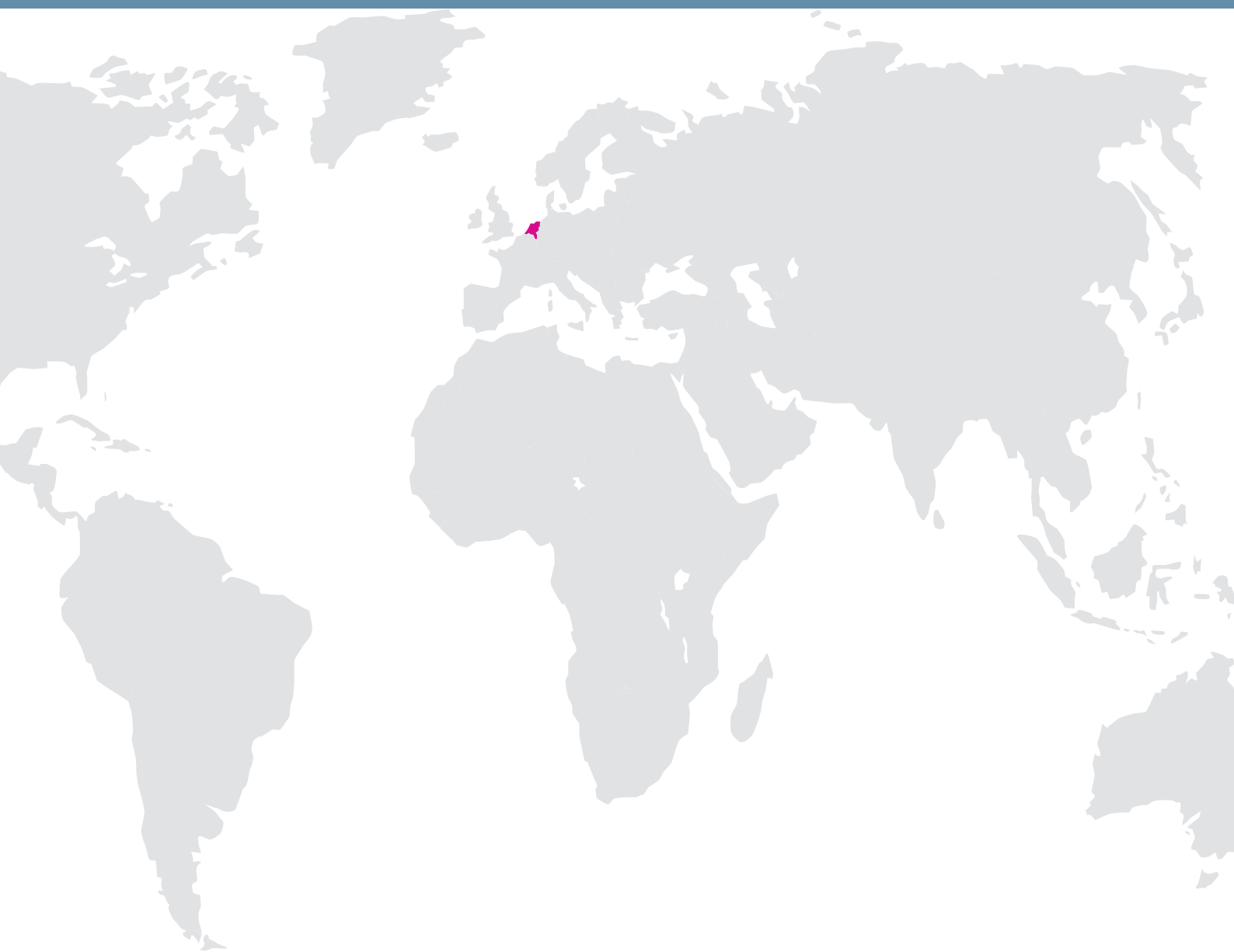


# Vrouwelijke Genitale Verminking

Omvang en risico in Nederland



Het onderzoek 'Vrouwelijke Genitale Verminking (VGV) - Omvang en risico in Nederland' is door Pharos in samenwerking met het Erasmus MC uitgevoerd in 2018/2019 in opdracht en met financiering van het ministerie van VWS. De Radboudumc, Universiteit Gent, het Erasmus MC en het Koninklijk Instituut voor de Tropen waren vertegenwoordigd in de begeleidingscommissie.

Het complete onderzoek bestaat uit een aantal onderdelen:

1. De nationale studie naar de omvang en risico van vgv in Nederland
2. Studie naar de prevalentie van vgv waargenomen door verloskundigen
3. Literatuuronderzoek naar de prevalentie en determinanten van vgv in Indonesië en kenmerken van de Indonesische populatie in Nederland

Dit rapport betreft de uitkomsten van de hoofdstudie. Eind 2019 verschijnt een rapportage met de bevindingen van alle studies inclusief beleidsaanbevelingen.

**Auteurs:** Ramin Kawous<sup>a</sup>, Maria E.T.C. van den Muijsenbergh<sup>a,f</sup>, Diana Geraci<sup>a</sup>, Anke van der Kwaak<sup>b</sup>, Els Leye<sup>c</sup>, Livia E. Ortensi<sup>d</sup> & Alex Burdorf<sup>e</sup>

a Pharos, Expertisecentrum Gezondheidsverschillen, Utrecht

b Afdeling Ontwikkelingsbeleid en Praktijk, Koninklijk Instituut voor de Tropen, Amsterdam

c Faculteit Geneeskunde, Universiteit Gent, Gent

d Vakgroep Statistische Wetenschappen, Universiteit van Bologna, Italië

e Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam

f Radboudumc, Afdeling Eerstelijngeneeskunde, Nijmegen

## Achtergrond

Vrouwelijke genitale verminking (vgv) is een ingreep aan de uitwendige geslachtsorganen waar geen medische noodzaak voor is (1). De WHO definieert vier verschillende typen op basis van de mate waarin besneden wordt: variërend van een inkeping in de clitoris tot een volledige infibulatie waarbij clitoris en schaamlippen worden verwijderd en de resterende genitaliën worden dichtgenaaid, waardoor er slechts een kleine opening overblijft. Vgv, met name infibulatie, wordt in verband gebracht met een verhoogd risico op gezondheidscomplicaties, waaronder urineweginfecties, bacteriële vaginose, pijnlijke geslachtsgemeenschap en obstetrische complicaties (2) en een negatief effect op de psychische gezondheid (3).

Vgv wordt gepraktiseerd in een aantal landen in Afrika, het Midden-Oosten en Azië. De prevalentie van vgv wordt routinematig gemeten door middel van Demographic and Health Surveys (DHS) en Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS). Dat zijn nationaal representatieve surveys onder huishoudens in landen waar vgv voorkomt. Uit deze gegevens blijkt dat in meer dan 30 landen naar schatting 200 miljoen meisjes en vrouwen zijn besneden en dat er naar schatting meer dan 3 miljoen meisjes jaarlijks risico lopen op vgv (4).

Met de migratie van vrouwen uit landen waar vgv voorkomt, heeft de praktijk ook in het westen haar intrede gedaan. Teneinde effectieve interventies te ontwikkelen om te voorkomen dat meisjes in westerse landen worden besneden en om adequate medische zorg te bieden aan vrouwen die vgv hebben ondergaan, is het belangrijk om inzicht te hebben in de prevalentie van vgv in Nederland. Daarom heeft het Europees Parlement opgeroepen tot een betere gegevensverzameling en methoden daarvoor om het aantal meisjes en vrouwen in Europa dat vgv heeft ondergaan, en het aantal meisjes dat risico loopt op vgv, te kunnen schatten (5-6).

Het is een uitdaging om in Nederland en in andere Europese landen een vergelijkbaar bevolkingsonderzoek als de DHS- en MICS-onderzoeken uit te voeren naar de prevalentie van vgv in migrantengroepen, aangezien

ernstige onderrapportage wordt verwacht vanwege de strafbaarheid van vgv in westerse landen. Daarom zijn de meeste schattingen van vgv onder vrouwelijke migranten in Europa gebaseerd op een extrapolatie naar de migrantenbevolking van bestaande onderzoeksgegevens afkomstig uit DHS- en MICS-onderzoeken in de landen van herkomst (7).

Met behulp van dit extrapolatiemodel voor indirecte schatting werd in 2012 geschat dat ongeveer 29.000 meisjes en vrouwen in Nederland een vorm van vgv hebben ondergaan en dat ongeveer 600 tot 3800 meisjes de komende 15 jaar een risico op vgv zouden lopen (8).

### Verbetering extrapolatie methode

Verschiedende studies op het gebied van indirecte schatting van de prevalentie van vgv hebben getracht de methode van extrapolatie te verfijnen door bijvoorbeeld rekening te houden met verschillen tussen eerste- en tweede-generatiemigranten, leeftijd op het moment van aankomst, geboorteplaats en het selectieproces van migranten. Het selectieproces verwijst naar de hypothese dat migranten andere kenmerken hebben dan mensen in het land van herkomst. (7-10).

Andere mogelijke verbeteringen die kunnen worden aangebracht in het extrapolatiemodel zijn rekening houden met historische patronen van vgv in het land van herkomst (het feit dat in veel landen de prevalentiecijfers dalen), leeftijd van vgv voor en na de migratie, de gevolgen van acculturatie en de handhaving van het verbod in het vestigingsland, waardoor er verschillen verwacht kunnen worden tussen migranten van de eerste en die van de tweede generatie.

De invoering van actieve handhaving van het verbod op vgv in het vestigingsland is van bijzonder belang. In 1993 werd in Nederland in een officiële verklaring gesteld dat vgv strafrechtelijk verboden was, maar pas in 2006 werd een actief preventie- en vervolgingsbeleid met een meer landelijke dekking ingevoerd.

De onderzoeksmethodologie op het gebied van indirecte schatting maakt een ontwikkeling door en zal voortdurend moeten worden verfijnd (11). Om de methodologische beperkingen in de traditionele methode voor het schatten van prevalentie van vgv onder vrouwelijke migranten aan te kunnen pakken, hebben wij voor deze huidige studie een verbeterde methode ontwikkeld. Hierin hebben we leeftijds- en regio-specifieke schattingen voor periodes voor en na de migratie gedaan en gecorrigeerd voor de mate van acculturatie en de wettelijke- en preventieve context in Nederland.

### **Doel onderzoek**

Het doel van dit onderzoek was 1) om te schatten hoeveel besneden vrouwen op 1 januari 2018 in Nederland wonen en 2) om te schatten hoeveel meisjes risico lopen om in de toekomst besneden te worden.

# Methoden

## Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit vrouwelijke migranten van de eerste ( $n = 60.297$ ) en tweede generatie ( $n = 35.291$ ) die op 1 januari 2018 (referentiejaar/-datum) in Nederland verbleven en die afkomstig waren uit de 29 vgv-prevalentielanden (zie Tabel 1). In deze studie is Indonesië niet geïncordeerd, omdat prevalentiecijfers in Indonesië voor volwassen vrouwen ontbreken.<sup>1</sup>

De term 'eerste-generatiemigranten' verwijst naar meisjes en vrouwen die uit deze landen zijn gemigreerd, terwijl de term 'tweede-generatiemigranten' verwijst naar in Nederland geboren meisjes met ten minste één ouder die uit een van deze landen is gemigreerd.

Voor dit onderzoek heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) microgegevens verstrekt over op 1 januari 2018 in Nederland verblijvende vrouwelijke migranten uit de eerste en de tweede generatie, naar land van herkomst, geboorteplaats, datum van vestiging in Nederland en huidige leeftijd. Onder de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) zijn deze indirect identificeerbare gegevens beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek onder strikte voorwaarden van vertrouwelijkheid en ethische vereisten (12). Tot slot hebben we toegang gekregen tot gegevens van het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA) over vrouwelijke asielzoekers in de opvangcentra naar huidige leeftijd en land van herkomst.

## Praktijk van vgv in land van herkomst

De meest recente onderzoekgegevens afkomstig uit de DHS- en MICS-onderzoeken zijn respectievelijk op 12 september 2017 en 7 september 2017 door DHS en MICS geleverd (zie Tabel 1). DHS en MICS zijn nationaal representatieve onderzoeken onder huishoudens, die een reeks demografische en gezondheidskwantities in ont-

wikkelingslanden bestrijken, waaronder vgv. Omdat de DHS- en MICS-onderzoeken zich beperken tot vrouwen in de reproductieve leeftijd (15 tot 49 jaar), is het nodig assumpties te formuleren over de prevalentie van vgv voor leeftijdsgroepen onder de 15 jaar en boven de 49 jaar. Die assumpties worden hieronder beschreven.

## Prevalentie van vgv bij meisjes onder de 15 in land van herkomst

Voor een aantal landen zijn er gegevens beschikbaar over de prevalentie van vgv onder meisjes van 0 tot 14 jaar, gerapporteerd door hun moeders. Aangezien een deel van deze meisjes op het moment van het onderzoek mogelijk niet de gebruikelijke leeftijd voor besnijdenis heeft bereikt, weerspiegelen de prevalentiegegevens voor meisjes onder de 15 jaar hun huidige, maar niet hun uiteindelijke vgv-status. Daarom hebben we gegevens gebruikt met betrekking tot de leeftijd waarop vgv is uitgevoerd, afkomstig van respondenten tussen de 15 en 49 jaar in DHS- en MICS-onderzoeken. Deze gegevens zijn eerst gecorrigeerd voor vrouwen over wie deze informatie ontbrak. Vervolgens werden de leeftijdsspecifieke proporties vermenigvuldigd met de nationale prevalentie van vgv voor de leeftijdsgroep van 15 tot 19 jaar. Deze procedure voorzorg voor elk betrokken land in een leeftijdsspecifieke prevalentie van vgv voor de leeftijdsgroepen 0-4, 5-9 en 10-14 jaar.

## Prevalentie van vgv bij vrouwen boven de 49 in land van herkomst

Voor vrouwen ouder dan 49 jaar gingen we ervan uit dat zij dezelfde vgv-prevalentie zouden hebben als vrouwen van 45 tot 49 jaar, de oudste leeftijdsgroep waarover informatie beschikbaar was in de DHS- en MICS-onderzoeken. Uit de prevalentiegegevens van de verschillende leeftijdsgroepen blijkt namelijk dat een hogere leeftijd samenhangt met een hogere prevalentie.

<sup>1</sup> In een literatuuronderzoek van Pharos wordt naar de determinanten van vgv in Indonesië gekeken en de indonesische populatie in Nederland.

Met deze methode kunnen schattingen met betrekking tot vgv met veel hogere precisie worden gepresenteerd dan via het gebruik van een dichotome schatting gebaseerd op de mediane leeftijd van besnijdenis of op de prevalentie van vgv in de leeftijdsgroep van 15-19 jaar.

### **Leeftijd- en regiospecifieke prevalentie**

Voor landen met grote regionale verschillen in vgv is de leeftijdsspecifieke prevalentie per regio berekend op basis van de regionale verdeling van vgv in de meest recente rapporten van DHS en MICS. Voor acht landen met een nationale vgv-prevalentie van ruim boven de 80% (zie Tabel 1) werden regionale verschillen niet belangrijk geacht en werd deze correctie dus niet uitgevoerd. Een soortgelijke benadering werd overwogen voor etniciteit, maar aangezien er geen informatie over de etniciteit van migranten in Nederland beschikbaar was, hebben we deze gegevens niet meegenomen in de schatting van de prevalentie van vgv.

### **Schatting van het aantal gevallen van vgv onder migranten in Nederland**

In overeenstemming met eerdere onderzoeken (bv. door Ziyada, Norberg-Schulz & Johansen in 2016) (13) zijn meisjes en vrouwen ingedeeld in drie categorieën:

- 1) degenen die voor hun migratie naar Nederland zijn besneden
- 2) degenen die na hun migratie zijn besneden
- 3) degenen die niet zijn besneden, maar mogelijk nog steeds het risico lopen om besneden te worden.

Er zijn enkele aanwijzingen dat vgv in Europa (bv. in Frankrijk, Italië, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk) wordt uitgevoerd door traditionele besnijders of door medisch personeel (9, 14, 15). Daarnaast zijn er ook aanwijzingen dat meisjes vgv ondergaan tijdens een vakantie in hun land van herkomst (16-17). In de berekeningen is er daarom rekening gehouden met de mogelijkheid dat sommige in Nederland geboren meisjes op enig moment in hun leven vgv hebben ondergaan en dat sommige meisjes die op het moment van aankomst in Nederland jonger waren dan 19 jaar, na hun migratie naar Nederland zijn besneden.

In dit onderzoek is verder uitgegaan van een maximale leeftijd waarop de besnijdenis plaatsvindt van 20 jaar, omdat in sommige landen meisjes na hun 15e nog steeds het risico lopen om te worden besneden. De schattingsmetho-

de houdt rekening met historische patronen voor vgv gedurende verschillende periodes en met het ouder worden van personen in de landen van herkomst en in Nederland.

### **Assumpties: eerste generatie vrouwen in Nederland**

Zoals Figuur 1 laat zien werden vrouwelijke migranten verder onderverdeeld naar eerste en tweede generatie. De groep meisjes en vrouwen van de eerste generatie bestond uit drie groepen (groepen 1a, 1b en 1c), gebaseerd op leeftijd bij aankomst in Nederland en leeftijd op 1 januari 2018. De groep meisjes en vrouwen van de tweede generatie bestond uit twee groepen (groepen 2a en 2b), gebaseerd op leeftijd op 1 januari 2018. Vrouwen die op de referentiedatum de leeftijd van 20 jaar hadden bereikt (groepen 1a, 1b en 2a) werden geïncludeerd in de schatting van de vgv-prevalentie en werden niet langer beschouwd als risicogroepen voor vgv. De jongere vrouwelijke migranten (groepen 1c en 2b) bestonden uit meisjes jonger dan 20 jaar die mogelijk vóór de referentiedatum zijn besneden of die na de referentiedatum nog steeds risico lopen op vgv. Deze laatste groepen droegen dus bij aan zowel de prevalentie van vgv als het vgv-risico.

Groep 1a bestond uit vrouwen die mogelijk vgv hebben ondergaan voordat zij naar Nederland migreerden op een leeftijd van 20 jaar of ouder. Na aankomst in Nederland worden nieuwe gevallen van vgv in deze groep niet waarschijnlijk geacht. De prevalentie van vgv in deze groep is berekend door de leeftijdsspecifieke vgv-prevalentie in het land van herkomst toe te passen op de leeftijdsamenstelling van vrouwelijke migranten in Nederland. Waar nodig is gecorrigeerd voor regionale verschillen in de prevalentie van vgv.

Groep 1b bestond uit vrouwen die op het moment van aankomst in Nederland 19 jaar of jonger waren en die op 1 januari 2018 20 jaar of ouder waren. De prevalentie van vgv in deze groep is in twee stappen berekend. Ten eerste hebben we de leeftijdsspecifieke prevalentie van vgv van de regio in het land van herkomst toegepast op alle meisjes tot hun leeftijd van aankomst in Nederland. In de tweede stap houden we er rekening mee dat zij vanaf de leeftijd van aankomst tot aan hun 20e mogelijk vgv hebben ondergaan. We hebben een migratie (preventie)-impactfactor van 50% op vgv-praktijken in Nederland na 1 januari 2006 toegepast, vanwege de invoering van een

landelijk preventiebeleid in de Jeugdgezondheidszorg (JGZ). JGZ organisaties voeren een risicotaxatie uit bij ouders met dochters uit landen waar vgv gebruikelijk is. Zij informeren deze ouders actief over de gezondheidsgevolgen van vgv, de wetgeving en de mogelijkheid tot vervolging indien vgv zou worden vastgesteld. (18). Hoewel vgv in 1993 in een regeringsverklaring tot strafbaar feit werd verklaard, bestonden de preventieprogramma's tot 2006 uit lokale initiatieven met een beperkte reikwijdte en omvang. Meisjes die vóór 2006 de leeftijd van 20 jaar bereikten, kregen de leeftijdsspecifieke prevalentie van vgv toegewezen op basis van hun land en regio van herkomst. Meisjes die aan het begin van 2006 deze leeftijd nog niet hadden bereikt, kregen een reductiefactor van 50% toegewezen voor de vgv-prevalentie voor de resterende jaren tussen de leeftijd die zij in 2006 hadden en de leeftijd van 20 jaar.

Groep 1c bestond uit meisjes die op het moment van aankomst in Nederland 19 jaar of jonger waren en die op 1 januari 2018 nog steeds 19 jaar of jonger waren. In overeenstemming met Groep 1b hebben we eerst de leeftijdsspecifieke vgv-prevalentie van regio en land van herkomst toegepast op alle meisjes tot hun leeftijd van aankomst in Nederland. Na aankomst in Nederland is de vgv-prevalentie voor de jaren vóór 2006 volgens dezelfde procedure als in de eerste stap zoals bij Groep 1b vastgesteld. Voor de leeftijdsjaren vanaf 2006 tot en met 2018 hebben we opnieuw een reductiefactor van 50% toegekend aan de schatting van de prevalentie van vgv. Met als referentiedatum 1 januari 2018 hebben we eerst een schatting gemaakt van de risicopopulatie, dat wil zeggen: het aantal meisjes dat jonger is dan 19 jaar minus het aantal meisjes dat in de jaren daarvoor vgv heeft ondergaan. Vervolgens is voor deze risicopopulatie een schatting gemaakt van het aantal meisjes dat na de referentiedatum mogelijk een risico op vgv loopt, gebaseerd op een reductiefactor van 50% op de leeftijdsspecifieke vgv-prevalentie in het land van herkomst.

#### **Assumpties: tweede generatie vrouwen in Nederland**

De tweede-generatiemigranten werden onderscheiden in twee groepen (2a en 2b), afhankelijk van de vraag of meisjes na de referentiedatum nog steeds risico lopen op vgv. We veronderstelden dat vrouwen van de tweede generatie die op 1 januari 2018 20 jaar of ouder waren (groep 2a)

een lager risico op vgv hebben als gevolg van de invloed van acculturatie op houding en gedrag ten aanzien van besnijdenis. Voor de jaren dat zij vóór 1 januari 2006 hadden geleefd, werd de acculturatie-impactfactor vastgesteld op 50% voor de leeftijdsspecifieke prevalentie van vgv vanaf de geboorte. Voor de jaren daarna gold ook een reductiefactor vanwege het landelijke preventieprogramma; het gecombineerde effect van acculturatie en preventie werd vastgesteld op een reductie van 75%. Daarom zijn in deze groep leeftijdsspecifieke vgv-prevalenties van regio's binnen landen van herkomst met een reductiefactor van 50% of 75% toegepast, afhankelijk van het aantal jaar dat voor en na de referentiedatum in 2006 is geleefd.

De meisjes van de tweede generatie in Groep 2b droegen bij aan zowel de prevalentie van vgv per 1 januari 2018, als aan het risico op vgv in de nabije toekomst. Ook in Groep 2a werd een soortgelijke procedure gevolgd, met een reductiefactor van 50% of 75% op de leeftijdsspecifieke vgv-prevalentie, afhankelijk van het aantal jaar dat voor en na 1 januari 2006 is geleefd. Aangezien deze meisjes op 1 januari 2018 jonger waren dan 20 jaar, droeg deze groep ook bij aan het vgv-risico in de nabije toekomst. Een soortgelijke procedure als voor Groep 1c werd toegepast, zij het met een reductiefactor van 75%.

#### **Typen vgv die onder migranten in Nederland voorkomen**

We hebben het aandeel van de vrouwen die infibulatie hebben ondergaan, de meest invasieve vorm van vgv (Type III), ingeschat door de verdeling over de verschillende typen vgv in de landen van herkomst te extrapoleren naar onze onderzoekspopulatie van vrouwelijke migranten in Nederland. Andere typen vgv werden samengevoegd tot één categorie: 'Andere typen vgv' genaamd.

#### **Sensitiviteitsanalyse**

Om de invloed na te gaan van de toegepaste assumpties in deze studie op de grootte van de acculturatie-impactfactor (50%) en de migratie (preventie)-impactfactor (50%) is een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd met factoren variërend van 25% tot 87,5%. Deze procedure leverde onder- en bovengrenzen op voor de gerapporteerde schattingen van de prevalentie en risico's van vgv, maar deze grenzen kunnen niet als betrouwbaarheidsinterval worden beschouwd.

## Resultaten

Het aantal vrouwelijke migranten afkomstig uit de vgv-prevalentielanden is tussen 1930 en 2018 gestegen van ongeveer 1000 tot 95.000, waaronder 37% meisjes en vrouwen van de tweede generatie (zie Figuur 2 en Figuur 3). In het laatste decennium was ongeveer 60% van deze vrouwen bij aankomst in Nederland 20 jaar of ouder. De grootste groepen vrouwelijke migranten kwamen uit Somalië, Ethiopië en Egypte (hoge-prevalentielanden), en uit Ghana en Irak (lage-prevalentielanden).

### Prevalentie

Naar schatting woonden er op 1 januari 2018 ongeveer 41.000 vrouwen in Nederland die vgv hebben ondergaan. Dit resulteert in een prevalentie van 43% (zie Tabel 2). Ongeveer 82% van de besneden vrouwen is afkomstig uit Somalië, Egypte, Ethiopië, Eritrea, Soedan en Irak. Ongeveer 15.000 van deze 41.000 vrouwelijke migranten hebben hoogstwaarschijnlijk een infibulatie (Type III) ondergaan. Dit is het meest voorkomende type vgv onder de Somalische bevolking. Bijna 7 op de 10 vrouwen bevinden zich in de reproductieve leeftijd (15-49).

### Incidentie

Ongeveer 4200 meisjes van de 38.000 meisjes lopen naar schatting het risico om in de komende 20 jaar besneden te worden. Het aantal meisjes van de eerste generatie dat een risico op vgv loopt, bedroeg 394 (9%), dit getal is een reflectie van de lage immigratie van jonge meisjes in de afgelopen jaren. Meisjes van de tweede generatie die het risico op vgv lopen, komen voornamelijk uit vijf landen, namelijk, in aflopende volgorde: Somalië (45%), Egypte (15%), Ethiopië (8%), Sierra Leone (8%) en Guinee (6%). Voorspeld wordt dat in de komende vijf jaar 1677 meisjes (335 per jaar) een risico op vgv lopen, en in de 15 jaar daarna nog eens 2514 (168 per jaar).

De sensitiviteitsanalyse toonde aan dat veranderingen van 25% in de reductiefactoren resulteerden in een 7% lagere tot 9% hogere schatting van de vgv-prevalentie

onder vrouwelijke migranten in Nederland. De respectieve resultaten voor meisjes met een risico op vgv waren een 15% lagere tot 17% hogere schatting (zie Tabel 3).



## Discussie

Op 1 januari 2018 woonden er 95.000 meisjes en vrouwen in Nederland afkomstig uit een van de vgv-prevalentielanden. Naar schatting zijn er ongeveer 41.000 van hen besneden. De prevalentie van vgv (43%) in Nederland is vooral geconcentreerd in zes vgv-praktiserende gemeenschappen (namelijk Somalië, Egypte, Ethiopië, Eritrea, Soedan en Irak). Een aanzienlijk deel hiervan heeft infibulatie (Type III) ondergaan. Van ongeveer 4200 meisjes wordt geschat dat zij risico lopen om in de komende 20 jaar te worden besneden.

Ons model heeft aangetoond hoe belangrijk het voor de validiteit van de prevalentie- en risico-uitkomsten is om de data te corrigeren voor regionale variaties in de vgv-prevalentie in de landen van herkomst en voor de impact van acculturatie en preventie in Nederland. De gemaakte methodologische keuzes en assumpties hebben invloed gehad op de schatting van de vgv-prevalentie en het aantal meisjes dat risico loopt op vgv. Belangrijke methodologische keuzes zijn het gebruikmaken van de leeftijdsspecifieke vgv-prevalentie in vijfjaars leeftijdsgroepen in de landen van herkomst, en het corrigeren voor de regionale verschillen in de prevalentie van vgv in de landen van herkomst.

### Leeftijdsspecifieke keuzes

De gebruikelijke leeftijd voor vgv in landen van herkomst (ook wel de mediane leeftijd genoemd) wordt vaak in prevalentiestudies naar vgv gebruikt om onderscheid te maken tussen meisjes die risico lopen en meisjes en vrouwen die besneden zijn. Om overschatting te voorkomen, worden meisjes die ouder zijn dan de gebruikelijke leeftijd voor besnijdenis uitgesloten in de berekeningen van risico op vgv (13, 19). We zijn echter van mening dat het gebruik van leeftijdsspecifieke schattingen van vgv-prevalentie en -risico in ons model bepaalde voordelen heeft boven het gebruik van de gebruikelijke leeftijd voor besnijdenis.

De DHS- en MICS-gegevens over de leeftijd waarop vgv wordt uitgevoerd laten zien dat vgv in sommige landen niet beperkt is tot een klein leeftijdsinterval. In sommige landen (namelijk de Centraal-Afrikaanse Republiek,

Guinea-Bissau, Kenia, Liberia, Sierra Leone en Tanzania) hebben tussen de 11% (Centraal-Afrikaanse Republiek) en 28% (Tanzania) van de besneden meisjes en vrouwen de procedure ondergaan na de leeftijd van 15 jaar, terwijl de mediane leeftijd voor vgv in die landen lager dan 15 is. Onze voorkeur voor leeftijdsspecifieke getallen ligt in lijn met bestaand bewijs dat meisjes en vrouwen in sommige gemeenschappen risico lopen totdat ze getrouwd zijn, of omdat ze op een latere leeftijd vgv ondergaan vanwege een andere vorm van sociale druk (19-20). Daarnaast lijkt de gebruikelijke leeftijd (mediane leeftijd) voor besnijdenis minder relevant te zijn in de migratiecontext. In migratiecontext kan de 'gelegenheid (ofwel mogelijkheid) op besnijdenis' een belangrijkere factor zijn voor het wel of niet praktiseren van vgv dan de gebruikelijke (mediane) leeftijd bij besnijdenis (19).

Met onze verbeterde methode wordt ook het scepticisme vermeden dat is geuit door Ziyada en collega's (13). Zij bekritiseren prevalentieonderzoeken die meisjes van de eerste- en tweede generatie uitsluiten die (bij aankomst) jonger zijn dan de gebruikelijke leeftijd voor vgv in hun land van herkomst, maar ouder dan die leeftijd op het moment van de gegevensverzameling (referentiedatum).

### Regionale variaties

De correctie voor regionale variatie van vgv in 21 van de 29 landen laat zien hoe belangrijk deze aanpassing kan zijn. De invloed op de verwachte prevalentie van vgv bij vrouwelijke migranten in Nederland kan echter beperkt zijn, aangezien de schattingen voornamelijk worden bepaald door de landen van oorsprong met een vgv-prevalentie van ruim boven de 80%. In deze landen is vgv bijna universeel, met bijna geen variatie in de prevalentie van vgv tussen de regio's.

### Impactfactoren

Belangrijke assumpties in de schattingsmethode hebben betrekking op de grootte van de impactfactoren voor acculturatie en preventie (de introductie van het jaar 2006 als keerpunt in het vgv-beleid in Nederland).

De reductiefactoren voor preventie en acculturatie van 50% zijn vastgesteld na beraad van experts. Wat acculturatie betreft: er is enig kwalitatief bewijs om te veronderstellen dat de praktijk van vgv afneemt wanneer vrouwen uit vgv-prevalentielanden naar westerse landen migreren (21-25). Er ontbreken echter nog kwantitatieve gegevens waaruit de empirische reductiefactoren ontleend kunnen worden die de mate van acculturatie vastlegt in migrantengroepen. Wat de impact van preventie betreft, is er geen effectonderzoek naar het Nederlandse preventiebeleid. Enerzijds zijn er geen concrete aanwijzingen dat vgv in Nederland plaatsvindt. Anderzijds weten we niet in hoeverre het Nederlandse beleid alle meisjes bereikt. Het leek ons daarom redelijk om te veronderstellen dat de factoren acculturatie en preventie ieder een impact van 50% hebben in ons model.

Desalniettemin liet de sensitiviteitsanalyse met verschillende impactfactoren zien dat onze schattingen beperkt gevoelig zijn voor veranderingen in reductiefactoren voor de prevalentie van en het risico op vgv bij meisjes van 19 jaar of jonger.

### **Vergelijking met overige studies**

Het is moeilijk om onze bevindingen direct te vergelijken met cijfers over aantallen meisjes en vrouwen in de andere lidstaten van de Europese Unie en het eerdere onderzoek naar de prevalentie en incidentie van vgv in Nederland. Het huidige onderzoek is namelijk methodologisch niet gelijk aan het onderzoek van 2013. Dit komt voornamelijk door de assumpties waarmee rekening is gehouden in ons model en door de beschikbaarheid van, en de variatie in, gegevens over vrouwelijke migranten.

Om cijfers tussen de Europese lidstaten te kunnen vergelijken, heeft het European Institute for Gender Equality (5-6) een algemeen methodologisch kader aanbevolen voor het schatten van het aantal meisjes en vrouwen dat vgv heeft ondergaan of risico loopt om besneden te worden in de lidstaten. Er zijn in het EIGE-model twee scenario's van vgv-risico gedefinieerd om een risico-intervalschatting te maken. De grenzen van dit interval worden afgebakend door een hoog-risicoscenario en een laag-risicoscenario, waarbij rekening wordt gehouden met de invloed van migratie (preventie) en acculturatie op attitudes en gedrag ten opzichte van het besnijden

van meisjes, door middel van de 'migratie (preventie)- en acculturatiefactor'. In het EIGE-model is de nationale vgv-prevalentie van het leeftijdscohort 15 tot 19 jaar toegepast op het totale aantal meisjes van de eerste en tweede generatie die jonger zijn dan de gebruikelijke leeftijd voor besnijdenis. Deze methodologie is gebruikt in een pilotstudie in drie lidstaten (19), wat leidde tot verdere verfijningen in 2017. In dat jaar werd de methodologie in zes extra lidstaten toegepast, namelijk België, Griekenland, Frankrijk, Italië, Cyprus en Malta. Rekening houdend met de laag- en hoog-risicoscenario's varieert het aantal meisjes dat risico loopt op vgv tussen de 453 en 748 in Griekenland en tussen de 24.660 en 44.106 in Frankrijk.

Aanvankelijk hadden we deze methodologie gekozen om het aantal meisjes dat risico loopt op vgv in Nederland in te schatten. Het aantal meisjes met een risico op vgv bleek volgens deze methode te variëren tussen de 4970 en 8996. Vervolgens hebben we ons model verfijnd door rekening te houden met de mogelijke invloed van preventieve maatregelen en de juridische context in het vestigingsland in het vestigingsland en door gebruik te maken van de leeftijdsspecifieke vgv-prevalentie en de regionale verschillen in de landen van herkomst. Deze verfijningen leiden tot de schatting dat er in totaal 4190 meisjes risico lopen op vgv, van wie 394 meisjes tot de eerste generatie behoren. Daarmee zijn onze schattingen aanzienlijk lager dan de schattingen verkregen uit het methodologische kader dat door EIGE wordt aanbevolen.

Het schatten van het aantal meisjes en vrouwen dat vgv heeft ondergaan of het risico loopt op vgv blijft onderhevig aan veel onzekerheden. Deze schattingen dienen daarom zeer voorzichtig te worden geïnterpreteerd om misbruik of verkeerde interpretatie van gegevens en stigmatisering van betreffende gemeenschappen te voorkomen (11).

### **Beperkingen**

Ons onderzoek biedt de meest geavanceerde benadering om het aantal vrouwen dat vgv heeft ondergaan en het aantal meisjes dat risico loopt op vgv te schatten. Hoewel het huidige onderzoek uitgebreider is dan het vorige onderzoek uit 2013 (8) zijn er wel enkele beperkingen van toepassing.

Ten eerste werd tot 1993 de oorsprong van migranten uit Eritrea in Nederland geregistreerd als Ethiopië. Als consequentie hiervan is het aantal migranten uit Eritrea in ons onderzoek ondergerapporteerd.

Ten tweede zijn we helaas niet in staat geweest om ongedocumenteerde ('illegale') vrouwelijke migranten in onze schattingen te includeren. Op het moment zijn er geen gegevens beschikbaar over ongedocumenteerde migranten en gegevens uit onofficiële bronnen bieden alleen schattingen.

Ten derde is er onderbouwing dat de praktijk van vgv in meerdere landen in het Midden Oosten en Azië voorkomt, waaronder in India, Iran, Saudi Arabië en Maleisië. Vanwege het ontbreken van landelijke prevalentiecijfers waren we niet in staat om de prevalentie van en het risico op vgv te schatten voor vrouwelijke migranten die uit deze landen komen.

Ten vierde slaagt ons extrapolatiemodel er niet in om het eerdergenoemde selectieproces van migranten in de overweging mee te nemen. In hun onderzoek naar de verbetering van de methode om vgv bij migranten in westerse landen accuraat vast te stellen, stellen Orteni en collega's (10) dat migranten gewoonlijk jonger, welvarender en beter geschoold zijn dan de mensen in hun land van herkomst. Aangezien een lagere leeftijd, een hogere mate van welzijn, een hoger onderwijsniveau en een stedelijke omgeving gewoonlijk worden geassocieerd met een lagere prevalentie van vgv, zal het toepassen van de prevalentie uit het land van herkomst op vrouwelijke migranten in het vestigingsland de indirecte schattingen van vgv-prevalentie waarschijnlijk vertekenen. Hoewel het is gelukt om te corrigeren voor de variatie in de vgv-prevalentie tussen regio's in landen van herkomst en tussen leeftijdsgroepen, konden we onze data vanwege het beperkte tijdsbestek helaas niet aanpassen aan andere componenten van de selectiehypothese. Ook al is er een verband tussen vgv en factoren als scholing, sociaal-economische status en woonplaats (bv. in een stad of op het platteland), toch moeten de resultaten voorzichtig worden geïnterpreteerd, aangezien deze verbanden ook te wijten zouden kunnen zijn aan de onbekende (confounding) effecten van etniciteit of andere factoren (4).

Ter aanvulling hierop kunnen de invloeden van scholing en sociaal-economische status op de verwachte prevalentie van vgv bij vrouwelijke migranten in Nederland beperkt zijn, aangezien de schatting bepaald wordt door landen waar de praktijk vrijwel universeel voorkomt, zowel bij rijk als arm en zowel bij hoog- als laagopgeleiden. In Somalië is er bijvoorbeeld in relatief opzicht geen verschil in de vgv-prevalentie tussen de armste (49%) en rijkste (48%) welvaartskwantielen (4).

## Conclusie

In dit onderzoek hebben we het aantal meisjes en vrouwen geschat dat vgv heeft ondergaan voor 1 januari 2018 en het aantal meisjes dat op 1 januari 2018 risico loopt op vgv in de komende 20 jaar.

Onze bevindingen wijzen erop dat ongeveer 41.000 van de 95.000 vrouwen afkomstig uit vgv-prevalentielanden naar schatting vgv hebben ondergaan. Ongeveer 37% van deze vrouwen heeft naar schatting Type III besnijdenis ondergaan. Ongeveer 4.200 van 38.000 meisjes lopen naar schatting het risico om besneden te worden in de komende 20 jaar. Vrouwen die al besneden zijn hebben mogelijk zorg nodig en meisjes die risico lopen op vgv in de nabije toekomst dienen benaderd te worden met preventieve en beschermende maatregelen. De bevindingen uit deze studie tonen aan dat aandacht voor preventie van vgv en zorg voor vrouwen die besneden zijn, blijft onverminderd belangrijk in Nederland.

Wij bevelen aan dat beleidsmakers en andere betrokkenen een systeem voor monitoring en evaluatie opnemen in hun actieplannen om het bereik en de effectiviteit van maatregelen te evalueren.

## Referenties

- 1 WHO (2008). *Eliminating female genital mutilation: an interagency statement*. Geneva: World Health Organization.
- 2 Berg, R. C., Underland, V., Odgaard-Jensen, J., Fretheim, A., & Vist, G. E. (2014). Effects of female genital cutting on physical health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 4(11), e006316. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006316>
- 3 Vloeberghs, E., van der Kwaak, A., Knipscheer, J., & van den Muijsenbergh, M. (2012). Coping and chronic psychosocial consequences of female genital mutilation in The Netherlands. *Ethnicity & Health*, 17(6), 677-695.
- 4 UNICEF (2016). *Female genital mutilation/cutting: a global concern*. New York: United Nations Children's Fund.
- 5 EIGE (2013). *Female genital mutilation in the European Union and Croatia. Report*. Vilnius: European Institute for Gender Equality.
- 6 EIGE (2016).
- 7 Leye, E., Mergaert, L., Arnaut, C., & O'Brien Green, S. (2014). Towards a better estimation of prevalence of female genital mutilation in the European Union: interpreting existing evidence in all EU Member States. *GENUS*, 70(1): 99-121.
- 8 Exterkate, M. (2013). *Female Genital Mutilation in the Netherlands: Prevalence, incidence and determinants*. Utrecht: Pharos.
- 9 Andro, A., Lesclingrand, M., Cambois, E., & Cirbeau, C. (2009). *Excision et handicap: Mesure des lésions et traumatismes et évaluation des besoins en chirurgie réparatrice. Volet quantitatif du projet Excision et Handicap (ExH)*. Paris: INED et Université Paris.
- 10 Ortensi, L. E., Farina, P., & Menonna, A. (2015). Improving estimates of the prevalence of Female Genital Mutilation/Cutting among migrants in Western countries. *Demographic Research*, 32(18): 543-562.
- 11 EIGE (2017).
- 12 Federa – Codes of Conduct. <https://www.federa.org/codes-conduct> (accessed 9 July 2018).
- 13 Ziyada, M. M., Norberg-Schulz, M., & Johansen, R.E.B. (2016). Estimating the magnitude of female genital mutilation/cutting in Norway: an extrapolation model. *BMC Public Health*, 16(1). doi: 10.1186/s12889-016-2794-6
- 14 Jager, F., Schulze, S., & Hohlfeld, P. (2002). Female genital mutilation in Switzerland: A survey among gynaecologists. *Swiss Medical Weekly*, 132: 259-264.
- 15 Black, J.A., & Debelle, G.D. (1995). Female genital mutilation in Britain. *BMJ*, 310: 1590-1592.
- 16 McVeigh, T., & Sutton, T. (2010). British girls undergo horror of genital mutilation despite tough laws. *The Observer*, 25 July 2010. Geraadpleegd op 2 April 2019, van <https://www.theguardian.com/society/2010/jul/25/female-circumcision-children-british-law>
- 17 Neue Zürcher Zeitung (2008). *Bedingte Freiheitsstrafen wegen Beschneidung der Tochter Ehepaar schuldig der Anstiftung zur schweren Körperverletzung*. Geraadpleegd op 2 April 2019, van [https://www.nzz.ch/elternpaar\\_wegen\\_beschneidung\\_seiner\\_tochter\\_verurteilt-1.769848](https://www.nzz.ch/elternpaar_wegen_beschneidung_seiner_tochter_verurteilt-1.769848)
- 18 Pijpers, F., Exterkate, M., & Jager, M. (2010). *Standpunt Preventie van Vrouwelijke Genitale Verminking (VGV) door de Jeugdgezondheidszorg*. Bilthoven: RIVM.
- 19 EIGE (2015). *Estimation of girls at risk of female genital mutilation in the European Union. Report*. Vilnius: European Institute for Gender Equality.
- 20 Integra (2017). *Eine empirische Studie zu Genitalverstümmelung in Deutschland (An empirical study on genital mutilation in Germany)*. Federal Ministry of Family Affairs, Senior Citizens, Women and Youth, Germany.
- 21 Johnsdotter, S. (2007). Persistence of tradition or? In B. Shell-Duncan, & Y. Hernlund (Eds.), *Transcultural Bodies: Female Genital Cutting in Global Context* (pp. 107-134). New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- 22 Gele, A. A., Johansen, E. B., & Sundby, J. (2012). When female circumcision comes to the West: Attitudes toward the practice among Somali Immigrants in Oslo. *BMC Public Health*. 12: 697. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-697>

- 23 Gele, A. A., Sagbakken, M., & Kumar, B. (2015). Is female circumcision evolving or dissolving in Norway? A qualitative study on attitudes toward the practice among young Somalis in the Oslo area. *International Journal of Women's Health*, 7: 933-943.
- 24 Gele, A. A., Kumar, B., Hjelde, K. H., & Sundby, J. (2012). Attitudes toward female circumcision among Somali immigrants in Oslo: a qualitative study. *International Journal of Women's Health*, 4: 7. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S27577>
- 25 Johnsdotter, S., Moussa, K., Carlbom, A., Aregai, R., & Essén, B. (2009). "Never my daughters": A qualitative study regarding attitude change toward female genital cutting among Ethiopian and Eritrean families in Sweden. *Health Care for Women International*, 30(1-2): 114-133.

# Gegevens

## VGV typologie

Gegevens over vgv typologieën zijn niet beschikbaar voor Irak, Liberia en Uganda. We hebben een prevalentie van nul aangenomen in deze drie landen. Gegevens over VGV typologieën voor Egypte zijn verkregen uit DHS 1995 en gegevens voor Eritrea uit DHS 2002 omdat er geen recente gegevens beschikbaar zijn.

## Leeftijd waarop besnijdenis wordt uitgevoerd

Gegevens over de leeftijd waarop vgv wordt uitgevoerd voor meisjes en vrouwen in de leeftijd van 15 tot 49 zijn niet beschikbaar voor Benin (MICS 2014), Centraal Afrikaanse Republiek (MICS 2010), Ghana (MICS 2010) en Guinee-Bissau (MICS 2014). Voor deze landen hebben we in plaats daarvan (aangepaste) gegevens gebruikt over leeftijd waarop besnijdenis wordt uitgevoerd voor dochters (0 tot 14). Deze gegevens zijn beschikbaar in de meest recente rapporten van DHS of MICS.

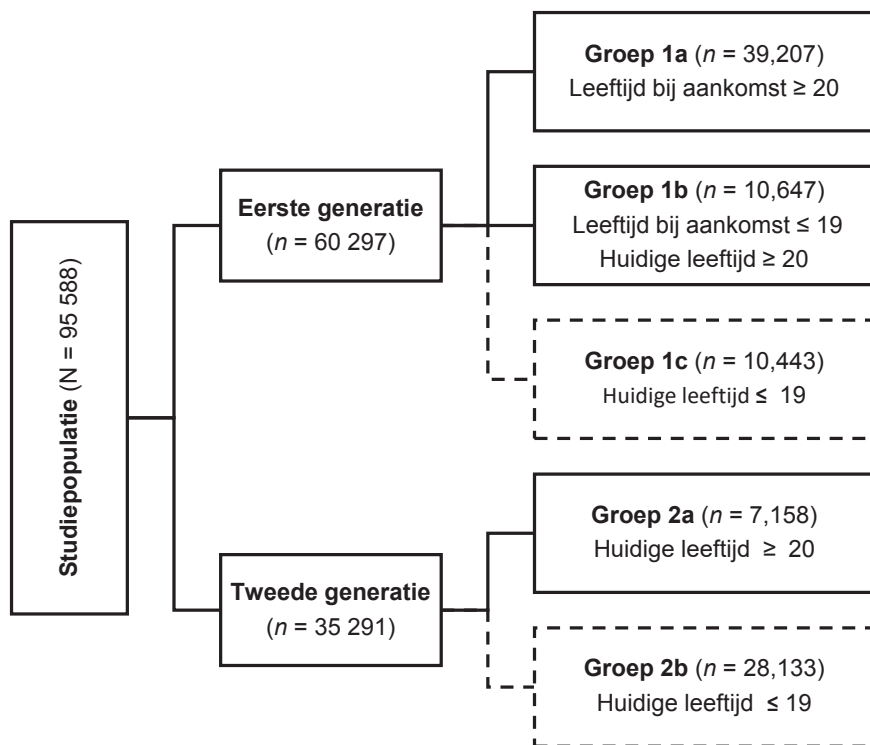
Gegevens over leeftijd waarop besnijdenis wordt uitgevoerd zijn nie beschikbaar voor Kameroen (DHS 2004), Djibouti (MICS 2006), Soedan (2014) en Irak (MICS 2011). Voor deze landen hebben we in plaats daarvan gegevens ontleend uit landprofiel van UNICEF in combinatie met de meest recente beschikbare DHS en MICS vgv-prevalentiecijfers voor de leeftijdscohort 15 tot 19.

## Gegevens over vrouwelijke migranten in Nederland

In de statistieken is het aantal Eritreeërs in Nederland ondergerapporteerd, omdat migranten uit Eritrea tot 1993 (onafhankelijkheid) werden geregistreerd als afkomstig uit Ethiopië.

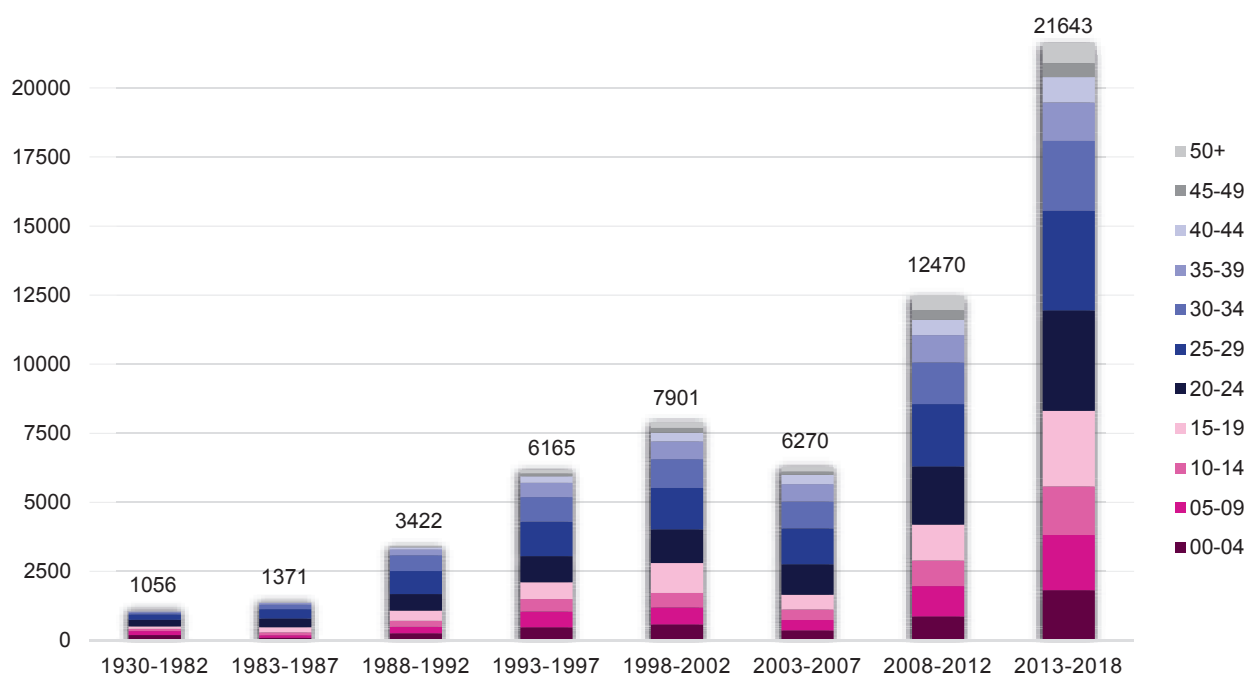
Irak is uit de lijst van asielzoekers gelaten, omdat geen gegevens verkregen zijn over het aantal Iraakse asielzoekers uit de Koerdische autonome regio. Daarnaast worden tweede-generatie meisjes en vrouwen afkomstig uit Koerdische autonome regio in Noord Irak in Nederland niet geregistreerd. Het centraal bureau voor de statistiek (CBS) registreert deze groep als tweede generatie meisjes en vrouwen afkomstig uit Irak.

## Bijlage

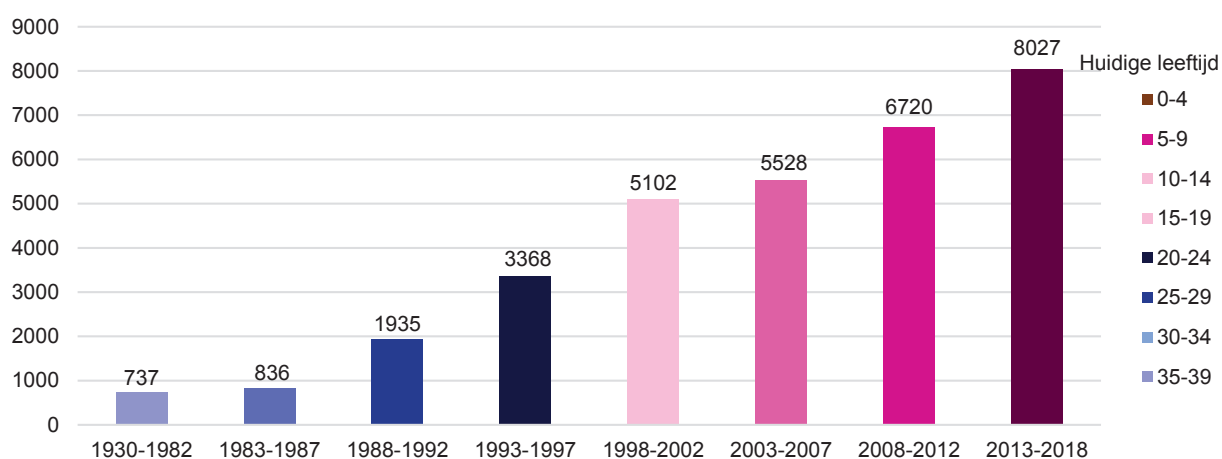


*Figuur 1.* Onderscheiding binnen vrouwelijke migranten in Nederland van groepen die alleen bijdragen aan de prevalentie van vgv op 1 januari 2018 (dichte vakken) en groepen die bijdragen aan zowel de prevalentie van vgv als risico op vgv (gestippelde vakken).





Figuur 2. Aantal eerste-generatie meisjes en vrouwen, afkomstig uit landen waar vgv voorkomt, naar jaar van aankomst en leeftijd bij aankomst in Nederland.



Figuur 3. Aantal tweede-generatie meisjes en vrouwen afkomstig uit 28 landen waar vgv voorkomt naar het geboortear en huidige leeftijd

**Tabel 1.** DHS en MICS data: land van herkomst, bron en jaar van publicatie, prevalentie (%) en de prevalentie van Type III en overige types van vgv (%) (15 tot 49 cohort); en gegevens over de eerste- en tweede generatie vrouwelijke migranten in Nederland.

Land van herkomst	DHS en MICS data					Statistiek Nederland		
	Bron	Jaar van publicatie	Prevalentie (15-49) (%)	Type van VGV (%)		Eerste generatie	Tweede generatie	Totaal
				Type III	Overige types			
Benin	MICS	2014	9.2	10.1	89.9	102	83	185
Burkina Faso	DHS	2010	75.8	1.2	98.8	135	145	280
Kameroen	DHS	2004	1.5	5.0	95.0	924	697	1621
Centraal Afrikaanse Republiek	MICS	2010	24.3	7.0	93.0	30	10	40
Tsjaad	DHS	2014-15	38.4	9.4	90.6	27	39	66
Ivoorkust	DHS	2011-12	38.2	8.7	91.3	530	351	881
Djibouti	MICS	2006	93.2	67.2	32.8	79	63	142
Egypte	DHS	2015	87.2	0.7	99.3	4716	5214	9930
Eritrea	PHS	2010	83.0	38.6	61.4	6271	784	7055
Ethiopië	DHS	2016	65.2	6.5	93.5	7266	2920	10186
Gambia	DHS	2013	74.9	0.0	100.0	347	286	633
Ghana	MICS	2011	3.8	7.9	92.1	7255	4864	12119
Guinee	DHS	2012	96.9	7.5	92.5	1118	979	2097
Guinee-Bissau	MICS	2014	44.9	6.0	94.0	106	78	184
Irak	MICS	2011	8.1	0.0	100.0	7004	3038	10042
Kenia	DHS	2014	21.0	9.3	90.7	1546	944	2490
Liberia	DHS	2013	49.8	0.0	99.9	593	692	1285
Mali	DHS	2012-13	91.4	10.6	89.4	82	95	177
Mauritanië	MICS	2015	66.6	4.5	95.5	32	62	94
Niger	DHS	2012	2.0	6.3	93.7	54	74	128
Nigeria	DHS	2013	24.8	5.3	94.7	3038	3025	6063
Senegal	DHS	2016	22.7	7.1	92.9	385	419	804
Sierra Leone	DHS	2013	89.6	9.0	91.0	1349	973	2322
Somalië	MICS	2006	97.9	79.3	20.7	12924	6824	19748
Sudan	MICS	2014	86.6	77.0	23.0	1909	1101	3010
Verenigde Republiek Tanzania	DHS	2015-16	10.0	6.6	93.4	565	606	1171
Togo	DHS	2013-14	4.7	15.4	84.6	446	377	823
Uganda	DHS	2016	0.3	0.0	100.0	1104	411	1515
Jemen	DHS	2013	18.5	0.0	100.0	360	137	497
<b>Totaal</b>						<b>60297</b>	<b>35291</b>	<b>95588</b>

*Tabel 2.* Meisjes en vrouwen die vgv hebben ondergaan (met Type III) en aantal meisjes die risico lopen om besneden te worden.

Land van herkomst	Meisjes en vrouwen met VGV in Nederland			Meisjes die risico lopen op VGV		
	Prevalentie van VGV (%)	Totaal aantal meisjes en vrouwen met VGV	Type III	Eerste generatie	Tweede generatie	Totaal
Benin	6.7	12.42	1.25	0.27	1.41	1.68
Burkina Faso	56.6	158.50	1.90	0.98	10.70	11.67
Kameroen	0.8	13.36	0.67	0.30	10.16	10.46
Centraal Afrikaanse Republiek	16.6	6.62	0.46	0.13	0.70	0.83
Tsjaad	24.0	15.82	1.49	0.20	2.89	3.09
Ivoorkust	26.9	237.22	20.64	2.12	22.21	24.34
Djibouti	71.6	101.61	68.28	0.56	7.59	8.14
Egypte	62.1	6168.26	43.18	121.25	555.39	676.64
Eritrea	57.1	4025.79	1553.96	105.67	67.19	172.86
Ethiopië	57.9	5899.94	383.50	27.83	305.85	333.68
Gambia	57.4	363.22	0.00	1.49	10.63	12.11
Ghana	2.0	243.31	19.22	0.48	15.70	16.17
Guinee	66.2	1387.48	104.06	3.96	214.46	218.41
Guinee-Bissau	34.5	63.39	3.80	0.08	6.77	6.85
Irak	16.5	1659.91	0.00	14.79	73.55	88.33
Kenia	33.1	824.87	76.71	28.60	52.82	81.42
Liberia	34.5	443.79	0.00	1.43	76.54	77.97
Mali	72.6	128.44	13.61	0.12	1.93	2.05
Mauritanië	44.5	41.86	1.88	0.01	1.69	1.70
Niger	1.9	2.40	0.15	0.02	0.34	0.36
Nigeria	24.6	1491.48	79.05	10.08	125.15	135.23
Senegal	16.4	131.87	9.36	0.74	6.58	7.31
Sierra Leone	60.8	1410.95	126.99	14.66	295.02	309.68
Somalië	71.0	14012.37	11111.81	24.21	1722.30	1746.51
Sudan	65.1	1959.98	1509.18	32.83	191.95	224.78
Verenigde Republiek Tanzania	8.1	95.16	6.28	0.86	13.23	14.10
Togo	3.8	31.28	4.82	0.11	2.58	2.70
Uganda	0.3	4.05	0.00	0.27	0.55	0.82
Jemen	11.8	58.66	0.00	0.15	0.30	0.45
<b>Totaal</b>	<b>42.9</b>	<b>40994.01</b>	<b>15142.26</b>	<b>394.18</b>	<b>3796.17</b>	<b>4190.35</b>

Tabel 3. Resultaten van de sensitiviteitsanalyse.

Reductiefactoren			VGV prevalentie	VGV incidentie (risico)	
Migratie (preventie)	Acculturatie	Migratie (preventive)- en acculturatie		Eerste generatie	Tweede generatie
50	50	75	40994	394	3796
25	50	62.5	38213	229	3255
50	25	62.5	39075	394	3273
50	75	87.5	42913	394	4276
75	50	87.5	43775	495	4301
75	75	87.5	44510	495	4276

*Opmerking.* Gestreepte vakken tonen basisscenario.

## CONTACT

Pharos, expertisecentrum gezondheidsverschillen  
 Arthur van Schendelstraat 600 D  
 Postbus 13318, 3507 LH Utrecht  
 Telefoon 030 234 98 00  
 E-mail [info@pharos.nl](mailto:info@pharos.nl)  
[www.pharos.nl](http://www.pharos.nl)