

# Aantallen geregistreerde en niet-geregistreeerde burgers uit MOE-landen die in Nederland verblijven

Rapportage schattingen 2008 en 2009

Peter G.M. van der Heijden  
Maarten Cruyff  
Ger van Gils

Utrecht, 18 augustus 2011



## Managementsamenvatting

*Aantallen geregistreeerde en niet-geregistreeerde burgers uit MOE-landen die in Nederland verblijven; Rapportage schattingen 2008 en 2009*

Peter G.M. van der Heijden (UU), Maarten Cruyff (UU) en Ger van Gils (BOA)

Het voorliggende rapport presenteert schattingen van de omvang van de groepen in Nederland verblijvende personen uit Midden- en Oost-Europa (afgekort als MOE-landers), te weten Polen, Roemenen, Bulgaren en overige MOE-landers. Het gaat hier om het aantal geregistreeerde MOE-landers en een schatting van het aantal niet geregistreeerde MOE-landers. Ook geeft het inzicht in de demografische samenstelling van de groepen en hun geografische spreiding over Nederland.

De schatting is gedaan op basis van een moderne variant van de capture-recapture methode, waarbij registratiebestanden aan elkaar zijn gekoppeld; te weten het GBA, WNB en HKS. Voor het HKS is gekozen omdat dit een van de weinige bestanden is waar niet geregistreeerden in voorkomen. Voor de schatting van het aantal niet geregistreeerde MOE-landers zijn enkele aannames gemaakt. Twee belangrijke aannames zijn, ten eerste, dat het percentage HKS-geregistreeerden onder de GBA-geregistreeerden identiek is aan het percentage HKS-geregistreeerden onder de niet-GBA-geregistreeerden; ten tweede, dat er geen gemiste koppelingen zijn (van een gemiste koppeling is sprake indien een persoon in GBA bekend is, en in HKS bekend is, zonder dat de koppeling tot stand gebracht wordt).

Op basis van deze aannames is de schatting van het totaal aantal MOE-landers voor 2008 ongeveer 280.000 (met een 95 % betrouwbaarheidsinterval van 260.000 tot 305.000) en voor 2009 305.000 (met een 95 % betrouwbaarheidsinterval van 285.000 tot 325.000) (zie hoofdstuk 3). Deze schattingen hebben echter beperkt belang. De reden hiervan is dat sensitiviteitsanalyses aantonen dat de schattingen erg leunen op de juistheid van de aannames en het ontbreken van koppelfouten. Geringe afwijkingen van de aannames in de analyses tot grote veranderingen in de schattingen leiden. Hierbij kan schending van de eerste aanname tot zowel over- als onderschatting van de populatieomvang leiden, en schending van de tweede aanname tot een overschatting.

Het is het meest waarschijnlijk dat, indien de aannames zijn geschonden, de zojuist genoemde schattingen te hoog zijn, en dus als een maximum dienen te worden opgevat. Voor 2008 is het werkelijke aantal geregistreeerden in GBA en WNB bekend, dit aantal is ongeveer 135.000. Dit aantal is voor 2008 het minimum. Het werkelijke aantal MOElanders zal in 2008 dus ergens tussen 135.000 en 280.000 liggen.

Vanuit het oogpunt van beleid zijn heeft het voorliggende rapport vooral waarde op de volgende punten: (i) de relatieve geschatte grootte van de vier groepen MOE-landers ten opzichte van elkaar; (ii) informatie over de geregistreeerde burgers, waarbij gebruik gemaakt is van de GBA en het werknemersbestand (WNB), en (iii) de samenstelling van de groepen MOElanders in termen van hun achtergrondvariabelen.

## Hoofdstuk 1: Inleiding

In de afgelopen tien jaar is de komst van migranten uit de MOE-landen (de Midden- en Oost-Europese landen Polen, Hongarije, Tsjechië, Slowakije, Slovenië, Letland, Litouwen en Estland, Bulgarije en Roemenië ) naar Nederland sterk gestegen. Deze stijging is een direct gevolg van de toetreding van Polen, Hongarije, Tsjechië, Slowakije, Slovenië, Letland, Litouwen en Estland tot de Europese Unie in 2004 en van Bulgarije en Roemenië in 2007.

In de afgelopen jaren is in verschillende studies de sociaal-economische positie van met name Polen, Roemenen en Bulgaren goed in beeld gebracht. Voorbeelden van publicaties zijn het Risbo onderzoek *Arbeidsmigranten uit Midden- en Oost-Europa* uit 2009, het *Jaarrapport Integratie 2010* van het CBS en de deelrapportages *Arbeidsmigranten uit Bulgarije, Polen en Roemenië* in 10 gemeentes in Nederland door Godfried Engbersen (EUR) in opdracht van Nicis Institute.

Bekend is hoeveel MOE-landers in het GBA of bij de UWV geregistreerd staan. Waar echter geen zicht op is, is het aantal niet geregistreerde MOE-landers dat in Nederland verblijft.

Het Rijk, maar ook andere partijen die te maken hebben met deze groepen, zoals gemeenten, werkgevers, verhuurders, scholen en welzijnsorganisaties hebben belang bij een goed en betrouwbaar beeld van de daadwerkelijke omvang, samenstelling en locatie van het aantal in Nederland verblijvende geregistreerde en niet geregistreerde groepen MOE-landers.

De onderzoeksvraag is : wat is de omvang, samenstelling en locatie van in Nederland verblijvende geregistreerde en niet-geregistreerde groepen MOE-landers?

Het doel van het onderzoek is om een goede schatting te geven van het daadwerkelijk aantal in Nederland verblijvende MOE-landers en inzicht te krijgen in de demografische samenstelling van de groep en hun geografische spreiding over Nederland.

Het onderzoek onderscheid vier groepen MOE-landers; met een Poolse, Bulgaarse, Roemeense nationaliteit of de nationaliteit van een van de andere Midden- en Oost-Europese landen (Hongarije, Tsjechië, Slowakije, Slovenië, Letland, Litouwen en Estland). Per groep geeft het onderzoek inzicht in de omvang van

- geregistreerde (UWV en GBA) MOE-landers in Nederland; en
- niet-geregistreerde MOE-landers in Nederland, de demografische samenstelling naar:
  - o leeftijd;
  - o geslacht;
  - o geboorteland;
  - o verblijfsduur;
  - o ouderschap; en
  - o burgerlijke staat.

en de geografische spreiding over de 25 regio's.

## Hoofdstuk 2: Methode

### 2.1 Data

De schatting heeft plaatsgevonden met een moderne variant van de zgn. capture-recapture methode. Bij deze schattingsmethode worden twee of meer bestanden aan elkaar gekoppeld. In het onderhavige geval zijn de volgende bestanden gebruikt:

- GBA gegevens 2008 en 2009
- HKS gegevens 2008 en 2009
- WNB: banenbestand gebaseerd op de Polisadministratie 2008.

Voor 2008 hebben we de beschikking over zowel een koppeling van GBA en WNB als een koppeling van GBA en HKS. Voor 2009 hebben we alleen de koppeling van GBA en HKS.

Het GBA en WNB zijn gekoppeld op basis van personen die op de peildatum (laatste vrijdag van september 2008) in één van beide bestanden stonden geregistreerd, en het GBA en HKS zijn gekoppeld op basis van personen die in de laatste helft van 2008 (01-07-2008 t/m 31-12-2008) in één van beide bestanden stonden geregistreerd. Het koppelen van HKS en WNB is technisch niet mogelijk voor de personen die niet zijn ingeschreven in de GBA.

De schatting is gedaan op basis van nationaliteit, en geboorteland indien nationaliteit onbekend.

Bij koppeling van GBA en HKS, en van GBA en WNB, zijn de volgende basistabellen te maken:

	In GBA	Niet in GBA
In WNB	(1)	(2)
Niet In WNB	(3)	(4)

  

	In GBA	Niet in GBA
In HKS	(5)	(6)
Niet In HKS	(7)	(8)

Vervolgens kan als volgt een schatting gemaakt worden van de populatie van MOE-landers:

1. koppeling WNB en GBA. In GBA en WNB treffen we louter in Nederland geregistreerde MOE-landers aan. De som van cellen (1), (2) en (3) is het aantal geregistreerde MOE-landers, deze som noemen we A.
2. koppeling HKS en GBA. In GBA treffen we louter geregistreerde MOE-landers aan, maar in HKS treffen we zowel geregistreerde (in GBA) als niet-geregistreerde MOE-landers aan. We schatten het aantal MOE-landers bij dat door zowel het HKS als GBA gemist is, cel 8. De som van de cellen (5), (6), (7) en (8) is het totaal aantal geregistreerde en niet-geregistreerde personen samen, en we noemen deze som B.
3. Het totaal aantal niet geregistreerde personen is gelijk aan het verschil  $B - A$ .

## 2.2 Het log-lineair model

De schattingen zijn verkregen met behulp van het zgn. log-lineair model. Het log-lineair model is een model waarmee de samenhang tussen categorische variabelen kan worden onderzocht, en bevat zogenaamde hoofdeffecten en interactie-effecten. Het doel van een log-lineaire analyse is een zo spaarzaam mogelijk model te vinden dat zo goed mogelijk op de data past. Van dit type modellen is het onafhankelijkheidsmodel het meest spaarzame model. Het eenvoudigste voorbeeld hiervan is de 2x2 tabel voor GBA en HKS:

	In GBA	Niet in GBA
In HKS	(5)	(6)
Niet In HKS	(7)	(8)

Het model heet een onafhankelijkheidsmodel omdat het veronderstelt dat er geen samenhang is tussen de in het model opgenomen variabelen en enkel uitgaat van hoofdeffecten. In het geval hierboven dus GBA en HKS. Als gevolg daarvan is de verhouding tussen de frequenties in cel 5 en cel 6 gelijk aan de verhouding tussen de frequenties in cel 7 en cel 8.

Het meest uitgebreide log-lineaire model is het verzadigd model; dit model bevat een naast de hoofdeffecten ook interactie-effecten voor elke combinatie van de in het model opgenomen variabelen. Voor het bovenstaande voorbeeld van GBA en HKS betekent de opname van een interactie-effect in het model dat de verhoudingen tussen de frequenties in cel 5 en cel 6 niet meer gelijk hoeven te zijn aan de verhouding tussen de frequenties in cel 7 en cel 8.

Voor deze schatting is de frequentie in cel 8 onbekend en moet dus worden geschat. Om deze cel te kunnen schatten moeten we een aanname maken ten aanzien van de interactie. In de statistiek is het gebruikelijk om in een dergelijk geval van het onafhankelijkheidsmodel uit te gaan, hetgeen dus de afwezigheid van een interactie tussen HKS en GBA impliceert. Zie hoofdstuk 4 voor een overzicht van aannames die ten grondslag liggen aan deze schatting.

Een aanname van het model met alleen de variabelen GBA en HKS is dat alle personen in de populatie een gelijke kans hebben op registratie in GBA enerzijds, en een gelijke kans op registratie in HKS anderzijds (zie hoofdstuk 2.3.2). Over het algemeen is dit geen realistische aanname, en daarom is het van belang covariaten in het model op te nemen. Met covariaten worden variabelen bedoeld die samenhang vertonen met registratie in GBA en/of HKS, zoals leeftijd en geslacht. Door bijvoorbeeld een interactie-effect tussen HKS en geslacht in het model op te nemen, wordt het mogelijk dat voor vrouwen een andere kans op registratie in HKS wordt geschat dan voor mannen. In de aanwezigheid van covariaten kunnen meerdere interactie-effecten in het model worden opgenomen; het doel van de analyse is dan het meest spaarzame model (een model met zo min mogelijk interactie-effecten) te vinden dat zo goed mogelijk bij de geobserveerde data past.

Hierbij is overigens niet noodzakelijk dat een covariaat in beide bestanden is gemeten. Zwane en van der Heijden (2007) hebben een model ontwikkeld waarbij de ontbrekende waarden op een statistisch verantwoorde wijze worden aangevuld. Hierdoor is het ook mogelijk om schattingen te maken van bijvoorbeeld verblijfsduur, ouderschap en burgerlijke staat, terwijl deze covariaten alleen in GBA zijn gemeten. De aanname die bij het opnemen van een covariaat die alleen in GBA is gemeten dient te worden gemaakt, is dat de ontbrekende waarden niet samenhangen met het wel of niet geregistreerd zijn GBA. Men noemt dit ook wel de MAR ('missing at random') assumptie (zie hoofdstuk 2.3.2).

Er is echter wel een grens aan het aantal covariaten in het model kan worden opgenomen. Het aantal mogelijk interactie-effecten groeit explosief met de toename van het aantal covariaten, en de stabiliteit van de schattingen neemt af naarmate het aantal interactie-effecten in het model toeneemt. Om dit te voorkomen is voor de volgende werkwijze gekozen:

- Als basismodel is het beste model voor de variabelen GBA en HKS, en de covariaten nationaliteit, geslacht, leeftijd en woonregio geselecteerd (deze variabelen zijn zowel in GBA als HKS beschikbaar).
- Het basismodel is gebruikt om de omvang van de MOE-landers populatie te schatten, en het betrouwbaarheidsinterval van deze schatting te bepalen.
- De variabelen verblijfsduur, ouderschap en burgerlijke staat zijn hierna afzonderlijk aan het basismodel toegevoegd om een schatting van de verdeling van deze variabelen in de populatie te krijgen (indien dit een omvangschatting oplevert die afwijkt van de omvangschatting van het basismodel is hiervoor gecorrigeerd).

In dit onderzoek zijn de schattingen dus voor covariaten gecontroleerd. We merken tenslotte op dat, vergeleken met een analyse waarin *niet* voor covariaten wordt gecontroleerd, een analyse waarin *wel* voor covariaten wordt gecontroleerd zowel tot hogere als tot lagere schattingen kan leiden.<sup>1</sup>

### **2.3 Betrouwbaarheid en bruikbaarheid van de schattingen**

De schattingen leveren het meest betrouwbare beeld van de daadwerkelijke omvang, de samenstelling en locatie van het aantal in Nederland verblijvende Polen, Bulgaren, Roemenen en overige MOE-landers dat met de beschikbare data en schattingsmethoden is te geven. De

---

<sup>1</sup> Om een indruk te geven van de verschillen in de schattingen tussen analyses *met* en analyse *zonder* covariaten, rapporteren we hier voor 2008 voor de vier groepen MOElanders beide schattingen: Pools *met* controle voor covariaten 156.090 (vgl. Tabel 1), en *zonder* controle voor covariaten 192.366; Roemeens *met* 44.590, *zonder* 60.555; Bulgaars *met* 37.003, *zonder* 44.118; Overig *met* 47.962, *zonder* 36.641.

schattingen zijn bruikbaar voor de verschillende partijen die te maken met deze groepen immigranten. Wel willen we een aantal kanttekeningen maken bij de schattingen.

Er zijn bij het maken van de schattingen aannamen gemaakt over de data en over de gebruikte modellen. Deze zullen we hier achtereenvolgens bespreken.

### **2.3.1 Aannamen over de data**

#### **Dubbeltellingen in HKS.**

Het CBS heeft ons er op geattendeerd dat er binnen HKS naar alle waarschijnlijkheid nog dubbeltellingen zitten (zie bijlage 1). Personen komen in de HKS als meerdere personen voor, terwijl het in feite om dezelfde persoon gaat. Dit kan gebeuren als uit de gegevens van de persoon bij de politie niet duidelijk is dat het om dezelfde persoon gaat. Er zijn dan meer HKS personen dan in werkelijkheid het geval is. Dit komt onder meer voor als er een proces verbaal is opgemaakt tegen een persoon in verschillende politieregio's.

In dit onderzoek hebben wij, conform het advies van het CBS, het aantal personen in HKS die niet geregistreerd zijn in GBA, teruggebracht met 5 %. Wij maken hierbij de volgende opmerkingen:

- de modelmatige analyses, waarin gebruikt gemaakt wordt van covariaten, zijn uitgevoerd op niet-gecorrigeerde data. Wij weten immers niet welke personen (met welke covariaten) wij dienen te verwijderen uit de data. Van deze modelmatige analyses rapporteren wij in percentages de covariaat-kenmerken van de schattingen in bijlage 2.
- de schattingen van de populatieomvang van de Polen, Roemenen, Bulgaren en andere MOElanders zijn *wel* gecorrigeerd voor deze 5 procent. Deze schattingen zijn te vinden in hoofdstuk 3 van dit rapport.

#### **Koppelbaarheid van personen in HKS en GBA.**

Het door ons gebruikte statistische model gaat er van uit dat de gegevens in GBA en in HKS perfect koppelbaar zijn. Van een gemiste koppeling is sprake indien een persoon in GBA aanwezig is, maar dat dit niet uit de HKS gegevens blijkt. Het CBS maakt ons er op opmerkzaam dat deze mogelijkheid aanwezig is (zie bijlage 1). Wij citeren vrij uit bijlage 1: "Van de niet aan de GBA gekoppelde personen uit de HKS is bekend of ze volgens de HKS al dan niet in het buitenland 'wonen'. Degenen die in het buitenland wonen, zullen terecht niet met de GBA koppelen (en dus in c blijven). Van personen die volgens de HKS-gegevens in Nederland wonen, maar niet koppelen aan de GBA, kan niet altijd met zekerheid gezegd worden of ze terecht niet met de GBA koppelen. Zij kunnen in Nederland verblijven en niet bij een gemeente ingeschreven staan; dan koppelen ze terecht niet met de GBA. Een voorbeeld daarvan zijn werknemers die korter dan 4 maanden in Nederland verblijven. Maar het kunnen ook gemiste koppelingen zijn.

Van de niet-GBA geregistreerden in de HKS in de MOE-landersschatting van 2008 woont volgens de HKS-gegevens 39 procent in Nederland en 61 procent in het buitenland. Daarmee kan het bij maximaal 39 procent van deze groep om onterecht gemiste koppelingen tussen HKS en GBA gaan. Het zou dan bij alle niet-GBA personen uit de HKS met woonland



Nederland om gemiste koppelingen moeten gaan. Dit betekent dat maximaal 39 procent van cel (6) naar cel (5) verschuift. In de schatting van 2009 gaat het om 33 procent. Het is voorsnog onbekend welk deel van deze percentages daadwerkelijk gemiste koppelingen betreft.

Bij de MOE-landersschatting kan al wel rekening gehouden worden met de al bekende geregistreerde bevolking, zodat het totale geschatte aantal niet onder het aantal van de geregistreerde bevolking komt.“

Bij hebben hierop het volgende opmerkingen:

- Bij het koppelen van de HKS-gegevens komt het CBS records van – volgens HKS - in Nederland wonende Polen tegen waarin veel informatie ontbreekt. De oorzaak hiervan is bij het CBS onbekend.
- Wij hebben contact opzocht met onze informanten bij de KLPD en de politie. Deze melden ons bij een aanhouding de politie zwaar in zet op identificatie van de aangehoudene. Indien de aangehoudene niet beschikt over papieren, wordt contact gezocht met de ambassade.
- Als dit laatste in de praktijk inderdaad altijd gebeurt, dan is het werkelijke percentage gemiste koppelingen veel lager dan het theoretische maximum van 39 % (voor 2008) en 33 % (voor 2009). Zonder nader onderzoek naar de praktijk bij aanhoudingen valt hierover niet veel te zeggen.
- Het is daarnaast uit ons onderzoek bekend dat er grote aantallen MOE-landers zijn die wel geregistreerd zijn in de WNB als werknemer zonder dat zij ingeschreven staan in de GBA (hiernaar verwijst de laatste alinea in het bovenstaande citaat). Bijvoorbeeld, voor 2008 geldt voor de Polen dat ongeveer 30.000 personen ingeschreven staan in de GBA (waarvan de helft ook in de WNB) en ongeveer 68.000 ingeschreven staan in de WNB *maar niet in de GBA*. Uitgaan van het theoretische maximum van 39 % impliceert dat *alle* personen uit HKS die niet koppelbaar zijn aan de GBA, *niet* ingeschreven staan in de WNB, terwijl juist deze laatste groep veel groter is dan de groep die wel ingeschreven staat in de GBA. Dit vinden wij onaannemelijk en daarmee wordt ook onaannemelijk dat er in de praktijk voor 2008 39 % gemiste koppelingen zijn.

Wij onderzoeken de sensitiviteit van de schattingen voor gemiste koppelingen in hoofdstuk 4.

### **De aanname van een gesloten populatie.**

De aanname van een gesloten populatie impliceert dat er geen in- of uitstroom van MOE-landers plaats heeft gedurende de observatieperiode. Een mogelijke schending is dat onder de personen die wel in HKS voorkomen maar niet in de GBA er veel slechts kort in Nederland verblijven (bijvoorbeeld vakantiegangers, open populatieprobleem). In dat geval is het aantal geschatte personen te hoog.

Om enigszins rekening te houden met het “open” karakter van een migrantenpopulatie zijn de schattingen uitgevoerd op een bestand van een half jaar, en wel de tweede helft van 2008 en de tweede helft van 2009. Het is immers te verwachten dat er vaak leden van deze groepen het land in- en uitreizen. Daarom is het verstandig te werken met gegevens over een zo kort mogelijke periode.

### **2.3.2 Aannamen van de gebruikte modellen**

#### **De onafhankelijkheidsaannname.**

De onafhankelijkheidsaannname impliceert dat verhouding tussen personen die wel in HKS voorkomen en die niet in HKS voorkomen hetzelfde is voor personen met een registratie in GBA en personen zonder registratie in GBA. Deze aanname wordt bijvoorbeeld geschonden als de personen die niet in GBA zijn geregistreerd vaker in HKS voorkomen dan personen die wel in GBA zijn geregistreerd. In dat geval leidt de onafhankelijkheidsaannname tot een overschatting van de populatie.

In de rapportage wordt een sensitiviteitsanalyse gerapporteerd, waarbij we een bepaald interactie-effect tussen GBA en HKS veronderstellen en vervolgens kijken wat het effect daarvan op de omvangschatting is.

#### **MAR-assumptie**

Bij de opname van variabelen die alleen GBA of HKS zijn gemeten, leidt een schending van de MAR assumptie tot een minder valide schatting van zowel de populatieomvang en van de samenstelling van de populatie. Om deze reden zijn de variabelen die alleen in GBA zijn gemeten niet gebruikt voor het schatten van de omvang van de populatie, maar alleen voor het schatten van de samenstelling van de populatie op deze variabele.

## Hoofdstuk 3: Resultaten

In dit hoofdstuk bespreken we omvangschattingen. Verdere uitsplitsingen naar achtergrondkenmerken worden besproken in bijlage 2.

Onderstaande tabel toont de resultaten voor 2008. We bespreken deze voor de Polen. De populatieschatting is ongeveer 156.000 met een 95 % betrouwbaarheidsinterval dat loopt van 145.000 tot 170.000. De telling van het aantal unieke personen in GBA en WNB levert op dat er ongeveer 101.000 Polen geregistreerd staan in de GBA of de WNB. Dit impliceert dat de schatting van het aantal niet-geregistreerden ongeveer 55.000 Polen (35% van de totale populatie) is (namelijk 156.000 – 101.000).

Voor de Polen is het geregistreerde deel percentueel groter dan het geregistreerde deel van de Roemenen, de Bulgaren en de overige MOE-landers. Voor de Roemenen is het geschatte aantal ongeveer 45.000, waarvan 16 % is geregistreerd; voor de Bulgaren is het geschatte aantal ongeveer even groot, maar is een groter deel geregistreerd, namelijk 24 %; voor de overige MOE-landers is het geschatte aantal ongeveer 37.000, waarvan 51 % is geregistreerd.

Het geschatte totale aantal MOE-landers ongeveer 280.000, waarvan ongeveer de helft is geregistreerd in de GBA of de WNB.

Tabel 1: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008

nationaliteit	Geregistreerd	%	Niet-geregistreerd	%	Populatie-schatting	%	95% betrouwbaarheidsinterval
Pools	101.011	65%	55.079	35%	156.090	100%	(144.482 - 169.822 )
Roemeens	7.225	16%	37.365	84%	44.590	100%	(39.616 - 50.589 )
Bulgaars	10.448	24%	33.670	76%	44.118	100%	(38.656 – 51.060)
Overig MOE	18.562	51%	18.079	49%	36.641	100%	(33.201 - 40.472 )
Totaal	137.246	49%	144.194	51%	281.440	100%	(262.390 – 305.031 )

Tabel 2 toont de gegevens voor 2009. Voor dit jaar ontbreekt de WNB en daarom kan er geen uitspraak worden gedaan over het aantal geregistreerden en niet-geregistreerden. We zien dat de schatting van de Polen wat is afgenomen van 156.000 in 2008 naar 142.000 in 2009, de schatting van de Roemenen en de overige MOE-landers is toegenomen, en de schatting van de Bulgaren is wat afgenomen.

Het geschatte totale aantal MOE-landers is van 2008 naar 2009 licht gestegen, namelijk van ongeveer 280.000 naar 303.000.

Tabel 2: Schatting naar nationaliteit in 2009

nationaliteit	Populatieschatting	95% betrouwbaarheidsinterval
Pools	142.240	(133.725 152.757)
Roemeens	63.712	(57.951 70.676)
Bulgaars	39.702	(35.113 45.926)
Overig MOE	57.503	(52.925 63.132)
Totaal	303.157	(286.367 325.735 )

WNB registratie over 2009 ontbreekt

## Hoofdstuk 4: Sensitiviteitsanalyses

Sensitiviteitsanalyses hebben als doel na te gaan hoe groot de invloed is van aannamen die gemaakt zijn om tot de schattingen te komen. In hoofdstuk 2.2 zijn vijf aannames besproken. We vatten ze hier kort samen:

- geen dubbeltellingen in de personen in HKS die *niet* bekend zijn in GBA. Dit probleem hebben wij aangepakt door bij de schattingen in hoofdstuk 3 uit te gaan van 5 % dubbeltellingen, hierbij een advies van het CBS volgend. Overigens is in de andere cellen het probleem van dubbeltellingen nihil, door de hoge kwaliteit van de GBA.
- gemiste koppelingen. Wij onderzoeken de gevoeligheid van de uitkomsten voor gemiste koppelingen in hoofdstuk 4.2.
- de aanname van een gesloten populatie. Wij hebben dit probleem gepoogd zo klein mogelijk te maken door de populaties van groepen MOE-landers slechts voor de periode van een half jaar te bestuderen.
- de onafhankelijkheidsaanname. Wij onderzoeken de gevoeligheid van de uitkomsten voor afhankelijkheid tussen aanwezig zijn en aanwezig zijn in HKS in hoofdstuk 4.1.
- de MAR-assumptie. Deze is door ons omzeild door geen modellen te schatten die gebruik moeten maken van deze assumptie.

In hoofdstuk 4.3 komen we kort terug op de sensitiviteit van de uitkomsten voor de gemaakte aannamen.

### 4.1 Onafhankelijkheid tussen registratie in GBA en registratie in HKS.

De onafhankelijkheidsaanname impliceert dat verhouding tussen personen die *wel* in HKS voorkomen en die *niet* in HKS voorkomen hetzelfde is voor personen *met* een registratie in GBA en personen *zonder* een registratie in GBA. Het gehanteerde model gaat uit van onafhankelijkheid, de standaardaanpak bij dit type analyses.

Deze aanname wordt geschonden als de personen die niet in GBA zijn geregistreerd vaker verdachte zijn van een delict (en dus vaker in HKS voor te komen) dan personen die wel in GBA zijn geregistreerd, of andersom, als personen die wel in GBA zijn geregistreerd vaker in HKS voorkomen dan personen die niet in GBA voorkomen. Hoewel wij dit niet eerder in statistische literatuur zijn tegengekomen, is een sensitiviteitsanalyse op dit punt niet ingewikkeld uit te voeren. In dit hoofdstuk bespreken we de uitkomsten van zo'n sensitiviteitsanalyse.

De aanpak is als volgt. In het loglineaire model geldt dat, conditioneel op de gebruikte covariaten nationaliteit, geslacht, leeftijd en woonregio, de kans op registratie in GBA en de kans op registratie in HKS onafhankelijk zijn. In het loglineaire model impliceert dit dat de parameter voor de relatie tussen GBA en HKS nul is. Wij gaan nu schattingen produceren waarin wij deze parameter een waarde geven die afwijkt van nul.

Deze parameter is te interpreteren als een zgn. *conditionele odds ratio* (waarbij dit woord 'conditioneel' verwijst naar de covariaten waarmee in de schatting wordt rekening gehouden. In een tabel met cellen (5), (6), (7) en (8) (vgl. hoofdstuk 2.2) is de odds ratio bij onafhankelijkheid gelijk aan  $1 = (5)/(7) / (6)/(8)$ , met andere woorden, in GBA is de

verhouding tussen wel of niet voorkomen in HKS identiek aan dezelfde verhouding in niet-GBA. Bij kleine zgn. inclusiekansen<sup>2</sup> is de odds ratio bijna gelijk aan het zgn. *relatieve risico*, dat mogelijk gemakkelijker te interpreteren is. Bij een relatief risico van 0,8 geldt dat in voor personen die wel in GBA zijn ingeschreven de kans op voorkomen in HKS 0,8 keer zo groot is als dezelfde kans voor personen die niet in GBA zijn ingeschreven. Omgekeerd is in niet-GBA de kans op voorkomen in HKS 1,25 keer zo groot als dezelfde kans in GBA.

Wij kiezen in de sensitiviteitsanalyse voor de waarden 0,8 (implicierend dat de kans dat personen die *niet* GBA voorkomen, maar wel in HKS 0,8 keer zo groot is als voor personen die niet in GBA voorkomen) en 1,25 (omgekeerde verband). Wij hebben hierin geen onderscheid tussen nationaliteiten aangebracht. Deze waarden zijn tot op zekere hoogte willekeurig gekozen en reflecteren een voldoende substantieel verband, maar, zoals we direct in de tabellen van 2008 kunnen zien, is het kiezen van waarden die veel lager zijn dan 0,8 niet mogelijk omdat we dan in conflict komen met het aantal officieel geregistreerde Polen.

Tabellen 3a, 3b en 3c hebben betrekking op 2008. De gegevens uit tabel 3b komen overeen met die uit tabel 1, en deze zijn hier opnieuw gegeven om de vergelijkbaarheid met de voorgestelde schattingen te vergemakkelijken.

Tabel 3a: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008; OR=0,8

nationaliteit	Geregistreerd		Niet-geregistreerd		Populatie-schatting	
		%		%		%
Pools	101.011	77%	30.792	23%	131.803	100%
Roemeens	7.225	20%	29.783	80%	37.008	100%
Bulgaars	10.448	28%	26.924	72%	37.372	100%
Overig MOE	18.562	58%	13.314	42%	31.876	100%
<b>Totaal</b>	<b>137.246</b>	<b>58%</b>	<b>100.813</b>	<b>42%</b>	<b>238.059</b>	<b>100%</b>

Tabel 3b: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008; OR=1,0

nationaliteit	Geregistreerd		Niet-geregistreerd		Populatie-schatting	
		%		%		%
Pools	101.011	65%	55.079	35%	156.090	100%
Roemeens	7.225	16%	37.365	84%	44.590	100%
Bulgaars	10.448	24%	33.670	76%	44.118	100%
Overig MOE	18.562	51%	18.079	49%	36.641	100%
<b>Totaal</b>	<b>137.246</b>	<b>49%</b>	<b>144.194</b>	<b>51%</b>	<b>281.440</b>	<b>100%</b>

Tabel 3c: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008; OR=1,25

nationaliteit	Geregistreerd		Niet-geregistreerd		Populatieschatting	
		%		%		%
Pools	101.011	54%	85.438	46%	186.449	100%
Roemeens	7.225	13%	46.843	87%	54.068	100%
Bulgaars	10.448	20%	42.090	80%	52.538	100%
Overig MOE	18.562	44%	24.036	56%	42.598	100%
<b>Totaal</b>	<b>137.246</b>	<b>41%</b>	<b>198.407</b>	<b>59%</b>	<b>335.653</b>	<b>100%</b>

<sup>2</sup> Hier is de inclusiekans in HKS klein. Voor de relatie tussen de odds ratio en het relatieve risico, zie Agresti (2002), *Categorical data analysis*. Wiley.

Tabel 4: Schatting naar nationaliteit in 2009, OR=0,8, OR = 1,0 en OR = 1,25

nationaliteit	OR = 0,8	OR = 1,00	OR = 1,25
Pools	122.039	142.240	167.491
Roemeens	52.350	63.712	77.690
Bulgaars	34.250	39.702	46.518
Overig MOE	49.156	57.503	67.937
<b>Totaal</b>	<b>257.975</b>	<b>303.157</b>	<b>334.636</b>

WNB registratie over 2009 ontbreekt

We zien dat een wijziging van de odds ratio van 1,0 naar 0,8 of 1,25 een grote impact op de schattingen heeft. Is bij een odds ratio van 1,0 de schatting van alle MOE-landers samen ongeveer 280.000, bij een odds ratio van 0,8 daalt die schatting naar ongeveer 240.000 en bij een odds ratio van 1,25 stijgt de schatting naar ongeveer 335.000.

Wij merken op dat de odds ratio niet veel lager gezet kan worden dan 0,8: voor de odds ratio van 0,8 is de schatting van het aantal Polen ongeveer 130.000 (ongeveer 25.000 lager dan de schatting bij een odds ratio van 1,0) waarvan ongeveer 100.000 Polen in GBA of de WNB zijn geregistreerd. Bij een daling naar bijvoorbeeld 0,6 wordt de schatting weer ongeveer 25.000 lager en in dit geval benadert de schatting van het totaal aantal Polen met 105.000 teveel het officieel aantal geregistreerden van ongeveer 100.000, wat niet realistisch lijkt.

Voor het jaar 2009 zijn uit Tabel 4 vergelijkbare conclusies te trekken over de schattingen als voor het jaar 2008, met dit verschil dat we voor 2009 niet de beschikking hebben over de registratie WNB zodat het aantal officieel geregistreerden voor 2009 onbekend is.

We moeten concluderen dat aan de schattingen in Tabel 1 en 2 niet te veel waarde gehecht kan worden, omdat, bij relatief geringe schendingen van de aanname van onafhankelijkheid in de orde van grote van een odds ratio van 0,8 en 1,25, de schattingen substantieel veranderen.

Wij maken nog de volgende opmerking. De reden dat de schattingen sensitief zijn voor afwijkingen in de odds ratio is gelegen in de relatief geringe overlap tussen GBA en HKS (het aantal in HKS geregistreerde MOE-landers is laag). Nemen we de tabel die weergegeven is in hoofdstuk 2.2, dan is de ontbrekende waarde (8) te schatten als  $(8) = (6) \cdot (7) / (5)$ . Indien (5) ten opzichte van (6) en (7) relatief klein is, dan wordt (8) snel erg groot en instabiel in de zin dat kleine veranderingen in (5) tot grote veranderingen in (8) leiden. Hiermee wordt dan de som  $(5) + (6) + (7) + (8)$  erg instabiel. Voor de MOE-landers speelt dit probleem in hoge mate (zie bijlage 2, Tabel A1).

## 4.2 Mogelijk gemiste koppelingen

In hoofdstuk 2.4.1 hebben wij het probleem van mogelijk gemiste koppelingen besproken. Voor de personen die in HKS zitten maar niet in GBA, geldt dat zij niet koppelbaar waren. In de CBS notitie (zie bijlage 1) wordt aangegeven dat dit probleem niet speelt voor personen waarvan kon worden vastgesteld dat zij in het buitenland woonachtig waren. In principe zou, aldus de CBS notitie, iedere persoon waarvan in HKS staat dat hij in Nederland woonachtig is, een gemiste koppeling kunnen zijn. Zoals uiteengezet in hoofdstuk 2.4.1 acht de politie dit niet waarschijnlijk omdat zij zegt zwaar in te zetten op identificatie van verdachten, maar evengoed zijn de records van deze personen vaak slecht gevuld.

Het CBS geeft aan dat in 2008 39 % van de personen die in HKS zitten maar niet in GBA, aangegeven in Nederland woonachtig te zijn. In 2009 is dit 33 %. Wij hebben de sensitiviteit van de schattingen voor gemiste koppelingen op twee manieren onderzocht: door (vrij willekeurig) aan te nemen dat het percentage 10 % is (dus dit is ongeveer een kwart van 39 %) en door aan te nemen 39 % evenredig verdeeld kan worden over de combinaties HKS-wel GBA en HKS-niet GBA.

We bespreken eerst de resultaten voor 10 % gemiste koppelingen. Voor 2008, zie Tabel 6a voor de resultaten en Tabel 6b voor de schattingen besproken in hoofdstuk 3; voor 2009, zie Tabel 7. We zien dat in 2008 bij 10% gemiste koppelingen de totale schatting daalt van ongeveer 280.000 naar ongeveer 195.000; voor 2009 zien we vergelijkbare resultaten. Indien we kijken naar de Polen in Tabel 6a, dan zien we dat 10% waarschijnlijk te hoog is omdat het percentage niet-geregistreerden bij 10% miskoppelingen slechts 6 %. Dat lijkt irrealistisch.

Evengoed moeten we, net als in hoofdstuk 4.1, concluderen dat de schattingen zeer gevoelig zijn voor miskoppelingen, en dat de schattingen besproken in hoofdstuk 3 (en samengevat in Tabel 6b) een maximum aangeven van het aantal MOE-landers.

Tabel 6a: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008 bij 10 % gemiste koppelingen

nationaliteit	Geregistreerd	%	Niet-geregistreerd	%	Populatie-schatting	%
Pools	101.011	94%	6.909	6%	107.920	100%
Roemeens	7.225	29%	17.545	71%	24.770	100%
Bulgaars	10.448	30%	23.847	70%	34.295	100%
Overig MOE	18.562	63%	10.894	37%	29.456	100%
<b>Totaal</b>	<b>137.246</b>	<b>70%</b>	<b>59.195</b>	<b>30%</b>	<b>196.441</b>	<b>100%</b>

Tabel 6b: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008; OR=1,0

nationaliteit	Geregistreerd	%	Niet-geregistreerd	%	Populatie-schatting	%
Pools	101.011	65%	55.079	35%	156.090	100%
Roemeens	7.225	16%	37.365	84%	44.590	100%
Bulgaars	10.448	24%	33.670	76%	44.118	100%
Overig MOE	18.562	51%	18.079	49%	36.641	100%
<b>Totaal</b>	<b>137.246</b>	<b>49%</b>	<b>144.194</b>	<b>51%</b>	<b>281.440</b>	<b>100%</b>



Tabel 7: Schatting naar nationaliteit in 2009 bij 0 % en 10 % gemiste koppelingen

nationaliteit	0 %	10 %
Pools	142.240	107.363
Roemeens	63.712	32.745
Bulgaars	39.702	33.375
Overig MOE	57.503	42.582
<b>Totaal</b>	<b>303.157</b>	<b>216.066</b>

We hebben de sensitiviteit ook onderzocht onder een andere aanname, namelijk dat de 39% (in 2008, en 33 % in 2009) in Nederland woonachtige personen aangetroffen in HKS proportioneel verdeeld worden over de cellen HKS-wel GBA en HKS-niet GBA, waarbij dan in deze laatste cel alleen de in het buitenland woonachtigen zijn opgenomen. Zie voor 2008 de Tabel 8 en voor 2009 in tabel 9. De resultaten zijn vergelijkbaar aan die van de eerste methode.

Tabel 8: Schatting geregistreerd versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008 bij proportionele verdeling van 39% gemiste koppelingen

nationaliteit	Geregistreerd	%	Niet-geregistreerd	%	Populatie-schatting	%
Pools	101.011	94%	7.213	6%	108.224	100%
Roemeens	7.225	29%	22.455	71%	29.680	100%
Bulgaars	10.448	30%	20.399	70%	30.847	100%
Overig MOE	18.562	63%	8.694	37%	27.256	100%
<b>Totaal</b>	<b>137.246</b>	<b>70%</b>	<b>58.761</b>	<b>30%</b>	<b>196.007</b>	<b>100%</b>

Tabel 9: Schatting naar nationaliteit in 2009 bij proportionele verdeling van 0% en 33% gemiste koppelingen

nationaliteit	0 %	33 %
Pools	142.240	108.551
Roemeens	63.712	45.087
Bulgaars	39.702	30.622
Overig MOE	57.503	43.586
<b>Totaal</b>	<b>303.157</b>	<b>227.847</b>

### 4.3 Discussie en conclusie

De sensitiviteitsanalyses laten zien dat de schattingen gepresenteerd in hoofdstuk 3 erg leunen op de juistheid van de aannamen van onafhankelijkheid van de twee registraties (conditioneel op de covariaten) en het ontbreken van koppelfouten. Relatief geringe afwijkingen van de aannamen leiden tot relatief grote aanpassingen in de schattingen.

Allereerst de eerste aanname: onafhankelijkheid van de twee registraties. Afhankelijkheid van de twee registraties kan leiden tot een lager aantal MOE-landers of een hoger aantal MOE-landers. Dat wil zeggen, als de werkelijke conditionele odds ratio lager is dan 1, zodat personen in GBA relatief gezien minder vaak voorkomen in HKS dan personen niet in GBA, dan is de huidige schatting in hoofdstuk 3 te hoog. We merken op dat voor het jaar 2008 de ondergrens wordt beperkt door kennis over het aantal officieel geregistreerden. Indien de werkelijke conditionele odds ratio hoger is dan 1 dan zijn de schattingen in hoofdstuk 3 te laag.

Uit hoofdstuk 4.2 blijkt dat, indien er sprake is van gemiste koppelingen, de schattingen in hoofdstuk 3 te hoog zijn.

We concluderen dat, indien men bereid is aan te nemen dat de werkelijke conditionele odds ratios kleiner of gelijk zijn aan 1, dat dan de werkelijke populatieomvangen liggen tussen de schattingen in hoofdstuk 3 en het aantal geregistreerden. Dit is nogal een grote range, waardoor de informatie in hoofdstuk 3 waarschijnlijk een beperkte beleidsmatige waarde heeft. We merken verder nog op dat de effecten van afwijkingen van de twee aannamen niet optelbaar zijn (er kan niet sprake zijn van zowel een werkelijke conditionele odds ratio van 0,8 als een percentage gemiste koppelingen) omdat de aangepaste schattingen dan lager worden dan het bekende aantal geregistreerden.

Vanuit het oogpunt van beleid zijn heeft het voorliggende rapport vooral waarde op de volgende punten:

- de relatieve geschatte grootte van de vier groepen MOE-landers ten opzichte van elkaar;
- informatie over de geregistreerde burgers op basis van de gekoppelde gegevens uit GBA en WNB;
- de relaties met covariaten, gegeven in bijlage 2.

## Bijlage 1: CBS-notitie met aanvullende gegevens voor schatting MOE-landers

*Aan:* **BZK**  
*Van:* **Rik van der Vliet, Bart Bakker en Fred Gast**  
*Datum:* **7 juli 2011**

---

De groep van prof. P. van der Heijden van de Universiteit Utrecht (UU) heeft een schatting gemaakt van het totaal aantal MOE-landers in Nederland. Het gaat daarbij niet alleen om de MOE-landers van wie bekend is dat ze in Nederland verblijven doordat ze bijvoorbeeld ingeschreven staan bij de gemeente of geregistreerd staan als werknemer. Ook het aantal MOE-landers dat nergens officieel geregistreerd staat, maar wel in Nederland verblijft wordt geschat.

Anders dan de geregistreerde MOE-landers, kunnen de niet-geregistreerde MOE-landers niet geteld worden. Juist omdat ze niet geregistreerd staan is hun aantal onbekend. Er is echter een registratie waarin deze personen toch voorkomen, namelijk de verdachtenregistratie (HKS). Immers, personen die in Nederland verblijven, kunnen een misdrijf begaan en aangehouden worden, ongeacht of ze ergens officieel geregistreerd staan.

De UU heeft een statistische methode toegepast (gebaseerd op capture-recapture principes) waarmee het totaal aantal niet-geregistreerde MOE-landers geschat kan worden op basis van degenen die in de HKS geregistreerd staan. Daarvoor wordt de HKS-registratie gekoppeld met de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), waarin alle officieel geregistreerde inwoners van Nederland staan. Door het koppelen van de twee bestanden is van alle personen in de GBA bekend of ze ook in de HKS voorkomen. Door nu aan te nemen dat niet-geregistreerden relatief net zo vaak in de HKS voorkomen, en doordat bekend is hoeveel niet-geregistreerden er in de HKS voorkomen, kan het totaal aantal niet-geregistreerden geschat worden. Omdat niet elke persoon gelijke kansen zal hebben om in de HKS voor te komen, corrigeert de methode nog voor verschillen in een aantal achtergrondkenmerken, zoals leeftijd en geslacht. Daarbij blijft wel de aanname gelden dat een niet-geregistreerde persoon net zoveel kans heeft om in de HKS voor te komen als een geregistreerd persoon met dezelfde (bekende) achtergrondkenmerken.

Naast de genoemde algemene aanname van de gehanteerde methode is er impliciet nog een aanname. Het betreft de aanname dat de GBA gegevens en de HKS gegevens volledig met elkaar koppelen. Er mogen geen gemiste koppelingen zijn. Er is echter wel degelijk kans op gemiste koppelingen. In het geval van de koppeling van GBA en HKS zijn er in elk geval twee mogelijkheden te onderscheiden waardoor de koppeling niet volledig is:

- A. Personen uit de HKS kunnen ten onrechte niet teruggevonden worden in de GBA. Dit speelt als de gegevens in de HKS niet juist zijn, waardoor de koppeling met de GBA misloopt.
- B. Personen komen in de HKS als meerdere personen voor, terwijl het in feite om dezelfde persoon gaat. Dit kan gebeuren als uit de gegevens van de persoon bij de politie niet duidelijk is dat het om dezelfde persoon gaat. Er zijn dan meer HKS personen dan in werkelijkheid het geval is. Dit komt onder meer voor als er een proces verbaal is opgemaakt tegen een persoon in verschillende Politieregio's.

Voor beide problemen geldt dat onbekend is in welke mate dit precies speelt, maar dat wel aangegeven kan worden in welke mate het zou kunnen spelen en wel als volgt:

Ad A) Van de niet aan de GBA gekoppelde personen uit de HKS (vakje c, zie Bijlage) is bekend of ze volgens de HKS al dan niet in het buitenland 'wonen'. Degenen die in het buitenland wonen, zullen terecht niet met de GBA koppelen (en dus in c blijven). Van personen die volgens de HKS-gegevens in Nederland wonen, maar niet koppelen aan de GBA, kan niet altijd met zekerheid gezegd worden of ze terecht niet met de GBA koppelen. Zij kunnen in Nederland verblijven en niet bij een gemeente ingeschreven staan; dan koppelen ze terecht niet met de GBA. Een voorbeeld daarvan zijn werknemers die korter dan 4 maanden in Nederland verblijven. Maar het kunnen ook gemiste koppelingen zijn.

Van de niet-GBA geregistreerden in de HKS in de MOE-landersschatting van 2008 woont volgens de HKS-gegevens 39 procent in Nederland en 61 procent in het buitenland. Daarmee kan het bij

maximaal 39 procent van deze groep om onterecht gemiste koppelingen tussen HKS en GBA gaan. Het zou dan bij alle niet-GBA personen uit de HKS met woonland Nederland om gemiste koppelingen moeten gaan. Dit betekent dat maximaal 39 procent van c naar a verschuift (zie Bijlage). In de schatting van 2009 gaat het om 33 procent. Het is voornamelijk onbekend welk deel van deze percentages daadwerkelijk gemiste koppelingen betreft.

Bij de MOE-landersschatting kan al wel rekening gehouden worden met de al bekende geregistreerde bevolking, zodat het totale geschatte aantal niet onder het aantal van de geregistreerde bevolking komt.

Ad B) Vanuit de eerste leveringen van de HKS-data is bekend dat personen die aan de GBA gekoppeld kunnen worden vaker voorkomen als verdachte. Hiervoor wordt in het vervolg van het proces gecorrigeerd. In 2008 was dit voor 5 procent van de wel in GBA geregistreerden het geval. Deze dubbeling was niet meer aanwezig in de bestanden die gebruikt zijn voor de MOE-landers schatting. Personen die niet aan de GBA koppelen kunnen niet geïdentificeerd worden en daarmee kan ook moeilijk gecorrigeerd worden voor dubbel voorkomen. Ervanuit gaande dat er onder HKS-personen die niet in de GBA geregistreerd staan net zoveel dubbelingen voorkomen als in eerste instantie onder de wel GBA-geregistreerden, schatten wij c (zie bijlage) 5 procent lager. In de MOE-landers schatting van 2009 gaat het nog maar om 0,3 procent dubbelingen onder de GBA-geregistreerden. Blijkbaar zijn tussen 2008 en 2009 de wel GBA-geregistreerden in de bronbestanden beter geïdentificeerd waardoor dubbelingen zijn voorkomen. Het is echter niet waarschijnlijk dat dit ook mogelijk is geweest voor niet GBA-geregistreerden die moeilijker identificeerbaar zijn. Daarom gaan we ook in 2009 uit van 5 procent dubbelingen onder de niet GBA-geregistreerden in de HKS.

Situaties A en B hebben invloed op de totale populatieschatting. Als A speelt, zou het aantal HKS-personen dat niet in de GBA geregistreerd staat kleiner moeten zijn en het aantal HKS-personen dat wel in de GBA geregistreerd staat groter. Bij B zou het aantal HKS-personen dat niet in de GBA geregistreerd staat kleiner moeten zijn. In beide gevallen resulteert dat in minder bijgeschatte niet-geregistreerde MOE-landers.

De precieze gevolgen voor de geschatte aantallen moeten met het schattingsmodel bepaald worden. Daarmee zullen de gevolgen van A groter zijn naarmate van een hoger percentage gemiste koppelingen uit wordt gegaan. De grenzen tussen het minimale en maximale aantal mogelijk gemiste koppelingen liggen nu nog ver uit elkaar. Het verdient aanbeveling dit nauwkeuriger af te bakenen. Op dit moment is dit nog niet mogelijk gebleken.

Schattingsmodel:

	HKS	
GBA	<i>ja</i>	<i>nee</i>
<i>ja</i>	a	b
<i>nee</i>	c	d

Bijgeschatte niet-GBA, niet HKS-populatie (d):

$$d = \frac{b * c}{a}$$

## Bijlage 2: Tabellen

De volgende tabellen zijn in dit rapport opgenomen:

### A. Overzichtstabellen totaal aantal geregistreerde MOE-landers in 2008 en 2009

Tabel A1: Aantal in GBA, HKS en WNB geregistreerde MOE-landers in 2008 naar nationaliteit

Tabel A2: Aantal in GBA en HKS geregistreerde MOE-landers in 2009 (gegevens WNB over 2009 niet beschikbaar)

### B. Overzichtstabellen van MOE-landers met een registratie in GBA in 2008 en 2009

Tabel B1: Registraties nationaliteit en geslacht in 2008

Tabel B2: Registraties nationaliteit en geslacht in 2009

Tabel B3: Registraties nationaliteit en leeftijd in 2008

Tabel B4: Registraties nationaliteit en leeftijd in 2009

Tabel B5: Registraties nationaliteit en woonregio in 2008

Tabel B6: Registraties nationaliteit en woonregio in 2009

Tabel B7: Registraties nationaliteit en verblijfsduur in 2008

Tabel B8: Registraties nationaliteit en verblijfsduur in 2009

Tabel B9: Registraties nationaliteit en ouderschap in 2008

Tabel B10: Registraties nationaliteit en ouderschap in 2009 (gegevens ontbreken)

Tabel B11: Registraties nationaliteit en burgerlijke staat in 2008

Tabel B12: Registraties nationaliteit en burgerlijke staat in 2009

### C. Overzichtstabellen omvangsschattingen MOE-landers in 2008 en 2009

Tabel C1: Schatting geregistreerde versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008

Tabel C2: Schatting geregistreerde versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2009

Tabel C3: Omvangsschatting GBA en nationaliteit in 2008

Tabel C4: Omvangsschatting GBA en nationaliteit in 2009

Tabel C5: Omvangsschatting geslacht en nationaliteit in 2008

Tabel C6: Omvangsschatting geslacht en nationaliteit in 2009

Tabel C7: Omvangsschatting leeftijd en nationaliteit in 2008

Tabel C8: Omvangsschatting leeftijd en nationaliteit in 2009

Tabel C9: Omvangsschatting woonregio en nationaliteit in 2008

Tabel C10: Omvangsschatting woonregio en nationaliteit in 2009

Tabel C11: Omvangsschatting verblijfsduur en nationaliteit in 2008

Tabel C12: Omvangsschatting verblijfsduur en nationaliteit in 2009

Tabel C13: Omvangsschatting ouderschap en nationaliteit in 2008

Tabel C14: Omvangsschatting ouderschap en nationaliteit in 2009 (schattingen ontbreken)

Tabel C15: Omvangschatting burgerlijke staat en nationaliteit in 2008

Tabel C16: Omvangschatting burgerlijke staat en nationaliteit in 2009

Tabel C17: Omvangschatting GBA, geslacht en nationaliteit in 2008

Tabel C18: Omvangschatting GBA, geslacht en nationaliteit in 2009

Tabel C19: Omvangschatting leeftijd, geslacht en nationaliteit in 2008

Tabel C20: Omvangschatting leeftijd, geslacht en nationaliteit in 2009

## **A. Aantal in GBA, HKS en WNB geregistreeerde MOE-landers**

In Appendix A gaat het om de *geregistreeerde* MOE-landers, *zonder* bijschattingen van het aantal *niet-geregistreeerde* MOE-landers. Hierbij zijn GBA en HKS gekoppeld en GBA en WNB gekoppeld. We merken hierbij op dat alleen voor 2008 gegevens beschikbaar zijn van de WNB. Voor 2009 is de koppeling van GBA met WNB dus niet te maken.

1. De linker tabel (WNB) geeft een overzicht van het aantal geregistreeerde MOE-landers met een registratie in GBA en/of WNB op de peildatum (laatste vrijdag van september). De tabel is gebruikt om het aantal MOE-landers te bepalen dat op de peildatum was geregistreeerd in WNB maar niet in GBA,
2. De middelste tabel (HKS) geeft een overzicht van het aantal geregistreeerde MOE-landers met een registratie in GBA en/of HKS in de laatste helft van het jaar. Deze tabel is gebruikt om het aantal MOE-landers te bepalen dat in de laatste helft van het jaar was geregistreeerd in GBA, (Merk op dat het gekoppelde bestand van GBA en WNB een ondertelling geeft van het aantal registraties in GBA, omdat daar alleen registraties op de peildatum in voorkomen)
3. De rechter tabel (WNB+GBA) geeft een optelling van de registraties in WNB maar niet in GBA uit de linker tabel, en van de registraties in GBA uit de middelste tabel. Dit zijn dus MOE-landers met een registratie in WNB op peildatum en/of een registratie in GBA in de laatste helft van het jaar.

Tabel A1: Aantal in GBA en WNB geregistreerde MOE-landers naar nationaliteit in 2008

nationaliteit		WNB			HKS			WNB + GBA			
		ja	nee	Totaal	ja	nee	Totaal		Totaal		
Pools	GBA	ja	15,096	14,014	29,110	ja	326	32,760	33,086	in GBA (laatste half jaar)	33,086
		nee	67,925	0	67,925	nee	1,569	0	1,569	in WNB (op peildatum), niet in GBA	67,925
		Totaal	83,021	14,014	97,035	Totaal	1,895	32,760	34,655	Totaal	101,011
Roemeens	GBA	ja	1,971	3,484	5,455	ja	49	6,203	6,252	in GBA (laatste half jaar)	6,252
		nee	973	0	973	nee	426	0	426	in WNB (op peildatum), niet in GBA	973
		Totaal	2,944	3,484	6,428	Totaal	475	6,203	6,678	Totaal	7,225
Bulgaars	GBA	ja	1,233	7,241	8,474	ja	96	10,036	10,132	in GBA (laatste half jaar)	10,132
		nee	316	0	316	nee	255	0	255	in WNB (op peildatum), niet in GBA	316
		Totaal	1,549	7,241	8,790	Totaal	351	10,036	10,387	Totaal	10,448
overig MOE	GBA	ja	5,298	5,757	11,055	ja	106	12,410	12,516	in GBA (laatste half jaar)	12,516
		nee	6,046	0	6,046	nee	300	0	300	in WNB (op peildatum), niet in GBA	6,046
		Totaal	11,344	5,757	17,101	Totaal	406	12,410	12,816	Totaal	18,562
		Totaal	98,858	30,496	129,354	Totaal	3,127	61,409	64,536	Totaal (kolom)	137,246



Tabel A2: Aantal in GBA geregistreerde MOE-landers naar nationaliteit in 2009 (gegevens WNB ontbreken)

nationaliteit		WNB			HKS			WNB + HKS			
		ja	nee	Totaal	ja	Totaal		Totaal			
Pools	GBA	ja	-	-	-	ja	374	39,488	39,862	in GBA (laatste half jaar)	39,862
		nee	-	-	-	nee	1,373	0	1,373	in WNB (op peildatum), niet in GBA	-
		Totaal	-	-	-	Totaal	1,747	39,488	41,235	Totaal	-
Roemeens	GBA	ja	-	-	-	ja	65	7,091	7,156	in GBA (laatste half jaar)	7,156
		nee	-	-	-	nee	646	0	646	in WNB (op peildatum), niet in GBA	-
		Totaal	-	-	-	Totaal	711	7,091	7,802	Totaal	-
Bulgaars	GBA	ja	-	-	-	ja	133	12,083	12,216	in GBA (laatste half jaar)	12,216
		nee	-	-	-	nee	224	0	224	in WNB (op peildatum), niet in GBA	-
		Totaal	-	-	-	Totaal	357	12,083	12,440	Totaal	-
overig MOE	GBA	ja	-	-	-	ja	141	15,074	15,215	in GBA (laatste half jaar)	15,215
		nee	-	-	-	nee	554	0	554	in WNB (op peildatum), niet in GBA	-
		Totaal	-	-	-	Totaal	695	15,074	15,769	Totaal	-
Totaal		-	-	-	Totaal	3,510	73,736	77,246		74,449	

## B. Overzichtstabellen van MOE-landers met een registratie in GBA in 2008 en 2009

Tabellen B zijn tabellen van MOE-landers in GBA. Deze informatie is in principe vrij voor handen bij het CBS maar heeft een plek gekregen in het rapport voor een vergelijking met Tabellen C, waarin ook bijschattingen zijn opgenomen. Voor de vier groepen MOE-landers afzonderlijk worden in Tabellen B uitsplitsingen gemaakt naar geslacht, leeftijd, woonregio, verblijfsduur, ouderschap en burgerlijke staat. De waarde van het presenteren van tabel B in deze publicatie ligt in de vergelijking met de cijfers uit tabel C.

Tabel B1: Registraties nationaliteit en geslacht in GBA in 2008

	Pools (n=33,086)	Roemeens (n=6,252)	Bulgaars (n=10,132)	Overig MOE (n=12,516)	Totaal (n=61,986)
Man	52%	42%	50%	41%	48%
Vrouw	48%	58%	50%	59%	52%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel B2: Registraties nationaliteit en geslacht in GBA in 2009

	Pools (n=39,862)	Roemeens (n=7,156)	Bulgaars (n=12,216)	Overig MOE (n=15,215)	Totaal (n=74,449)
Man	50%	43%	51%	43%	48%
Vrouw	50%	57%	49%	57%	52%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel B3: Registraties nationaliteit en leeftijd in GBA in 2008

	Pools (n=33,086)	Roemeens (n=6,252)	Bulgaars (n=10,132)	Overig MOE (n=12,516)	Totaal (n=61,986)
15-24	19%	26%	25%	22%	21%
25-34	49%	49%	40%	50%	48%
35-49	26%	22%	31%	23%	25%
50-64	6%	3%	4%	5%	5%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel B4: Registraties nationaliteit en leeftijd in GBA in 2009

	Pools (n=39,862)	Roemeens (n=7,156)	Bulgaars (n=12,216)	Overig MOE (n=15,215)	Totaal (n=74,449)
15-24	19%	27%	26%	24%	22%
25-34	49%	47%	37%	49%	47%
35-49	27%	23%	32%	23%	26%
50-64	7%	4%	4%	5%	6%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel B5: Registraties nationaliteit en woonregio in GBA in 2008

	Pools (n=33,086)	Roemeens (n=6,252)	Bulgaars (n=10,132)	Overig MOE (n=12,516)	Totaal (n=61,986)
Groningen	2%	3%	3%	3%	3%
Friesland	1%	3%	2%	2%	2%
Drenthe	1%	1%	1%	1%	1%
IJsselland	1%	1%	1%	1%	1%
Twente	2%	2%	1%	3%	2%
Noord- en Oost Gelderland	2%	2%	1%	2%	2%
Gelderland Midden	2%	3%	2%	4%	3%
Gelderland Zuid	4%	2%	1%	2%	3%
Utrecht	5%	7%	6%	7%	5%
Noord-Holland Noord	4%	3%	2%	3%	3%
Zaanstreek-Waterland	1%	2%	2%	1%	1%
Kennermerland	4%	3%	3%	4%	4%
Amsterdam-Amstelland	8%	20%	17%	15%	12%
Gooi & Vecht	2%	1%	1%	2%	2%
Haaglanden	13%	10%	31%	13%	16%
Hollands midden	7%	3%	2%	4%	5%
Rotterdam Rijnmond	8%	8%	13%	10%	9%
Zuid-Holland-Zuid	2%	2%	1%	2%	2%
Zeeland	2%	2%	1%	1%	2%
Midden- en West-Brabant	9%	8%	4%	5%	7%
Brabant-Noord	4%	2%	1%	2%	3%
Brabant-Zuid-Oost	7%	5%	3%	4%	5%
Limburg-Noord	4%	2%	1%	2%	3%
Limburg-Zuid	2%	3%	1%	3%	2%
Flevoland	2%	2%	1%	3%	2%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel B6: Registraties nationaliteit en woonregio in GBA in 2009

	Pools (n=39,862)	Roemeens (n=7,156)	Bulgaars (n=12,216)	Overig MOE (n=15,215)	Totaal (n=74,449)
Groningen	2%	3%	3%	3%	2%
Friesland	1%	3%	1%	2%	2%
Drenthe	1%	1%	0%	1%	1%
IJsselland	1%	1%	1%	1%	1%
Twente	2%	2%	1%	3%	2%
Noord- en Oost Gelderland	2%	3%	1%	3%	2%
Gelderland Midden	2%	2%	2%	4%	3%
Gelderland Zuid	3%	2%	1%	2%	2%
Utrecht	5%	6%	6%	7%	5%
Noord-Holland Noord	5%	3%	2%	3%	4%
Zaanstreek-Waterland	1%	2%	3%	2%	2%
Kennermerland	4%	4%	3%	4%	4%
Amsterdam-Amstelland	8%	22%	17%	15%	12%
Gooi & Vecht	12%	1%	1%	2%	2%
Haaglanden	14%	10%	31%	13%	16%
Hollands midden	6%	3%	2%	4%	5%
Rotterdam Rijnmond	9%	8%	14%	11%	10%
Zuid-Holland-Zuid	2%	2%	1%	2%	2%
Zeeland	2%	2%	1%	1%	2%
Midden- en West-Brabant	9%	9%	4%	5%	8%
Brabant-Noord	5%	2%	1%	2%	3%
Brabant-Zuid-Oost	7%	5%	2%	4%	5%
Limburg-Noord	4%	2%	1%	2%	3%
Limburg-Zuid	2%	3%	1%	3%	2%
Flevoland	2%	2%	1%	3%	2%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100%</b>

Tabel B7: Registraties nationaliteit en verblijfsduur in GBA in 2008

	Pools (n=33,086)	Roemeens (n=6,252)	Bulgaars (n=10,132)	Overig MOE (n=12,516)	Totaal (n=61,986)
0-4 mnd	12%	14%	20%	14%	14%
5-12 mnd	23%	21%	28%	20%	23%
1-2 jr	20%	26%	34%	16%	22%
2-5 jr	28%	16%	8%	26%	23%
> 5 jr	12%	17%	7%	21%	13%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel B8: Registraties nationaliteit en verblijfsduur in GBA in 2009

	Pools (n=39,862)	Roemeens (n=7,156)	Bulgaars (n=12,216)	Overig MOE (n=15,215)	Totaal (n=74,449)
0-4 mnd	10%	12%	14%	14%	12%
5-12 mnd	19,5%	19%	21%	19%	20%
1-2 jr	24%	23%	29%	20%	24%
2-5 jr	30%	28%	28%	23%	28%
> 5 jr	15,7%	18%	7%	23%	16%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel B9: Registraties nationaliteit en ouderschap in GBA in 2008

	Pools (n=33,086)	Roemeens (n=6,252)	Bulgaars (n=10,132)	Overig MOE (n=12,516)	Totaal (n=61,986)
Kinderen	18%	16%	10%	17%	17%
geen kinderen	77%	78%	88%	80%	79%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel B10: Registraties nationaliteit en ouderschap in GBA in 2009<sup>1</sup>

	Pools (n=39,862)	Roemeens (n=7,156)	Bulgaars (n=12,216)	Overig MOE (n=15,215)	Totaal (n=74,449)
Kinderen	-	-	-	-	-
geen kinderen	-	-	-	-	-
Totaal	-	-	-	-	-

1. Voor 2009 waren geen gegevens omtrent ouderschap beschikbaar

Tabel B11: Registraties nationaliteit en burgerlijke staat in GBA in 2008

	Pools (n=33,086)	Roemeens (n=6,252)	Bulgaars (n=10,132)	Overig MOE (n=12,516)	Totaal (n=61,986)
Ongehuwd	61%	63%	79%	72%	66%
getrouwd/samenwonend	30%	26%	16%	21%	26%
Gescheiden/verweduwd	5%	4%	3%	4%	4%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel B12: Registraties nationaliteit en burgerlijke staat in GBA in 2009

	Pools (n=39,862)	Roemeens (n=7,156)	Bulgaars (n=12,216)	Overig MOE (n=15,215)	Totaal (n=74,449)
Ongehuwd	65%	70%	83%	77%	71%
getrouwd/samenwonend	31%	26%	15%	19%	25%
Gescheiden/verweduwd	5%	4%	2%	4%	4%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



### C. Omvangschattingen MOE-landers in 2008 en 2009

Tabellen C zijn tabellen van zowel *geregistreeerde* als *niet-geregistreeerde* MOE-landers, waarbij deze laatste groep is bijgeschat op basis van de koppeling tussen GBA en HKS. In tabellen 1 en 2 worden aantallen gegeven, en in latere tabellen percentuele uitsplitsingen naar registratie in GBA, geslacht, leeftijd, woonregio, verblijfsduur, ouderschap en burgerlijke staat, en de kruising tussen registratie in GBA en geslacht, en de kruising tussen leeftijd en geslacht.

Tabel C1: Schatting geregistreerd (in GBA en/of UWV) versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2008

nationaliteit	Geregistreerd	%	Niet-geregistreerd	%	Populatieschatting	%	95% betrouwbaarheidsinterval
Pools	101,011	62%	55,079	38%	156,090	55%	144,482 - 169,822
Roemeens	7,225	16%	37,365	84%	44,590	16%	39,616 - 50,589
Bulgaars	10,448	23%	33,670	77%	44,118	16%	38,656 - 51,060
Overig MOE	18,562	49%	18,349	51%	36,641	13%	33,201 - 40,472
<b>Totaal</b>	<b>137,246</b>	<b>47%</b>	<b>155,744</b>	<b>53%</b>	<b>281,440</b>	<b>100%</b>	<b>262,390 - 305,031</b>

Tabel C2: Schatting geregistreerd (in GBA en/of UWV) versus niet-geregistreerd naar nationaliteit in 2009

nationaliteit	Geregistreerd <sup>1</sup>	%	Niet-geregistreerd	%	Populatieschatting	%	95% betrouwbaarheidsinterval
Pools	-		-		142,240	47%	133,725 - 152,757
Roemeens	-		-		63,712	21%	57,951 - 70,676
Bulgaars	-		-		39,702	13%	35,113 - 45,926
Overig MOE	-		-		57,503	19%	52,925 - 63,132
<b>Totaal</b>	<b>-</b>		<b>-</b>		<b>303,158</b>	<b>100%</b>	<b>286,367 - 325,735</b>

<sup>1</sup> WNB registratie over 2009 ontbreekt

Tabel C3: Omvangschatting GBA en nationaliteit 2008

Registratie GBA	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
Ja	20%	13%	22%	33%	21%
Nee	80%	87%	78%	67%	79%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C4: Omvangschatting GBA en nationaliteit 2009

Registratie GBA	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
Ja	27%	11%	30%	25%	24%
Nee	73%	89%	70%	75%	76%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C5: Omvangschatting geslacht en nationaliteit in 2008

Geslacht	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
Man	76%	61%	33%	66%	65%
Vrouw	24%	39%	67%	34%	35%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C6: Omvangschatting geslacht en nationaliteit in 2009

Geslacht	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
Man	72%	58%	37%	67%	63%
Vrouw	28%	42%	63%	33%	37%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C7: Omvangschatting leeftijd en nationaliteit in 2008

Leeftijd	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
15-24	26%	36%	36%	30%	30%
25-34	42%	40%	34%	43%	40%
35-49	26%	21%	27%	22%	25%
50-64	6%	3%	4%	5%	5%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C8: Omvangschatting leeftijd en nationaliteit in 2009

Leeftijd	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
15-24	23%	33%	34%	30%	28%
25-34	47%	44%	35%	45%	44%
35-49	24%	19%	27%	21%	23%
50-64	6%	3%	4%	5%	5%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C9: Omvangschatting woonregio en nationaliteit in 2008

Regio	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
Groningen	2%	3%	3%	3%	3%
Friesland	1%	3%	2%	2%	2%
Drenthe	1%	1%	1%	1%	1%
IJsselland	1%	1%	1%	1%	1%
Twente	2%	2%	1%	3%	2%
Noord- en Oost Gelderland	2%	2%	1%	2%	2%
Gelderland Midden	2%	3%	2%	4%	2%
Gelderland Zuid	4%	2%	1%	2%	3%
Utrecht	5%	7%	6%	7%	5%
Noord-Holland Noord	4%	3%	2%	3%	3%
Zaanstreek-Waterland	1%	2%	2%	1%	1%
Kennermerland	4%	3%	3%	4%	4%
Amsterdam-Amstelland	8%	20%	17%	15%	12%
Gooi & Vecht	2%	1%	1%	2%	2%
Haaglanden	13%	10%	31%	13%	15%
Hollands midden	7%	3%	2%	4%	5%
Rotterdam Rijnmond	8%	8%	13%	10%	9%
Zuid-Holland-Zuid	2%	2%	1%	2%	2%
Zeeland	2%	2%	1%	1%	2%
Midden- en West-Brabant	9%	8%	4%	5%	8%
Brabant-Noord	4%	2%	1%	2%	3%
Brabant-Zuid-Oost	7%	5%	3%	4%	6%
Limburg-Noord	4%	2%	1%	2%	3%
Limburg-Zuid	2%	3%	1%	3%	2%
Flevoland	2%	2%	1%	3%	2%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C10: Omvangschatting woonregio en nationaliteit in 2009

Regio	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
Groningen	2%	3%	3%	3%	2%
Friesland	1%	3%	1%	2%	2%
Drenthe	1%	1%	0%	1%	1%
IJsselland	1%	1%	1%	1%	1%
Twente	2%	2%	1%	3%	2%
Noord- en Oost Gelderland	2%	3%	1%	2%	2%
Gelderland Midden	2%	2%	2%	4%	2%
Gelderland Zuid	3%	2%	1%	2%	2%
Utrecht	5%	6%	6%	7%	5%
Noord-Holland Noord	4%	3%	2%	3%	4%
Zaanstreek-Waterland	1%	2%	3%	2%	2%
Kennermerland	4%	4%	3%	4%	4%
Amsterdam-Amstelland	7%	22%	17%	15%	13%
Gooi & Vecht	2%	1%	1%	2%	1%
Haaglanden	14%	10%	31%	13%	15%
Hollands midden	6%	3%	2%	4%	5%
Rotterdam Rijnmond	9%	8%	14%	11%	10%
Zuid-Holland-Zuid	2%	2%	1%	2%	2%
Zeeland	2%	2%	1%	1%	2%
Midden- en West-Brabant	9%	9%	4%	5%	8%
Brabant-Noord	5%	2%	1%	2%	3%
Brabant-Zuid-Oost	7%	5%	2%	4%	5%
Limburg-Noord	4%	2%	1%	2%	3%
Limburg-Zuid	2%	3%	1%	3%	2%
Flevoland	2%	2%	1%	3%	2%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C11: Omvangschatting verblijfsduur (GBA variabele) en nationaliteit in 2008

verblijfsduur	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
0-4 mnd	15%	18%	21%	17%	17%
5-12 mnd	27%	25%	29%	23%	26%
1-2 jr	22%	28%	34%	18%	24%
2-5 jr	27%	15%	8%	25%	22%
> 5 jr	9%	14%	8%	17%	11%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C12: Omvangschatting verblijfsduur (GBA variabele) en nationaliteit in 2009

verblijfsduur	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
0-4 mnd	11%	14%	15%	16%	13%
5-12 mnd	21%	20%	21%	21%	21%
1-2 jr	26%	25%	29%	22%	25%
2-5 jr	30%	27%	28%	23%	28%
> 5 jr	12%	14%	7%	18%	13%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C13: Omvangschatting ouderschap (GBA variabele) en nationaliteit in 2008

Ouderschap	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
Kinderen	14%	12%	10%	13%	13%
geen kinderen	86%	88%	90%	87%	87%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C14: Omvangschatting ouderschap (GBA variabele) en nationaliteit in 2009<sup>1</sup>

Ouderschap	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
Kinderen	-	-	-	-	-
geen kinderen	-	-	-	-	-
<b>Totaal</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

1. Voor 2009 waren geen gegevens omtrent ouderschap beschikbaar



Tabel C15: Omvangschatting burgerlijke staat (GBA variabele) en nationaliteit in 2008

Burgerlijke staat	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
Ongehuwd	70%	74%	82%	79%	74%
getrouwd/samenwonend	27%	23%	16%	18%	23%
Gescheiden/verweduwd	3%	3%	3%	3%	3%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C16: Omvangschatting burgerlijke staat (GBA variabele) en nationaliteit in 2009

Burgerlijke staat	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
Ongehuwd	70%	75%	84%	82%	75%
getrouwd/samenwonend	27%	22%	14%	16%	22%
Gescheiden/verweduwd	3%	3%	2%	2%	3%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel C17: Omvangschatting GBA, geslacht en nationaliteit in 2008

GBA	geslacht	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
Ja	man	50%	39%	50%	40%	47%
	vrouw	50%	61%	50%	60%	53%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
Nee	man	82%	64%	29%	79%	70%
	vrouw	18%	36%	71%	21%	30%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C18: Omvangschatting GBA, geslacht en nationaliteit in 2009

GBA	geslacht	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
Ja	man	49%	39%	50%	97%	71%
	vrouw	51%	61%	50%	3%	29%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
Nee	man	80%	60%	31%	76%	69%
	vrouw	20%	40%	69%	24%	31%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C19: Omvangschatting leeftijd, geslacht en nationaliteit in 2008

Leeftijd	geslacht	Pools (n=156,090)	Roemeens (n=44,590)	Bulgaars (n=44,118)	Overig MOE (n=36.641)	Totaal (n=281,440)
15-24	man	74%	57%	30%	69%	62%
	vrouw	26%	43%	70%	31%	38%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
25-34	man	73%	61%	33%	61%	64%
	vrouw	27%	39%	67%	39%	36%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
35-49	man	81%	65%	38%	69%	70%
	vrouw	19%	35%	62%	31%	30%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
50-64	man	75%	63%	34%	75%	69%
	vrouw	25%	37%	66%	25%	31%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%

Tabel C20: Omvangschatting leeftijd, geslacht en nationaliteit in 2009

Leeftijd	geslacht	Pools (n=142,240)	Roemeens (n=63.712)	Bulgaars (n=39,702)	Overig MOE (n=57,503)	Totaal (n=303,158)
15-24	man	70%	54%	33%	68%	60%
	vrouw	30%	46%	67%	32%	40%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
25-34	man	71%	59%	36%	65%	64%
	vrouw	29%	41%	64%	35%	36%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
35-49	man	76%	63%	42%	69%	67%
	vrouw	24%	37%	58%	31%	33%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%
50-64	man	71%	63%	37%	73%	67%
	vrouw	29%	37%	63%	27%	33%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%