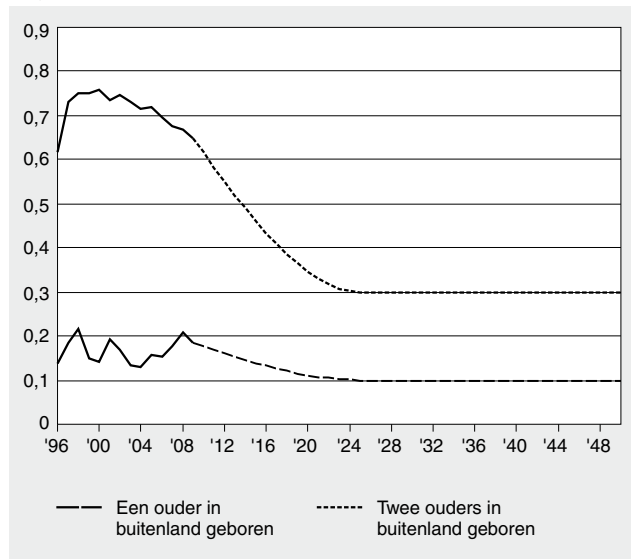
Op grond van deze overweging is een eindwaarde van 30 procent gekozen voor het aandeel geboorten bij tweede generatie Turkse en Marokkaanse moeders met twee in het buitenland geboren ouders waarbij de vader uit het eigen herkomstland afkomstig is. Nu is dit nog 55 procent bij Turkse en 65 procent bij Marokkaanse moeders. De eindwaarde van 30 procent komt ongeveer overeen met het hoogste aandeel bij de overige herkomstgroepen (*grafiek 4*). Voor vrouwen met één in het buitenland geboren ouder

7. Geboorten bij 2e generatie Turkse moeders: aandeel vaders geboren in Turkije



wordt aangenomen dat het aandeel iets daalt, tot 10 procent (grafieken 7 en 8). Verondersteld wordt dat deze eindwaarden bereikt worden in 2025.

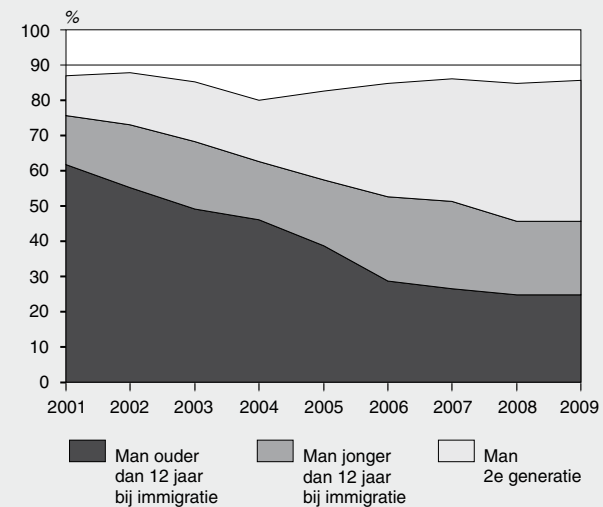
#### 8. Geboorten bij 2e generatie Marokkaanse moeders: aandeel vaders geboren in Marokko



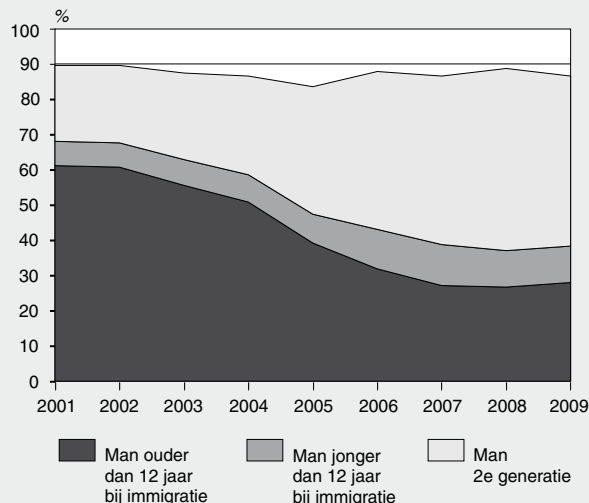
#### Partnerkeuze van Turkse en Marokkaanse tweede generatie allochtonen

Turkse en Marokkaanse tweede generatie vrouwen trouwen in 86 procent van de gevallen met een partner uit de eigen herkomstgroep. Dit aandeel is sinds de eeuwwisseling redelijk stabiel gebleven (grafiek a en b). Steeds vaker is deze partner echter in Nederland geboren, dus een tweede generatie allochtoon (Van Agtmaal-Wobma, 2009). Ook is een steeds groter aandeel van de eerste generatie partners al op jonge leeftijd naar Nederland gekomen. Deze groep wordt ook wel aangeduid als de 1,5-generatie: in het buitenland

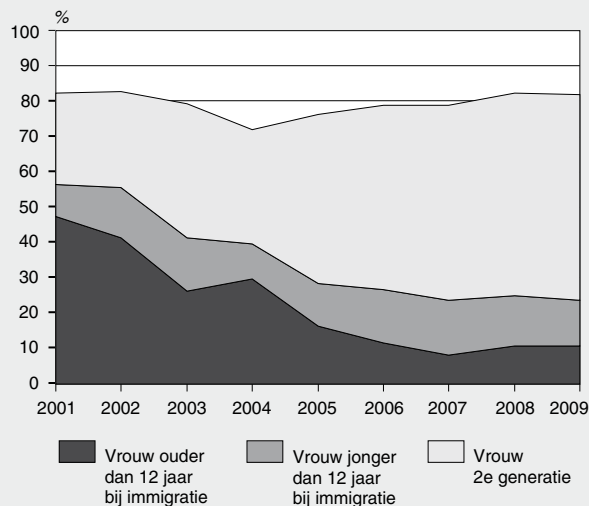
#### A. Aandeel huwende tweede generatie Marokkaanse vrouwen dat trouwde met man uit eigen herkomstgroep, 2001–2009



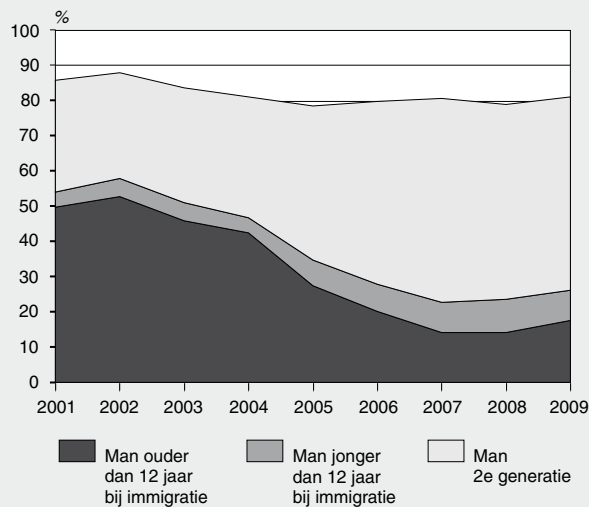
#### B. Aandeel huwende tweede generatie Turkse vrouwen dat trouwde met man uit eigen herkomstgroep, 2001–2009



#### C. Aandeel huwende tweede generatie Marokkaanse mannen dat trouwde met vrouw uit eigen herkomstgroep, 2001–2009



#### D. Aandeel huwende tweede generatie Turkse mannen dat trouwde met vrouw uit eigen herkomstgroep, 2001–2009



geboren maar voornamelijk in Nederland opgegroeid. Onder de huwelijkspartners van tweede generatie Turks/Marokkaanse vrouwen is het aandeel van eerste generatie mannen van de eigen herkomst dat na de twaalfde verjaardag naar Nederland kwam gedaald van ongeveer 60 procent in 2001 tot iets onder de 30 procent in 2009. Het aandeel Turks/Marokkaanse mannen van de tweede generatie dat met een eerste generatie partner van de eigen herkomst trouwt ligt lager dan bij de vrouwen (grafieken c en d). Het aandeel dat met een partner trouwt die na haar twaalfde geïmmigreerd is, is sinds de eeuwwisseling afgenomen van ongeveer 50 naar 15 procent.

#### 4.4 Onderscheid naar aantal in het buitenland geboren ouders

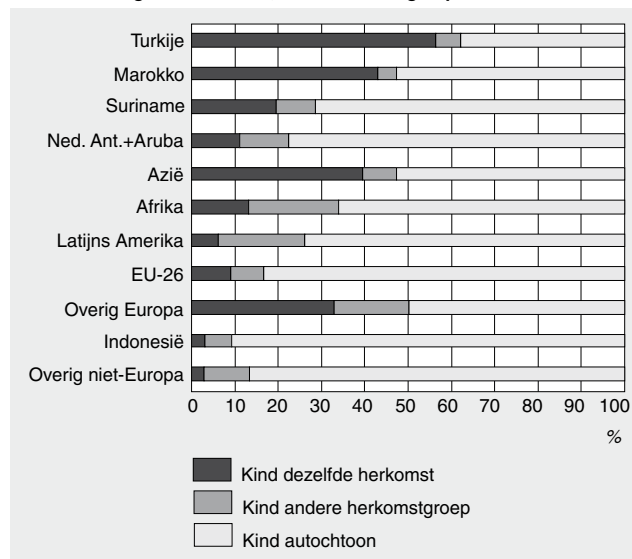
Het aantal geboorten van tweede generatie kinderen is nu beschreven voor de drie onderscheiden groepen. Binnen de eerste twee, waarbij de moeder in het buitenland geboren is, moet nog verder onderscheid worden gemaakt naar een in Nederland of in het buitenland geboren vader. Op deze wijze wordt vastgesteld of het kind een of twee in het buitenland geboren ouders heeft. Analoog aan de in paragraaf 4.3 beschreven methode wordt per herkomstgroep van in Nederland geboren vaders geschat welk aandeel van de kinderen tot de tweede generatie behoort. Hierbij worden de geboorten verdeeld over de herkomstgroepen van het kind, die bepaald worden door het geboorteland van de moeder. Het aantal geboorten bij in Nederland geboren vaders wordt geschat uit dat van moeders in dezelfde herkomstgroep (bijlage). Omdat het om in Nederland geboren personen gaat zal er geen grote discrepantie zijn tussen het aantal mannen en vrouwen in een gegeven leeftijdsgroep. Wel zijn er verschillen in de leeftijd van de ouder waarop de kinderen worden geboren. Vaders zijn doorgaans ongeveer 3 jaar ouder dan moeders. Een ander punt is dat bij circa 6 procent van de geboorten de vader onbekend is. In dat geval wordt de herkomstgroep van het kind uitsluitend bepaald door het geboorteland van de moeder. Als de moeder in Nederland is geboren, geldt het kind als autochtoon; is de moeder in het buitenland geboren dan geldt het kind als tweede generatie met twee in het buitenland geboren ouders. Deze praktijk betekent dat we voor de berekening niet voor deze geboorten met onbekende vaders hoeven bij te schatten.

Grafiek 9, 10 en 11 tonen het aandeel geboorten bij tweede generatie vaders naar herkomstgroep van het kind. Kwalitatief is het beeld hetzelfde als bij de tweede generatie moeders (grafiek 4–6). Bij Turkse en Marokkaanse vaders komt het het vaakst voor dat het kind dezelfde herkomst heeft als zijzelf, dus dat de moeder in Turkije of Marokko is geboren. Evenals bij de moeders ligt het aandeel geboorten waarbij dit het geval is veel lager als één van de ouders van de vader in Nederland is geboren.

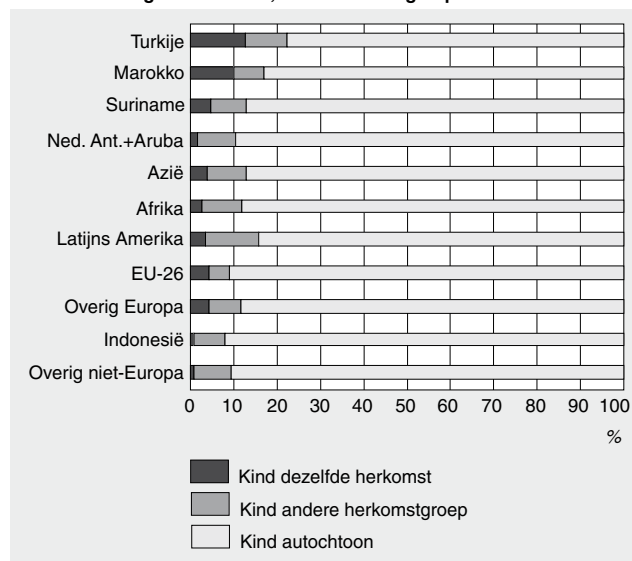
Het aandeel geboorten bij tweede generatie Turkse/Marokkaanse vaders waarbij het kind van de eigen herkomstgroep is, is echter beduidend lager dan bij de vrouwen (45–55 procent tegen 70 procent, over de periode 1996–2009). Dit hangt samen met verschillen in de partnerkeuze

(zie kader *Partnerkeuze*). Turkse en Marokkaanse mannen van de tweede generatie trouwen vaker met een in Nederland geboren partner dan tweede generatie Turkse/Marokkaanse vrouwen.

9. Geboorten (1996–2009) bij tweede generatie vaders met twee in het buitenland geboren ouders, naar herkomstgroep van vader en kind



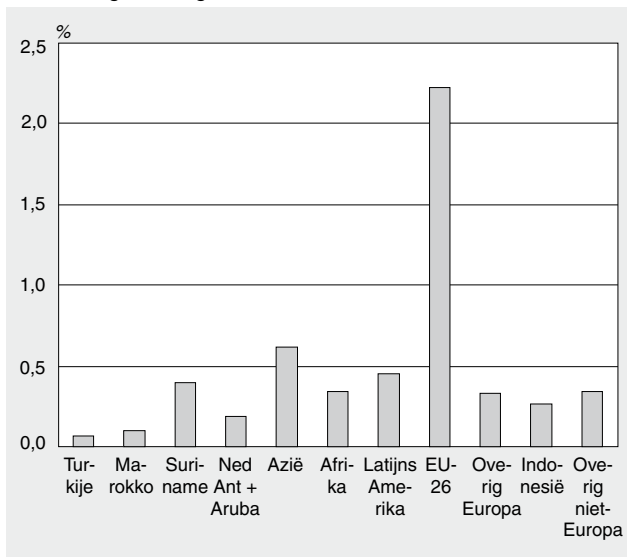
10. Geboorten (1996–2009) bij tweede generatie vaders met één in het buitenland geboren ouder, naar herkomstgroep van vader en kind



Van alle levendgeborenen tussen 1996 en 2009 met een in Nederland geboren autochtone vader is 5 procent van de tweede generatie (omdat de moeder in het buitenland is geboren). Bij 2 procent van de geboorten is de moeder in een niet-westers land geboren, bij 3 procent in een westers land. Bij moeders uit westerse landen gaat het in twee op de drie gevallen om iemand die in een EU-lidstaat is geboren (grafiek 11).

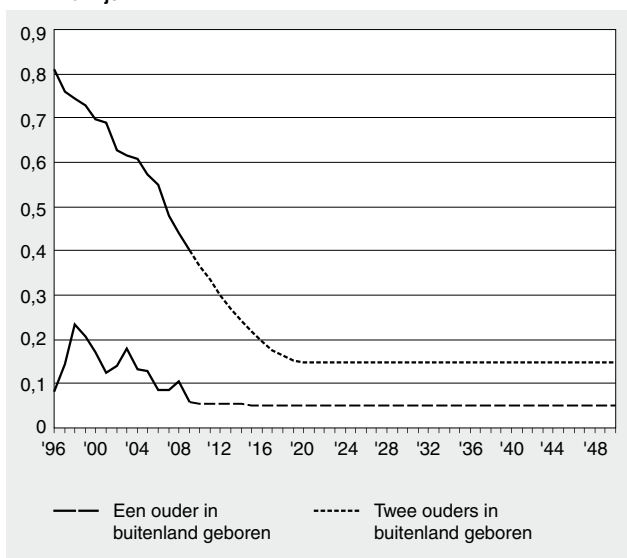
De veronderstellingen voor de verdeling van het aantal geboorten bij in Nederland geboren vaders naar de herkomst van het kind zijn analoog aan die voor in Nederland geboren

11. Geboorte bij in Nederland geboren autochtone vaders, aandeel tweede generatie geboorten 1996–2009 naar herkomst vader/kind

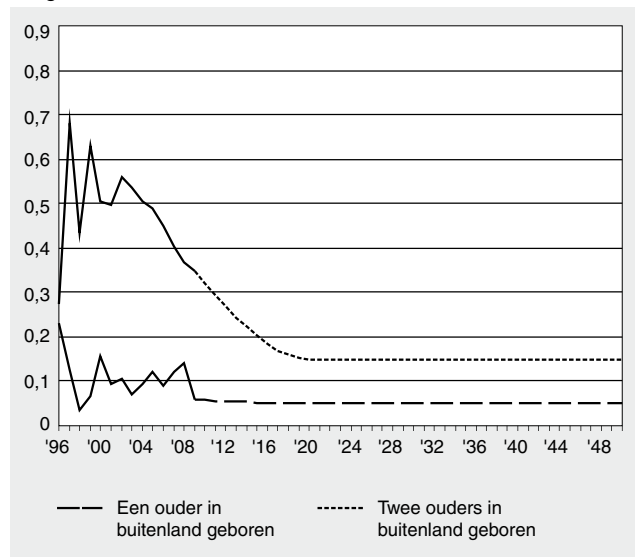


moeders. Voor tweede generatie vaders worden de aandelen over de periode 1996–2009 gebruikt, behalve bij Turkse en Marokkaanse vaders. Daar wordt, voor vaders met twee in het buitenland geboren ouders, een eindaandeel van 15 procent verondersteld voor het aandeel geboorten waarbij het kind tot de eigen herkomstgroep behoort. Dit aandeel komt overeen met het gemiddelde aandeel Turkse/Marokkaanse tweede generatie mannen dat met een eerste generatie bruid van de eigen herkomstgroep trouwt die na haar twaalfde verjaardag naar Nederland is gekomen. Omdat de recente trend een snellere daling van het aandeel kinderen van eigen herkomst bij de vaders dan bij de moeders laat zien, wordt verondersteld dat de eindwaarde bij de vaders al in 2020 wordt bereikt (*grafiek 12 en 13*). Voor Turkse/Marokkaanse tweede generatie vaders met één in het buitenland geboren ouder wordt een eindaandeel van 5 procent verondersteld. Voor het aandeel geboorten van tweede generatie kinderen bij autochtone vaders worden de laatst waargenomen waarden vastgehouden.

12. Geboorten bij 2e generatie Turkse vaders: aandeel moeder geboren in Turkije



13. Geboorten bij 2e generatie Marokkaanse vaders: aandeel moeder geboren in Marokko



## 5. Effect nieuwe model op prognose uitkomsten

Om na te gaan in welke mate de prognosecijfers door de nieuwe methode beïnvloed worden, is de prognose uit 2008 opnieuw gedraaid, waarbij de oude schattingsmethode vervangen is door de nieuwe. Om een zuivere vergelijking te kunnen maken, zijn de startbevolking en de veronderstellingen voor geboorte, sterfte en migratie voor het overige gelijk gehouden aan die voor de prognose van 2008. In december 2010 publiceert het CBS de uitkomsten van de nieuwe bevolkingsprognose, met daarin ook cijfers over de tweede generatie. Deze cijfers zullen afwijken van wat hier wordt gepresenteerd, omdat bij die berekening ook andere aanpassingen zijn doorgevoerd.

De prognose van 2008 kwam uit op 2,62 miljoen tweede generatie allochtonen in 2050. Volgens de nieuwe methode zullen dat er 2,64 miljoen zijn: 20 duizend meer. Uitsplitsing naar herkomstgroep laat grotere verschillen zien. Het aantal tweede generatie allochtonen van niet-westerse herkomst komt met 1,67 miljoen 80 duizend hoger uit, het aantal van westerse herkomst komt volgens de nieuwe methode uit op 0,97 miljoen, 60 duizend lager dan volgens de prognose van 2008 (*grafiek 14*).

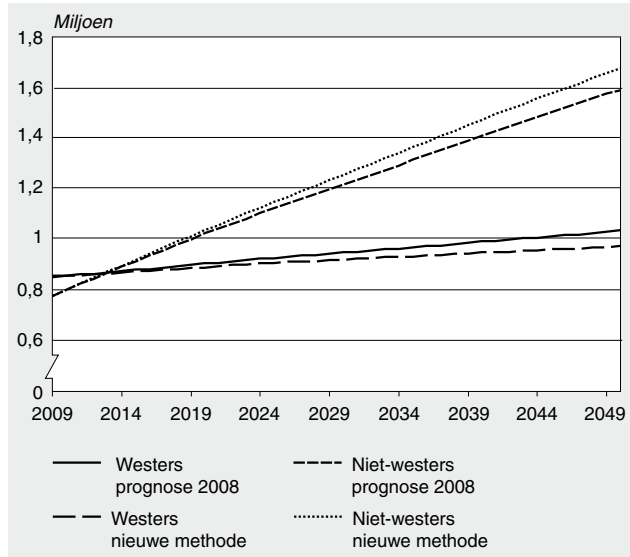
Het verschil wordt vooral veroorzaakt door de schatting van het aantal tweede generatie kinderen uit tweede generatie moeders ('type 3' geboorten, zie paragraaf 2). Bij niet-westerse allochtonen is de immigratie lager dan in het verleden en neemt vooral het aantal in Nederland geboren allochtonen toe. Onder twintigers en dertigers stijgt daardoor het aandeel tweede generatie allochtonen en daalt het aandeel eerste generatie allochtonen. Gevolg is dat ook het aandeel geboorten van tweede generatie kinderen uit tweede generatie moeders toeneemt ten opzichte van dat van tweede generatie kinderen uit eerste generatie moeders. De veronderstellingen over de verhouding tussen deze typen geboorten in de prognose van 2008 hielden hiermee onvoldoende rekening.

Bij westerse allochtonen speelt het omgekeerde effect. De immigratie uit de EU is sterk gestegen, waardoor onder



twintigers en dertigers nu juist het aandeel van de eerste generatie toeneemt. Hierdoor worden 'type 3' geboorten van tweede generatie allochtonen relatief minder belangrijk. Ook hiermee was in de veronderstellingen onvoldoende rekening gehouden.

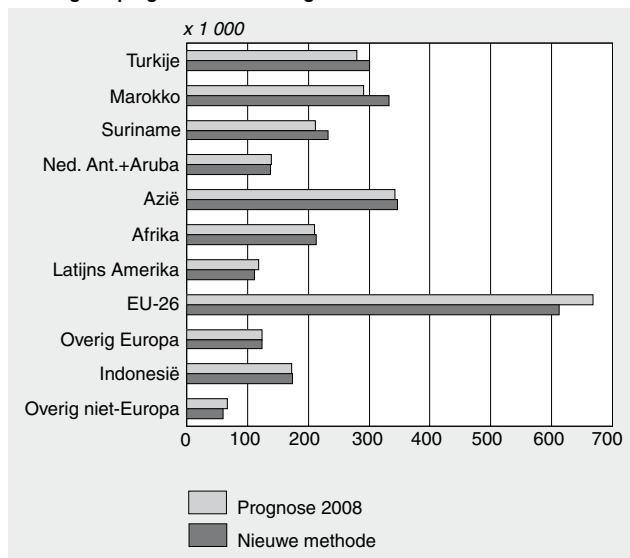
14. Aandeel 2e generatie allochtonen 2008–2050 volgens prognose 2008 en volgens nieuwe methode



De nieuwe schattingsmethode heeft relatief het grootste effect op de prognose voor de omvang van de Marokkaanse tweede generatie (grafiek 15). Volgens de nieuwe methode is de Marokkaanse tweede generatie in 2050 15 procent groter dan volgens de prognose van 2008. De Surinaamse tweede generatie komt 10 procent hoger uit, de Turkse 8 procent. De tweede generatie met als herkomst de Europese Unie komt 8 procent lager uit. Bij de andere herkomstgroepen zijn de verschillen kleiner.

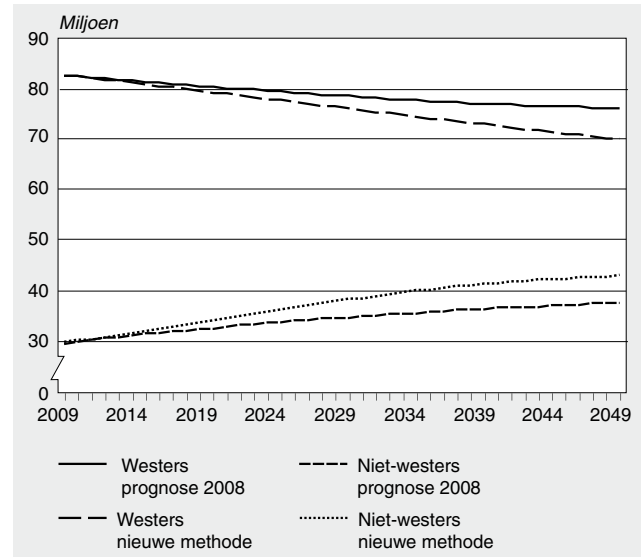
Grafiek 16 toont het aandeel tweede generatie allochtonen van wie één ouder in Nederland is geboren. Volgens de

15. Omvang tweede generatie allochtonen in 2050 naar herkomstgroep volgens prognose 2008 en volgens de nieuwe methode



prognose van 2008 liep dit aandeel voor de niet-westerse tweede generatie op van 30 procent nu tot 38 procent in 2050. Volgens de nieuwe methode stijgt het tot 43 procent in 2050. Bij westerse allochtonen werd verwacht dat het aandeel zou dalen van 83 naar 76 procent. Volgens de nieuwe methode daalt het tot 70 procent.

16. Aandeel 2e generatie allochtonen dat één in het buitenland geboren ouder heeft, volgens prognose 2008 en volgens de nieuwe methode



**Bijlage: technische beschrijving van de berekenmethode**

*Berekening geboorten tweede generatie kinderen*

De geboorten bij tweede generatie allochtonen naar herkomst worden onderscheiden in drie groepen (zie paragraaf 2)

$$B(j,h)=B_1(j,h)+B_2(j,h)=B_3(j,h). \tag{1}$$

B<sub>1</sub> zijn de geboorten bij eerste generatie vrouwen van herkomst h in jaar j. B<sub>2</sub> zijn de geboorten bij autochtone vrouwen die in land h geboren zijn. B<sub>3</sub> zijn de geboorten van kinderen met een in Nederland geboren moeder en een in h geboren vader.

B<sub>1</sub> wordt berekend uit de vruchtbaarheidscijfers voor eerste generatie vrouwen naar herkomst

$$B_1(j,h)=\sum_x \bar{N}(j,vrouw,h,1^e)FR(j,x,h,1^e). \tag{2}$$

Hierin zijn FR(j,x,h,1<sup>e</sup>) de vruchtbaarheidscijfers voor eerste generatie vrouwen met herkomst h en  $\bar{N}(j,vrouw,h,1^e)$  is het gemiddeld aantal eerste generatie vrouwen met herkomst h in de bevolking in jaar j.

Omdat het prognosemodel alleen onderscheid maakt naar herkomst en niet naar geboorteland, kan B<sub>2</sub> niet op dezelfde wijze berekend worden. Bovendien is de groep autochtonen voor een aantal geboorteland(groepen) uit de prognose zeer klein, waardoor het niet mogelijk is een vruchtbaar-

heidscijfer te schatten. Er is voor gekozen om  $B_2$  als volgt te modelleren

$$B_2(j, h) = aN_{\text{autochtoon}}(h, \text{vrouw}, 20-39, j) TFR_{\text{autochtoon}}(j), \quad (3)$$

hierin is  $N_{\text{autochtoon}}(h, \text{vrouw}, 20-39, j)$  het aantal autochtone vrouwen geboren in  $h$  in de leeftijdsgroep 20-39 jaar. De constante  $a$  wordt gebruikt om te fitten aan de waargenomen waarden van  $B_2$  in de jaren 2000-2009.  $TFR_{\text{autochtoon}}(j)$  is het veronderstelde totale vruchtbaarheidscijfer voor autochtonen in prognosejaar  $j$ .

Het aantal 20-39-jarige autochtone vrouwen per geboorteland wordt vooruitberekend aan de hand van de ontwikkeling per groep over de periode 2000-2010. Dit gebeurt met behulp van een eenvoudig model, gebaseerd op tienjaarsleeftijdsgroepen en met tijdstappen van tien kalenderjaren. De absolute (netto) instroom in de jongste leeftijdsgroep en de relatieve netto doorstroom naar de hogere leeftijdsgroepen worden constant verondersteld. Gegevens over leeftijden hoger dan 39 jaar worden buiten beschouwing gelaten, omdat deze niet nodig zijn om aan de hand van (3) het aantal geboorten te berekenen.

$$N(0-9, 2010+10) = N(0-9, 2010)$$

$$N(X+10, 2010+10) = N(X, 2010+10) \frac{N(X+10, 2010)}{N(X, 2000)},$$

$$X \in \{0-9, 10-19, 20-29\} \quad (4)$$

Voor autochtone vrouwen geboren in Azië wordt een afwijkende veronderstelling gebruikt voor de jongste leeftijdscategorie, omdat tussen 2000 en 2010 het aantal adopties uit Azië tijdelijk sterk opliep  $N(0-9, 2010=10) = N(0-9, 2010)$ .

$B_3$  wordt apart gemodelleerd voor de verschillende herkomstgroepen van de in Nederland geboren moeder.

$$B_3(h) = \sum_{i=1,2} B_{2^e}(h, i) A(h, h, i) + B_{\text{aut.NL}} \cdot A(h, \text{autochtoon}) + \sum_{i=1,2} \sum_{h' \neq h} B_{2^e}(h', i) A(h, h', i) \quad (5)$$

waarin  $B_{2^e}(h', i)$  het aantal geboorten bij tweede generatie vrouwen van herkomst  $h'$  is die  $i$  in het buitenland geboren ouders hebben.  $A(h, h', i)$  is het aandeel van deze geboorten waarbij de vader in  $h$  geboren is (en het kind dus tot de tweede generatie van  $h$  behoort).  $B_{\text{aut.NL}}$  is het aantal geboorten bij in Nederland geboren autochtone vrouwen en  $A(h, \text{autochtoon})$  het aandeel van deze geboorten waarbij het kind herkomst  $h$  heeft.

De eerste term in het rechterlid van (5) telt geboorten bij tweede generatie moeders met dezelfde herkomst als het kind, de tweede geboorten bij autochtone moeders, de derde geboorten bij tweede generatie moeders met een andere herkomst dan het kind.

Voor de aandelen  $A(h, h')$  worden per herkomstgroep veronderstellingen opgesteld, zie paragraaf 4.3.

De geboorten  $B_{2^e}(h)$  voor de tweede generatie groepen worden berekend aan de hand van de bevolkingsaantallen uit de prognose en veronderstellingen voor de vruchtbaarheidscijfers

$$B_{2^e}(h, j) = \sum FR_{2^e \text{ Gen.}}(x, h, j) \bar{N}_{2^e \text{ Gen.}}(x, \text{vrouw}, h, j) \quad (6)$$

De geboorten bij in Nederland geboren autochtone vrouwen worden als volgt geschat

$$B_{\text{aut.NL}}(j) = \sum_{h \neq \text{Nederland}} FR_{\text{autochtoon}}(x) \bar{N}_{\text{autochtoon}}(x, \text{vrouw}, h, j) - \sum_{h \neq \text{Nederland}} B_2(h, j) \quad (7)$$

Omdat de grote meerderheid van de autochtone vrouwen in Nederland is geboren, domineren zij het vruchtbaarheidscijfer voor deze groep. Daarom wordt in (7) het vruchtbaarheidscijfer voor de totale groep autochtonen gebruikt.

Voor de herberekening van de prognose van 2008 met de nieuwe methode zijn in (2) de vruchtbaarheidsveronderstellingen voor eerste generatie allochtonen uit deze prognose gebruikt (Garssen en Van Duin, 2009). De TFR van autochtonen, die in (3) wordt gebruikt, en de vruchtbaarheidscijfers van tweede generatie allochtonen, die in (6) worden gebruikt, zijn niet direct uit de vorige prognose beschikbaar. Die prognose doet alleen uitspraken over de vruchtbaarheid voor de autochtone en tweede generatie allochtone vrouwen gezamenlijk (De Graaf en Van Duin, 2007).

Voor de herberekening zijn daarom de vruchtbaarheidscijfers van tweede generatie allochtone vrouwen geschat. Zie *staat 1*, waarin een overzicht wordt gegeven van de vruchtbaarheidscijfers voor de tweede generatie op basis van de jaren 1996-2009. Voor vijf niet-westerse herkomstgroepen zijn er, boven een leeftijd  $x_{\text{max}}$  (kolom 1), minder dan 500 vrouwen per leeftijdscategorie in de gemiddelde bevolking over 1996-2009. Kolom 2 en 3 geven het cumulatieve vruchtbaarheidscijfer tot en met leeftijd  $x_{\text{max}}$  voor de herkomstgroep en, ter vergelijking, voor de totale bevolking. Deze cijfers zijn dus uitsluitend op waarnemingen gebaseerd. De laatste kolom toont een schatting van de TFR van de tweede generatie per herkomstgroep op basis van de waargenomen en bijgeschatte vruchtbaarheidscijfers. Bij de schattingen is voor de niet-waargenomen leeftijden het leeftijdsverloop van de vruchtbaarheidscijfers voor de totale bevolking aangehouden.

**Staat**  
Vruchtbaarheidscijfers 2e generatie vrouwen naar herkomst, 1996-2009

	xmax	CFR (xmax)	CFR (xmax) tot. bevolking	schatting TFR
Tweede generatie				
Afrika	38	1,47	1,62	1,56
Azië				1,39
EU-26				1,45
Indonesië				1,48
Latijns Amerika	36	1,25	1,52	1,44
Marokko	37	1,76	1,58	1,91
Ned. Ant. + Aruba	46	1,62	1,69	1,62
overig Europa				1,52
overig niet-Europa				1,63
Suriname				1,61
Turkije	39	1,64	1,65	1,69
Autochtoon				1,66
Totale bevolking				1,69

De geschatte vruchtbaarheidscijfers over 1996-2009 worden vervolgens herschaald naar het niveau van het

laatste waarneemjaar. Hiertoe wordt vermenigvuldigd met het aantal waargenomen geboorten bij tweede generatie vrouwen van de herkomstgroep in dat jaar en gedeeld door het berekende aantal geboorten op basis van de geschatte vruchtbaarheidscijfers.

Voor de prognosejaren worden de herschaalde vruchtbaarheidscijfers voor het laatste waarneemjaar vervolgens nog aangepast met een herkomstafhankelijke bijstellingsfactor

$$\begin{aligned} FR_{2^{e}Gen.}(x, h, j) &= \Phi(j, x) FR_{2^{e}Gen.}(x, h, j_0) \\ FR_{autochtoon}(x, j) &= \Phi(j, x) FR_{autochtoon}(x, j_0) \end{aligned} \quad (8)$$

De bijstellingsfactor wordt berekend uit de output van de prognose. Deze wordt zo gekozen dat de vruchtbaarheidscijfers voor de totale bevolking kloppen met de a priori veronderstellingen voor de vruchtbaarheid van de totale bevolking en van de eerste generatie vrouwen.

$$\begin{aligned} \bar{N}_{1^{e}Gen.}(vrouw, x, h, j) FR_{1^{e}Gen.}(x, h, j) + \Phi(j, x) [\bar{N}_{2^{e}Gen.}(vrouw, x, h, j) \\ FR_{2^{e}Gen.}(x, h, j_0) + \bar{N}_{autochtoon}(vrouw, x, j) FR_{autochtoon}(x, j_0)] = \\ \bar{N}(vrouw, x, j) FR(x, j) \end{aligned} \quad (9)$$

De bijstellingsfactor wordt voor de eerste draai van de prognose berekend uit de uitkomsten van de vorige prognose. Vervolgens wordt de factor herberekend, waarna een nieuwe draai van de prognose wordt gemaakt. Omdat de prognose uitgaat van een vrijwel stabiel vruchtbaarheidsniveau voor de in Nederland geboren vrouwen, mag de bijstellingsfactor niet sterk van 1 afwijken. Gebeurt dit wel, dan is dit een teken dat de vruchtbaarheids- en migratieveronderstellingen niet onderling consistent zijn. In de herberekening van de prognose uit 2008 blijven de geschatte TFR voor autochtonen en tweede generatie allochtonen over de prognoseperiode vrijwel constant, wat wijst op onderlinge consistentie van de gebruikte veronderstellingen.

#### *Onderscheiden van kinderen met één en twee in het buitenland geboren ouders*

$B_1$ ,  $B_2$  en  $B_3$  tellen op tot het totale aantal geboorten van tweede generatie kinderen. De prognose maakt echter onderscheid naar tweede generatie kinderen met één en twee in het buitenland geboren ouders. Om dit onderscheid te kunnen maken, moeten de geboorten bij in het buitenland geboren moeders ( $B_1 + B_2$ ) nog worden onderscheiden naar het deel met een in het buitenland geboren vader. Dit aantal geboorten noemen we  $B_4$ .

De aanpak is analoog aan de berekening van  $B_3$ , maar nu uitgaand van de in Nederland geboren vaders in plaats van de in Nederland geboren moeders. De geboorten bij in Nederland geboren mannen worden verdeeld over de her-

komstgroepen van het kind, die bepaald worden door het geboorteland van de moeder.

$$\begin{aligned} B_4(h) = \sum_{i=1,2} B_{2^{e}}^{man}(h, i) A^{man}(h, h, i) + B^{man} A_{aut.NL}^{man}(h, autochtoon) + \\ \sum_{i=1,2} \sum_{h' \neq h} B_{2^{e}}(h', i) A^{man}(h, h', i) \end{aligned} \quad (10)$$

De veronderstellingen voor de aandelen  $A_{man}$  worden besproken in paragraaf 4.3.

Voor  $B_3$  werd het aantal geboorten berekend door vruchtbaarheidscijfers toe te passen op de vrouwelijke bevolking. Voor de mannen wordt een iets grovere benadering gekozen. Het aantal geboorten bij vaders wordt geschat uit dat van moeders in dezelfde herkomstgroep.

$$B_{2^{e}}^{man}(h, j) = f(h) B_{2^{e}}(h, j - Dx(h)). \quad (11)$$

De waarden voor  $Dx(h)$  zijn geschat door de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers voor mannen te vergelijken met die voor vrouwen van dezelfde herkomstgroep. Daarbij is een soortgelijke schattingsmethode gebruikt als hierboven beschreven voor de tweede generatie vrouwen.  $Dx(h)$  is geschat uit het verschil tussen de gemiddelde leeftijd bij geboorte van een kind voor mannen en vrouwen. De factor  $f(h)$  is vervolgens zo gekozen dat de geboorteaantallen over de periode 2000–2009 zo goed mogelijk werden gereproduceerd. Voor autochtonen en tweede generatie mannen met herkomst EU-26 of Indonesië is  $Dx$  op 0 gesteld. Bij deze groepen, waar het aantal personen in de vruchtbare leeftijden niet sterk groeit, geeft dat de beste beschrijving van de tijdreeks van de geboorten bij mannen.

#### Literatuur

Agtmaal-Wobma, E. van, 2009. Einde aan daling migratiewelijken. CBS webmagazine, 2 november 2009.

Garssen, J. en C. van Duin, 2009. Allochtonenprognose 2008–2050: naar 5 miljoen allochtonen. Bevolkingstrends 57(2), blz. 14–21.

Garssen J. en H. Nicolaas, 2006. Recente trends in de vruchtbaarheid van niet-westerse allochtone vrouwen. Bevolkingstrends 54(1), blz. 15–31.

Graaf, A. de, en C. van Duin, 2007. Bevolkingsprognose 2006–2050: veronderstellingen over de geboorte. Bevolkingstrends 55(1), blz. 45–56.