

Hiv-survey onder Surinamers, Antillianen en Kaapverdianen in Rotterdam 2006

Projectnummer: V/210261/01/HS
Briefrapportnummer: 210261002/2007
Auteur: Maaïke van Veen
Co-auteur RIVM: Michel Wagemans
Co-auteurs GGD: Hannelore Götz, Onno de Zwart (GGD Rotterdam-Rijnmond)
Afdeling: Epidemiologie en Surveillance (EPI)
Centrum: Centrum Infectieziektebestrijding (CIb)

Contact: maaike.van.veen@rivm.nl

Auteursrecht voorbehouden

© 2007 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, Nederland

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1. Inleiding.....	7
2. Methode	9
3. Resultaten	11
4. Vergelijking hiv-survey 2002/2003 en 2006	13
5. Respondent Driven Sampling methode	15
5.1 Methode.....	15
5.2 Resultaten.....	16
5.3 Discussie.....	17
6. Algemene discussie en conclusie.....	19
Literatuurlijst	23
Dankwoord	25
Bijlage 1 Tabellen	27
Bijlage 2 Hiv-antistoffen testuitslagen in speeksel.....	37

Samenvatting

Dit rapport beschrijft de resultaten van de hiv-survey onder migrantengroepen in Rotterdam in 2006. Het doel van de hiv-survey was het onderzoeken van de hiv-prevalentie en het vóórkomen van seksueel risicogedrag bij Surinamers, Kaapverdianen en Antillianen en ontwikkelingen hierin ten opzichte van de voorgaande hiv-survey in 2002/2003. Dit teneinde inzicht te krijgen in de omvang van de hiv-epidemie in deze groepen en het risico op verdere verspreiding van hiv in Nederland om zo gerichte interventies te kunnen inzetten. Aansluitend is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd voor een alternatieve werfmethode onder Surinamers in Rotterdam.

De hiv-prevalentie onder Surinamers was 0,8% (3/386; 95% BI 0,2-2,1%) en onder Kaapverdianen 0,7% (2/283; 95% BI 0,1-2,3%). De hiv-prevalentie onder Antillianen lag tussen 0,8%-3,2%. Net als in 2002, blijkt uit de survey in 2006 dat mannen meer partners rapporteerden dan vrouwen: vaker gelijktijdige partners, vaker losse partners. Echter, vrouwen rapporteerden minder vaak condoomgebruik, dit gold voor alle drie migrantengroepen. Zowel bij Surinamers als bij Kaapverdianen was in 2006 het seksueel gedrag en de hiv-prevalentie onveranderd gebleven ten opzichte van de voorgaande hiv-survey in 2002/2003. Voor Antillianen gold dat condoomgebruik met vaste partners significant was verminderd maar dat er vaker condooms werden gebruikt met losse partners. De hiv-prevalentie onder Antillianen was toegenomen ten opzichte van 2002/2003. Het percentage deelnemers dat zich eerder op hiv had laten testen is significant toegenomen van 28% in 2002/2003 tot 46% in 2006. In vergelijking met studies naar seksueel gedrag onder de Nederlandse bevolking, rapporteerden migranten in de hiv-survey vaker onbeschermd seksuele contacten met losse partners. Ook de hiv-prevalentie was bij migranten hoger dan de geschatte hiv-prevalentie van 0,2% in de algemene bevolking in Nederland. Dit gold voor alle drie de gemeenschappen. De toename in vergelijking met 2002/2003 betreft de prevalentie onder Antillianen, maar deze toename in hiv is lastig te interpreteren. Nadere analyses zijn nodig om de aard en achtergronden van deze hogere gemeten prevalentie in kaart te brengen. Gegevens uit de hiv-screening onder zwangeren zou in de toekomst inzicht kunnen geven in het vóórkomen van hiv bij verschillende etnische groepen.

De alternatieve methode om Surinaamse deelnemers te werven (Respondent Driven Sampling), om zo te komen tot een efficiëntere werving, was niet geslaagd. Mogelijk zou de methode beter kunnen werken in een kleinere geografisch afgebakende regio, met een andere groep migranten.

1. Inleiding

Volgens de criteria van de Wereld Gezondheids Organisatie (WHO) heeft Nederland een geconcentreerde hiv-epidemie met een lage hiv-prevalentie in de algemene bevolking, maar een relatief hoge prevalentie (meer dan 5%) in tenminste één subpopulatie.¹ In Nederland is de hiv-prevalentie hoog onder mannen die seks hebben met mannen (MSM) en injecterende druggebruikers (ID).²⁻⁶ Van de gehele Nederlandse bevolking (tussen 15-49 jaar) is naar schatting 0,2% besmet met hiv.⁷ Om de geconcentreerde hiv-epidemie in Nederland te kunnen monitoren beveelt de WHO aan hiv-serosurveillance en gedragssurveillance uit te voeren bij zogenaamde hoog-risicogroepen. Dit advies is overgenomen door de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) die in 2001 adviseerde om naast injecterende druggebruikers ook onderzoek te doen bij andere hoogrisicogroepen.⁸ Tussen 2002 en 2005 zijn drie surveys uitgevoerd in respectievelijk Rotterdam⁹, Amsterdam¹⁰ en Den Haag¹¹ onder prostituees en onder migranten afkomstig uit landen waar de hiv-prevalentie hoger wordt geschat dan in Nederland (hiv-endemische landen). In 2006 is opnieuw in Rotterdam een hiv-survey onder migranten uit Suriname, de Nederlandse Antillen en Kaapverdië, uitgevoerd om resultaten te kunnen vergelijken met de voorgaande survey. Het doel van de hiv-survey was het onderzoeken van de hiv-prevalentie en het vóórkomen van risicogedrag bij risicogroepen en ontwikkelingen hierin ten opzichte van 2002, teneinde inzicht te krijgen in de omvang van de hiv-epidemie in deze groepen en het risico op verdere verspreiding van hiv in Nederland om zo gerichte interventies te kunnen inzetten. In dit briefrapport worden de resultaten van de Rotterdamse hiv-survey in 2006 beschreven en worden de uitkomsten vergeleken met de voorgaande survey.

2. Methode

De hiv-survey in Rotterdam was opgezet als dwarsdoorsnede onderzoek, waarbij gegevens in een relatief korte tijdsperiode zijn verzameld. De survey is uitgevoerd in samenwerking met de GGD Rotterdam-Rijnmond.

Bij gebrek aan een geschikt steekproefkader en vanwege de anonimiteit van het onderzoek werd gekozen voor actieve benadering van de doelgroep. Migranten zijn benaderd voor deelname op verschillende (culturele) ontmoetingsplaatsen. Naast de actieve benadering van de doelgroepen is een andere methode uitgeprobeerd waarbij deelnemers zelf werden ingezet voor de werving van extra deelnemers. Deze zogenaamde Respondent Driven Sampling (RDS) methode wordt toegelicht in Hoofdstuk 5. Voor de bepaling van de steekproefgrootte is gebruikt gemaakt van de uitkomsten van eerdere surveys (kader 1). Per migrantengroep is de steekproef bepaald op 380 deelnemers.

De inclusiecriteria voor migranten waren als volgt:

1. deelnemer of één van beide ouders geboren in Suriname, Nederlandse Antillen/Aruba of op de Kaapverdische Eilanden.
2. deelnemer tussen 18 en 55 jaar
3. deelnemer op het moment van het onderzoek woonachtig in Nederland.

Interviewers, die voorafgaand aan het onderzoek getraind waren, namen bij deelnemers een vragenlijst af naar demografische kenmerken en seksueel gedrag. Daarnaast werd van elke deelnemer speeksel afgenomen met behulp van een Salivette (Figuur 1). Dit speekselmonster werd onderzocht op aanwezigheid van hiv-antistoffen. Voor de hiv-antistofbepaling, is het volgende testalgoritme opgesteld waarbij positieve monsters worden bevestigd:

<u>1. ELISA</u>	indien -	→	negatief						
	indien +	→	<u>2. andere ELISA</u>	indien +	→	positief			
				indien -	→	<u>3. Westernblot</u>	indien +	→	positief
							indien -	→	
			negatief						

De eerste ELISA test is de Vironostika (BioMerieux). Indien de uitslag van de Vironostika hiv-positief is, wordt ter confirmatie een tweede ELISA test uitgevoerd (HIV Duo VIDAS test, BioMerieux). Bij een tweede positieve uitslag wordt het monster als 'hiv -positief' geclassificeerd. Bij een negatieve uitslag wordt een confirmatietest uitgevoerd met de Western Immunoblot: Innolia (Innogenetics). Bij positieve uitslag wordt het monster ook als 'hiv -positief' geclassificeerd, anders als 'hiv -negatief'.



Vanwege het anonieme karakter van de survey kregen deelnemers geen uitslag van de speekseltest. Daarnaast is de speekseltest op hiv-antistoffen (nog) niet geschikt voor individuele testdiagnoses. Deelname aan het onderzoek was op vrijwillige basis en was volledig anoniem.

Deelnemers werden door de interviewers geïnformeerd over (gratis) testfaciliteiten voor soa en hiv in Rotterdam. Voorafgaand aan het onderzoek werd de deelnemers gevraagd een bereidverklaring te voorzien van een paraaf (zonder opgaaf van naam), waarmee ze verklaarden op de hoogte te zijn gebracht van het doel van het onderzoek en waarmee ze toestemming gaven voor het testen van het speekselmonster. Na deelname werd een onkostenvergoeding van tien euro verstrekt. De Medisch Ethische Toetsingscommissie van het Universitair Medisch Centrum in Utrecht heeft met het onderzoek ingestemd.

Figuur 1 Salivette (Startstedt Nederland)

Kader 1

Steekproefberekening: $n = z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)/d^2$

N=steekproefgrootte (migranten **n=380** per groep)

P=populatieproportie (migranten aanname $p=0,01$, dit betekent een aanname van 1% hiv-infectie onder migranten op basis van eerdere hiv-surveys)

d=absolute precisie vereist aan beide kanten van de proportie (in percentage punten, bij migranten 1 percentagepunt)

$z^2_{1-\alpha} = 1,96$ (95% betrouwbaarheidsinterval)

3. Resultaten

In totaal zijn 1143 deelnemers geïnterviewd. Negen van hen voldeden niet aan de inclusiecriteria: twee deelnemers waren niet zelf geboren in Suriname, op de Antillen of op de Kaapverdische eilanden en ook beide ouders niet, één deelnemer was ouder dan 55 jaar en zes deelnemers waren jonger dan 18 jaar en vijf deelnemers bleken dubbel geïnterviewd te zijn. Uiteindelijk zijn de gegevens van 1129 deelnemers meegenomen in de analyse. De meeste deelnemers zijn geïnterviewd op straat (30%; het centrum van Rotterdam, op het Noordplein of op de markt) en op festivals (22%), zoals het Dunya festival en het zomercarnaval. Vijftien procent van de deelnemers is geïnterviewd in een wijkcentrum en 10% bij een sportclub of sporttoernooi. Andere werfloccaties waren de kapper (7%), de kerk (2%) en discotheken (1%).

Demografische kenmerken deelnemers

Van de 1129 deelnemers waren 604 vrouwen (53%), 520 mannen (46%) en bij vijf deelnemers was het geslacht onbekend. In totaal zijn 419 Antillianen/Arubanen geïnterviewd, 406 Surinamers en 304 Kaapverdianen (zie Tabel 1, Bijlage 1). De man-vrouw verdeling verschilde iets tussen de groepen (overall p-waarde 0.0007). Bij Antillianen en Surinamers waren meer vrouwen dan mannen geïnterviewd (55% en 57%, respectievelijk) en bij Kaapverdianen was 46% van de respondenten vrouw. De mediane leeftijd lag het hoogst bij Antillianen (29.0 jaar), Surinamers en Kaapverdianen hebben een mediane leeftijd van 26.0 en 24.0 jaar, respectievelijk (overall p-waarde < 0.0001). Antillianen zijn vaker geboren in hun land van herkomst (76%) dan Surinamers (55%) en Kaapverdianen (51%, overall p-waarde <0.0001) en hebben de kortste mediane woontijd van 16 jaren in Nederland.

Seksueel gedrag

Van alle deelnemers rapporteert 61% een vaste partner (n=685), waarvan 95% een vaste relatie langer dan 6 maanden. Ongeveer een derde van de deelnemers (n=398) rapporteert seksuele contacten met losse partners in de voorgaande 6 maanden. Negen procent van de deelnemers met een vaste relatie langer dan 6 maanden rapporteert ook losse partners in dezelfde periode, mannen rapporteren dit vaker dan vrouwen (16% versus 3%, $p < 0.0001$). Deze percentages verschillen niet statistisch significant tussen de migrantengroepen. Met een vaste partner gebruikt 7% van de deelnemers altijd condooms, bij losse partners is dit 57%. Surinamers rapporteren vaker altijd condooms te gebruiken met vaste partners (11%) dan Antillianen (4%) en Kaapverdianen (8%, overall p-waarde=0.004).

Van migranten gebruikt iets meer dan de helft altijd condooms met losse partners en dit verschilt niet significant tussen de migrantengroepen (Surinamers 54%, Antillianen 55%, Kaapverdianen 59%). Drie procent van de deelnemers rapporteert seksuele contacten met personen van hetzelfde geslacht (n=36), 3% van de mannen en 5% van de vrouwen. Dit verschilt niet tussen de migrantengroepen. Tweederde van de migranten die langer dan 5 jaar in Nederland wonen heeft in dezelfde periode gereisd naar het land van herkomst. Ongeveer 20% van hen heeft tijdens de reis seksuele contacten met losse partners gehad en 72% gebruikte altijd condooms. Vrouwen reizen vaker naar het land van herkomst dan mannen (p=0.006), tussen de migrantengroepen verschilt het reisgedrag niet.

Gerapporteerde hiv-testen en soa-onderzoeken

Van alle deelnemers rapporteert 46% een eerdere hiv-test. Vrouwen zijn vaker dan mannen eerder op hiv getest (51% versus 40%, p=0.0004). Dit verschil wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de nationale screening op hiv van zwangere vrouwen. Van de geteste vrouwen geeft 44% de zwangerschapsscreening als reden voor de hiv-test. Eén deelnemer heeft een hiv-positieve uitslag gehad op de hiv-test. Ook het speekselsample van deze deelnemer was positief voor hiv-antistoffen.

Negentien procent heeft zich in het jaar voorafgaand aan de hiv-survey laten onderzoeken op soa, Surinamers (22%) vaker dan Antillianen (15%) en Kaapverdianen (16%, overall p-waarde=0.01). Van degenen die zich hebben laten testen, rapporteert 42% dat ze dit soa-onderzoek hebben gehad op de soa-polikliniek van het Erasmus Medisch Centrum, 37% is naar de huisarts geweest, 11% heeft zich bij de GGD laten testen en 7% bij een soa-poli in een andere stad. Tien procent van de deelnemers is ooit (kan langer geleden zijn dan 1 jaar) behandeld voor een soa, Surinamers vaker (17%) dan Antillianen (6%) en Kaapverdianen (6%, overall p-waarde <0.0001). Echter, Surinamers hebben zich ook vaker laten onderzoeken op soa.

Uitslagen speekselmonsters

Van alle deelnemers zijn achttien speekselmonsters positief getest op hiv-antistoffen (zie Bijlage 2). Bij 43 deelnemers is er geen hiv-antistoffen test gedaan omdat er te weinig speeksel is afgenomen. Drie Surinamers waren hiv-positief (3/386; 0,8%; 95% BI 0,2-2,1%) en twee Kaapverdianen (2/283; 0,7%; 95% BI 0,1-2,3%). De hiv-prevalentie onder Antillianen is tenminste 0,8% (3/395; 95% BI 0,2-2,1%), maar waarschijnlijk hoger en mogelijk 3,2% (13/405; 95% BI 1,8-5,3%).

4. Vergelijking hiv-survey 2002/2003 en 2006

In 2002/2003 is de eerste hiv-survey (haalbaarheidsstudie) onder migrantengroepen uitgevoerd in Rotterdam (in samenwerking met de GGD).⁹ In totaal zijn destijds bijna 600 deelnemers geïnterviewd tijdens een veldwerkperiode van 13 maanden. Ter vergelijking in 2006 zijn in totaal 1129 deelnemers geïnterviewd binnen 8 maanden. De veldwerkperiode is efficiënter verlopen dankzij een geoefend team van interviewers en door de ervaringen van voorgaande hiv-surveys bij migranten.

De manvrouw verdeling is in 2006 anders dan in 2002/2003 (46% mannen versus 52% in 2002/2003, $p=0,01$). De mediane leeftijd verschilt alleen bij de migrantengroep Antillianen (30,2 jaar in 2006 versus 28,2 jaar in 2002/2003, $p=0,01$). In alle migrantengroepen is het aandeel van samenwonenden hoger in 2006 dan in 2002 ten koste van het aandeel gehuwd, het percentage alleenstaanden is ongeveer gelijk gebleven. Opvallend, echter niet onverwacht, is de toename in het percentage van de deelnemers dat in Nederland geboren is (van 27% (2002/2003) tot 37% in 2006, $p<0,0001$).

Met betrekking tot seksueel gedrag rapporteerde Surinamers minder vaak vaste partners in 2006 dan in 2002 (respectievelijk 69% en 57%, $p=0,003$), condoomgebruik met vaste partners is onveranderd en seksueel gedrag van Surinamers met losse partners ook. Bij Antillianen is alleen het condoomgebruik beduidend veranderd, met vaste partners werden significant minder vaak condooms gebruikt (van 9% naar 4%, $p=0,04$) en met losse partners en met partners in het land van herkomst is condoomgebruik toegenomen van 36% tot 44% ($p=0,02$) en 27% tot 68% ($p=0,007$), respectievelijk. Bij Kaapverdianen is het seksueel gedrag onveranderd ten opzichte van de vorige hiv-survey in 2002/2003.

Het aantal deelnemers dat in de voorgaande 5 jaar een bezoek heeft gebracht aan het land van herkomst is toegenomen van 60% tot 66% ($p=0,02$), deze toename wordt veroorzaakt door een toename van Surinamers die hebben gereisd naar het land van herkomst (55% in 2002/2003 en 69% in 2006, $p=0,001$). Bij de andere migrantengroepen is geen significant verschil te zien in het reisgedrag. De gemiddelde leeftijd van de migranten die reizen naar het land van herkomst is 30 jaar en deze is niet veranderd tussen de twee surveys.

Zelfgerapporteerd soa-onderzoek in het voorgaande jaar is onveranderd gebleven. Echter, het aantal migranten dat ooit getest is op hiv is significant toegenomen van 28% tot 46% ($p<0,0001$), deze toename is in alle migrantengroepen te zien.

Het aantal positief geteste speekselsamples is toegenomen ten opzichte van 2002/2003 ($p=0,004$). Deze toename is volledig toe te schrijven aan de toename van het aantal hiv-positieve Antillianen. In de hiv-survey van 2002/2003 was geen enkele Antilliaanse deelnemer hiv-positief en in de survey van 2006 waren er 13 deelnemers hiv-positief, hoewel deze aantallen met enige terughoudendheid geïnterpreteerd moeten worden (zie Bijlage 2).

Samenvattend, het meest opvallende verschil tussen de hiv-surveys van 2002/2003 en 2006 is de toename in het aandeel van de migranten dat ooit op hiv is getest. Deze toename is in alle migrantengroepen te zien. Het seksueel (risico)gedrag is onveranderd gebleven, behalve in de groep Antillianen. Deze laatste groep is ook de enige groep met een opvallende, hoewel moeilijk te interpreteren, toename van het aantal hiv-positieve speekselmonsters. Deze verschillen en ontwikkelingen vragen om meer verduidelijking bij de groep Antillianen in Rotterdam, zeker omdat er op het oog een tegenstrijdige ontwikkeling gaande lijkt van een toename van condoomgebruik met losse partners in Nederland en op de Antillen.

5. Respondent Driven Sampling methode

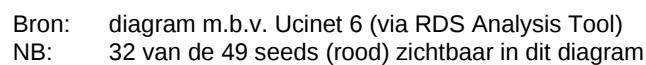
5.1 Methode

Bij de Respondent Driven Sampling (RDS) methode zijn deelnemers op een andere manier benaderd dan bij de reguliere meting (Hoofdstuk 1-4). Bij RDS werden deelnemers ingezet om binnen hun eigen sociale netwerk (familie, vrienden, kennissen, etc.) andere deelnemers te werven. Deze methode wordt in de literatuur omschreven als de 'gouden standaard' voor onderzoek in moeilijk bereikbare groepen.¹² Met de RDS methode is de afhankelijkheid van 'vindplaatsen' (bij migranten: culturele/sociale ontmoetingsplaatsen) verminderd en wordt een representatief sample bereikt doordat de methode in het sociale netwerk van de onderzoeksgroep inmenkt. Deze additionele methode van werving is uitgetoetst omdat de verwachting was dat deze representatief voor de doelgroep zou zijn en een kostenreductie en efficiëntie zou opleveren. De methode heeft zich gericht op één migrantengroep, de Surinamers. Er is gekozen voor deze groep omdat dit de grootste groep migranten betreft in Rotterdam. In de voorgaande hiv-survey in Rotterdam (2002/2003) is bij deze groep risicogedrag geconstateerd, echter geen enkele deelnemer was destijds hiv-positief.

Bij de RDS methode zijn tijdelijk recruiters (zogenaamde 'seeds') gebruikt, die ook als deelnemer deelnamen aan de survey. Zij zijn geïnterviewd op de reguliere wijze op ontmoetingsplaatsen en ontvingen een uitleg over de survey. Ze kregen ieder 3 coupons (met unieke nummers) mee om andere deelnemers (zogenaamde 'recruits') binnen hun sociale netwerk te benaderen voor deelname. Deze potentiële deelnemers konden met de coupon naar de studieplek (GGD, wijkcentrum) komen om deel te nemen aan de studie. De 'recruit' kon dan vervolgens zelf weer dienen als tijdelijk recruiter doordat hij op zijn beurt weer 3 coupons meekreeg.

In totaal zijn 58 vragenlijsten afgenomen met behulp van de RDS methode. Er zijn 49 zogenaamde 'seeds' geïnterviewd op (culturele) ontmoetingsplaatsen (27% bij radio Stanvaste, 21% in discotheken, 17% in buurthuizen, 17% op straat, 15% op de markt, 2% op school en 2% bij een gezondheidscentrum). Eén interview is helaas voortijdig afgebroken omdat de veldwerkers tijdens de werving beroofd zijn. Eén vragenlijst is niet meegenomen in de analyse omdat dit om een dubbel interview ging.

Figuur 2 *Wervingsproces RDS meting Rotterdam*



De resultaten van 56 vragenlijsten zijn afzonderlijk geanalyseerd van de algemene reguliere werving: 26 vragenlijsten van mannen (46%) en 30 van vrouwen (54%), zie ook Tabel 6 in de Bijlage 1. De mediane leeftijd van de deelnemers was 30,0 jaar, daarmee zijn ze ouder (niet significant) dan de Surinaamse deelnemers geworven met behulp van de reguliere methode (mediane leeftijd 26,0 jaar, $p=0,06$). Alle deelnemers waren hadden de Surinaamse etniciteit, 66% was geboren in Suriname. De mediane woonduur in Nederland is 23.5 jaar.

Met betrekking tot demografische kenmerken waren er geen statistisch significante verschillen tussen de RDS deelnemers en de Surinaamse deelnemers van de reguliere methode.

Van de deelnemers rapporteerde 61% een vaste partner met een mediane relatieduur van 5 jaar, bijna de helft van de deelnemers heeft seksuele contacten met losse partners gehad. Vijftien procent rapporteert consistent condoomgebruik met vaste partners, met losse partners is dit 58%. De seksuele kenmerken van de RDS deelnemers verschillen niet van de Surinaamse deelnemers uit de reguliere werving. Van de RDS deelnemers heeft 80% in de voorgaande 5 jaar een bezoek gebracht aan het land van herkomst. Twintig procent van hen heeft seksueel contact gehad met losse partners tijdens deze reis, waarvan 56% altijd condooms gebruikte. Soa- en hiv-test gedrag van de RDS deelnemers verschilt niet met de Surinaamse deelnemers uit de reguliere meting. Van alle RDS speeksel samples was één positief voor hiv-antistoffen, bij drie deelnemers was geen speekselmonster afgenomen. Dit resulteert in een hiv-prevalentie van 1,9% (1/53, 95% BI 0,1-9,0%). Deze hiv-prevalentie is vergelijkbaar met de prevalentie onder Surinamers uit de reguliere meting.

5.3 Discussie

De kenmerken van de RDS deelnemers komen overeen met de Surinaamse deelnemers van de reguliere wervingsmethode. Echter, het aantal deelnemers dat beoogd was is niet gehaald. De RDS methode is niet geslaagd onder Surinamers in Rotterdam, ondanks de gedegen inzet van de interviewers. Hoewel in de literatuur omschreven als de 'gouden standaard' voor onderzoek in 'moeilijk bereikbare groepen'¹² is de methode voor toepassing in de hiv-survey onmogelijk gebleken. In de praktijk zijn er een paar kanttekeningen te plaatsen waarom de RDS methode niet gelukt is. Ten eerste is zijn de interviewers beroofd tijdens het veldwerk in de beginperiode van de RDS meting. Dit resulteerde in maar één studie terugkomstlocatie in plaats van twee in verband met veiligheid van de interviewers. Ten tweede heeft de RDS meting plaatsgevonden in de herfst- en winterperiode en dit is over het algemeen een minder goede periode omdat Surinamers in de winter vaker reizen naar het land van herkomst. En ten derde was de mogelijkheid om naar de studie locatie te komen alleen overdag en dit kan lastig zijn voor de doelgroep die een fulltime baan heeft. Concluderend kunnen wij stellen dat de RDS methode geen kostenbesparing en geen efficiëntieslag heeft opgeleverd. Deze methode zal in de toekomst niet in deze groep migranten, in deze vorm geïmplementeerd worden. Mogelijk zou de methode beter kunnen werken in een kleinere geografisch afgebakende regio, met een andere groep migranten.

6. Algemene discussie en conclusie

Naar schatting van de interviewers heeft ongeveer 50% van de migranten die benaderd zijn, deelgenomen aan de hiv-survey. Met betrekking tot demografische kenmerken verschilt de doelgroep op een aantal punten met de eerdere hiv-survey in 2002/2003. In 2006 hebben naar verhouding minder mannen deelgenomen aan de survey (46% versus 52%) dit kan gevolgen hebben gehad voor de resultaten met betrekking tot seksueel gedrag. Mannen kunnen geneigd zijn hun seksuele gedrag te 'overrapporteren' wat tot gevolg kan hebben dat er een overschatting plaatsvindt van seksueel gedrag. De uitkomsten van de survey in 2006 kunnen een onderschatting opleveren ten opzichte van 2002/2003 omdat er in 2006 significant in verhouding minder mannen hebben deelgenomen. Verder zijn er verschillen te zien in relatie tot geboorteland (afname geboorte in land van herkomst) en burgerlijke status (afname gehuwd, toename samenwonend), die de tijdsgeest weerspiegelen.¹³ In vergelijking met gegevens uit de Gemeentelijke Basis Administratie (zie Tabel 6.1), is het percentage Surinaamse en Antilliaanse mannen dat in de survey heeft deelgenomen lager dan in de Rotterdamse bevolking. Voor Kaapverdiaanse mannen geldt het omgekeerde. De leeftijdsopbouw komt redelijk overeen, hoewel in de survey het aandeel jonger dan 25 jaar iets lager is dan in de Rotterdamse bevolking. Daarnaast hebben in de survey geen personen deelgenomen ouder dan 55 jaar. In de survey is het grootste deel van de deelnemers 'alleenstaand', dit zien we terug in de GBA gegevens waar het aandeel 'ongehuwd' ook het hoogst is. Dit komt mede door het grote aandeel personen jonger dan 25 jaar. Over het algemeen komen de kenmerken van de deelnemers van de hiv-surveys redelijk overeen met de GBA gegevens, dit heeft een positief effect op de representativiteit van onze onderzoekspopulatie.

Tabel 6.1 Demografische gegevens Rotterdam afkomstig uit GBA

	Antillianen	Surinamers	Kaapverdianen
Aantal inwoners 2006*	18.288	50.664	15.437
% mannen	48,2%	47,5%	48,4%
Leeftijd <25 jaar	49,8%	40,2%	42,0%
Leeftijd 25-34 jaar	20,4%	16,9%	15,2%
Leeftijd 35-44 jaar	14,3%	18,2%	16,2%
Leeftijd 45-55 jaar	9,9%	15,0%	15,8%
Leeftijd >55 jaar	5,6%	9,7%	10,8%
Burgerlijke st ongehuwd	81,7%	63,6%	62,7%
Burgerlijke st gehuwd	10,3%	17,8%	20,5%
Burgerlijke st weduw(e)/naar	0,6%	1,6%	1,3%
Burgerlijke st gescheiden	7,3%	16,7%	15,4%
Burgerlijke st anders	0,1%	0,3%	0,1%

* etniciteit gedefinieerd volgens geboorteland ouders, waarbij geboorteland moeder voorrang had (volgens dezelfde methode als de hiv-survey)

In vergelijking met de gezondheids enquête van de GGD Rotterdam in 2005 zijn de deelnemers van de hiv-survey beter opgeleid (zie Tabel 6.2). Omdat niet bekend is in hoeverre de deelnemers aan deze enquête representatief zijn voor hun respectievelijke bevolkingsgroep kan er geen uitspraak gedaan worden over de gevolgen van deze opleidingsverschillen op de uitkomsten van de hiv-survey.

Tabel 6.2 Opleidingsniveau deelnemers hiv-survey in vergelijking met gezondheidsenquête GGD Rotterdam 2005

	Laag (geen, basisonderwijs)	Opleidingsniveau Midden (VMBO, HAVO, VWO, MBO)	Hoog (HBO,WO)
Hiv-survey 2006			
Antillianen/Arubanen	3,6%	79,4%	17,0%
Surinamers	2,5%	83,3%	14,3%
Kaapverdianen	3,0%	77,3%	19,4%
Gezondheidsenquête 2005 (GGD Rotterdam)			
Antillianen/Arubanen	18,7%	66,2%	15,1%
Surinamers	14,6%	72,2%	13,2%
Kaapverdianen	36,4%	55,8%	7,9%
Nederlanders	13,3%	58,6%	28,1%

In vergelijking met de schatting van de hiv-prevalentie onder de algemene bevolking van 0,2% ⁷ vinden wij in de hiv-survey hogere hiv-prevalenties voor alle drie migrantengroepen. Ook in vergelijking met de voorgaande hiv-survey in 2002/2003 zien we een stijging van hiv. Deze stijging ten opzichte van de vorige survey is volledig toe te schrijven aan de, moeilijk te interpreteren, stijging van hiv-antistof positieve speekselmonsters bij Antillianen. Ter vergelijking staan in Tabel 6.3 de percentages positief geteste migranten uit de soa-centra in Rotterdam, van alle soa-centra in Nederland totaal en het aantal nieuwe hiv cases geregistreerd door de Stichting HIV Monitoring weergegeven. In deze bronnen lijkt hiv niet meer prevalent te zijn onder Antillianen dan onder de andere migrantengroepen. In tabel 6.4 staan de hiv-prevalenties onder verschillende bevolkingsgroepen van de anonieme hiv-screening in 2003 tot 2006, uitgevoerd op de soa-polikliniek van het Erasmus Medisch Centrum. Uit deze anonieme screening blijkt dat migranten groepen over het algemeen een iets hogere hiv-prevalentie hebben dan de Nederlandse bevolkingsgroep, maar dat dit niet speciaal hoger is bij de Antilliaanse bevolkingsgroep. Echter, in de screening van hiv onder zwangeren in Rotterdam lijken relatief meer Antilliaanse vrouwen hiv-positief getest te zijn dan in de Kaapverdiaanse en Surinaamse migrantengroepen. Ook met inachtneming van het vruchtbaarheidscijfer (TFR), is de prevalentie hoger onder Antilliaanse vrouwen.

Tabel 6.3 Cijfers vóórkomen hiv in verschillende bronnen

	Antillianen	Surinamers	Kaapverdianen
Hiv-survey 2006 Rotterdam	1,8-3,2%	0,8%	0,7%
Hiv-survey 2002/2003 Rotterdam	0%	0%	1,1%
Nieuwe hiv registraties in Rotterdamse behandelcentra in 2006 (SHM)*	12 (9 hetero, 3 MSM)	10 (5 hetero, 4 MSM, 1 onbekend)	3 (3 hetero)
SOAP 2006 (alleen heteroseksueel)**	0,4% 2/522	0,3% 2/693	1,3% 2/151
Registratie hiv-testen Rotterdam 2006 (alleen heteroseksueel)	0,8% 2/262	0,5% 2/431	1,4% 2/145
Screening zwangeren in stad Rotterdam in 2006	4	0	1
Total Fertility Rate (TFR)***	1,80	1,44	1,46
Hiv prevalentie, gecorrigeerd voor TFR en populatie	1,16%	0,0%	0,54%

* Bron: Stichting HIV Monitoring (SHM), registratie nog onvolledig voor 2006, gecombineerde data van 2 Rotterdamse hiv-behandelcentra

** gevens soa-centra Nederland, exclusief soa-centrum Amsterdam

*** TFR = vruchtbaarheidscijfers voor 2005 19-39 jarigen (Bron: Centrum voor Onderzoek en Statistiek (COS), Rotterdam)

Tabel 6.4 Hiv-prevalenties onder heteroseksuelen in anonieme hiv-screening EMC Rotterdam

Bevolkingsgroep	2003		2004		2005		2006	
	n hiv+/N	% hiv+	n hiv+/N	% hiv+	n hiv+/N	% hiv+	n hiv+/N	% hiv+
Nederlander	0/914	0	4/1852	0,2	3/2318	0,1	1/2534	0,0
Surinamer	1/118	0,8	0/235	0,0	2/226	0,9	2/393	0,5
Antilliaan	1/62	1,6	0/128	0,0	1/143	0,7	1/248	0,4
Afrikaan*	1/59	1,7	4/115	3,5	2/103	1,9	2/201	1,0

* Afrikaan uit regio sub-Sahara

Het percentage deelnemers dat zich ooit op hiv heeft laten testen is significant toegenomen ten opzichte van de survey in 2002/2003. Het percentage mannen dat zich ooit op hiv heeft laten testen is hoger in de hiv-survey dan in de nationale studie van de RutgersNissoGroep (40% versus 34%), dit geldt ook voor vrouwen (51% versus 37%).¹⁴ Hierbij moet opgemerkt worden dat in de nationale studie is gevraagd naar ooit eerder getest op hiv en/of soa. Het percentage ooit getest op hiv is ook hoger dan bij Afrikaanse migranten in Londen, in die studie waren 34% van de Afrikaanse mannen ooit op hiv getest en 30% van de Afrikaanse vrouwen.¹⁵

Uit de hiv-survey blijkt dat mannen meer partners rapporteren dan vrouwen en meerdere partners tegelijkertijd. Echter vrouwen rapporteren minder vaak condoomgebruik, zowel met vaste als met losse partners. Deze gegevens komen overeen met de resultaten van voorgaande hiv-surveys⁹⁻¹¹, maar ook met nationaal onderzoek 'Seksuele gezondheid in Nederland 2006' van de RutgersNisso groep onder volwassen Nederlanders van 19 tot 70 jaar.¹⁴

Daarentegen, onbeschermd sekscontacten met losse partners in de voorgaande zes maanden worden vaker gerapporteerd in de hiv-survey (Antillianen 14%, Surinamers 16% en Kaapverdianen 15%) dan in de nationale studie (7%).

Samenvattend, uit de tweede hiv-survey onder migrantengroepen in Rotterdam in 2006 blijkt dat het seksueel risicogedrag en de hiv-prevalentie van Kaapverdianen en Surinamers onveranderd is gebleven ten opzichte van de eerste hiv-survey onder migranten in 2002/2003, ondanks de kleine verschillen in man-vrouw verdeling tussen de twee surveys. Voor de groep Antillianen geldt dat condoomgebruik met vaste partners significant is verminderd maar dat er vaker condooms worden gebruikt met losse partners. Onbeschermd seksuele contacten met losse partners worden vaker gerapporteerd door migranten dan in de algemene Nederlandse bevolking. De hiv-prevalentie bij migranten is hoger dan de schatting voor de algemene bevolking in Nederland en de prevalentie lijkt te zijn toegenomen in de groep Antillianen, maar deze is lastig te interpreteren. Nadere analyses zijn nodig om de aard en achtergronden van deze hogere gemeten prevalentie in kaart te brengen. Daarom is het belangrijk in de toekomst beter inzicht te krijgen in de gegevens uit de hiv-screening onder zwangere vrouwen, zowel landelijk als in Rotterdam. Het percentage deelnemers dat zich eerder op hiv heeft laten testen, is significant toegenomen tussen 2002/2003 en 2006. De alternatieve methode om Surinaamse deelnemers te werven (RDS methode), om zo te komen tot een efficiëntere werving, is in deze vorm niet geslaagd.

Literatuurlijst

1. UNAIDS/WHO. Guidelines for Second Generation HIV Surveillance. Geneva, Switzerland: UNAIDS/WHO; 2000 2000.
2. Stolte IG, Dukers NHTM, de Wit JBF, Fennema JSA, Coutinho RA. Increase in sexually transmitted infections among homosexual men in Amsterdam in relation to HAART. *Sex Transm Infect* 2001;77(3):184-6.
3. Xiridou M., Geskus R., Wit Jd, Coutinho RA, M. K. Primary HIV infection as source of HIV transmission within steady and casual partnerships among homosexual men. *AIDS* 2004;18(9):1311-20.
4. Op de Coul ELM, Fennema J.S., Hoek J. van de e. HIV-infecties en AIDS in Nederland; prevalentie en incidentie 1987-2002. In. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications b.v.; 2003:1-9.
5. Beuker RJ, Berns M.P., Hoebe CJ, Jansen M., Laar M.J.W. van de. HIV-prevalentie onder injecterende druggebruikers in Zuid-Limburg 1994-1998/1999: stijgende trend in Heerlen, niet in Maastricht. *Ned Tijdschr voor Geneeskunde* 2002;146:567-70.
6. Boer IMd, Op de Coul ELM, Beuker RJ, Zwart Od, Al Taqatqa W, Laar MJWvd. Trends in HIV-prevalentie en risicogedrag onder injecterende druggebruikers in Rotterdam: 1994-2002. *Ned Tijdschr voor Geneeskunde* 2004;148:2325-30.
7. Op de Coul ELM, Sighem Av, Laar MJWvd. Schatting van het aantal volwassenen met hiv/AIDS in Nederland in 2005. *Infectieziekten Bulletin* 2006;17(11):398-403.
8. RGO. Advies HIV-surveillance in Nederland. Den Haag: Raad voor Gezondheidsonderzoek; 2001. Report No.: Publicatie 29.
9. Veen MG v, Beuker RJ, Brito O d, Götz HM, Koster M d, Al Taqatqa W, Zwart O d, Laar MJW d. HIV-surveys bij hoog-risicogroepen in Rotterdam 2002-2003. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); 2005 2005. Report No.: 441100019/2005.
10. Veen MG v, Wagemans MAJ, Op de Coul ELM, et al. HIV-surveys bij hoog-risicogroepen in Amsterdam 2003-2004. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); 2005 2005. Report No.: 441100021/2005.
11. Veen MG v, Wagemans MAJ, Burg I vd, Tonino-van der Marel E, Leeuwen AP v, Laar MJW vd. HIV-surveys bij hoog-risicogroepen in Den Haag in 2005. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); 2006 2005. Report No.: 441100023/2006.
12. Magnani R, Sabin K, Saidel T, Heckathorn D. Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *Aids* 2005;19 Suppl 2:S67-72.
13. van Duin C. Niet-westerse allochtonen gaan nieuwe levensfase in. In: Centraal Bureau voor de Statistiek; 2007.
14. Bakker F, Vanwesenbeeck I. Seksuele Gezondheid in Nederland 2006. Rutgers Nisso Groep, Utrecht: Eburon Delft; 2006.
15. Fenton KA, Chinouya M, Davidson O, Copas A. HIV testing and high risk sexual behaviour among London's migrant African communities: a participatory research study. *Sex Transm Infect* 2002;78(4):241-5.

Dankwoord

We willen de deelnemers van harte bedanken voor hun deelname aan de hiv-survey. Verder gaat onze dank uit naar alle interviewers die zich voor het veldwerk van de survey in Rotterdam hebben ingezet: Germain Akkermans, Mercedes Fairbairn, Mariechenella Lucas, Melissa Marcar, Carmen Melcherts, Manuella Melcherts, Patricia Melcherts, Mojgan Mossavat, Luz Padilla, Vidjai Sadhoe, Sergio Scheuer en Rian Varkevisser. Daarnaast bedanken we medewerkers van het data-entrybureau voor de invoer van alle vragenlijsten. Marita van de Laar, voormalig projectleider soa/hiv, bedanken we voor haar bijdrage aan de opzet van deze survey in Rotterdam. Marianne van der Sande, programmamanager soa/hiv Clb, bedanken we voor haar input bij de afronding van de survey. Tenslotte willen we Stephan Cremer (voormalig sectieleider soa/hiv bij de GGD), Laura Wouter en andere collega's van de GGD Rotterdam-Rijnmond bedanken voor hun bijdrage aan de hiv-surveys.

Bijlage 1 Tabellen

Tabel 1. Demografische kenmerken

	Antillianen/Arubanen n=419		Surinamers n=406		Kaapverdianen n=304	
	N	%	N	%	N	%
Geslacht						
Man	186	44.4	171	42,1	163	53.6
Vrouw	232	55.4	232	57,1	140	46.1
Onbekend	1	0.2	3	0,7	1	0.3
Mediane leeftijd (IQR)	29.0 jaar (23.0-40.0)		26.0 jaar (21.0-38.0)		24.0 jaar (20.0-31.0)	
Leeftijd						
<25 jaar	132	31.5	180	44.3	158	52.0
25-34 jaar	133	31.7	98	24.1	94	30.9
35-44 jaar	85	20.3	64	15.8	37	12.2
>44 jaar	68	16.3	63	15.6	15	4.9
Onbekend	1	0.2	1	0.2	0	-
Burgerlijke staat						
Getrouwd	40	9.5	28	6.9	32	10.5
Samenwonend/LAT	104	2.5	72	17.7	65	21.4
Alleenstaand	247	58.9	285	70.2	198	65.1
Gescheiden	12	2.9	13	3.2	6	2.0
Weduwe/weduwenaar	3	0.7	4	1.0	1	0.3
Onbekend	13	3.1	4	1.0	2	0.7
Woonplaats						
Rotterdam	397	94.8	381	93.8	294	96.7
Anders	22	5.3	25	6.2	10	3.3
Geboorteland						
Nederland	93	22.2	179	44.1	146	48.0
Suriname	2	0.5	223	54.9	0	-
Antillen/Aruba	317	75.7	3	0.7	0	-
Kaapverdise Eilanden	0	-	0	-	152	50.0
Afrika, anders	0	-	0	-	1	0.3
Anders	3	0.7	1	0.3	5	1.6
Onbekend	4	1.0	0	-	0	-
Woonduur in NL (mediaan, IQR)	16.0 jaar (8.0-22.0)		22.0 jaar (18.0-28.0)		20.0 jaar (16.0-24.0)	
Leeftijd naar NL (mediaan, IQR)*	19.0 jaar (12.0-28.0)		13.0 jaar (5.0-20.0)		12.0 jaar (7.0-19.0)	
Opleiding						
Geen	3	0.7	1	0.3	5	1.6
Basisonderwijs	12	2.9	9	2.2	4	1.3
Middelbare school	181	43.2	158	38.9	99	32.6
VMBO/MBO	150	35.8	180	44.3	136	44.7
HBO/WO	71	16.9	58	14.3	59	19.4
Anders	0	-	0	-	1	0.3
Onbekend	2	0.5	0	-	0	-

* alleen van deelnr die buiten Nederland geboren zijn

Tabel 2. Seksuele kenmerken

Tabel 2a. Seksueel gedrag bij Antillianen/Arubanen

	Antillianen/Arubanen n=419		Mannen n=186		Vrouwen n=232	
	N	%	N	%	N	%
Vaste partner	271	64.7	127	68.3	144	62.1
Duur vaste relatie (mediaan, IQR)	5.0 jaar (2.0-10.0)		4.0 jaar (2.0-9.0)		5.3 jaar (2.6-10.8)	
Etnische groep vaste partner						
Nederlands	38	14.0	26	20.4	12	8.3
Surinaams	28	10.3	13	10.2	15	10.4
Antilliaans/Arubaans	185	68.3	77	60.6	108	46.6
Afrikaans	9	3.3	4	3.1	5	3.5
Anders	9	3.3	6	3.2	3	2.1
Onbekend	2	0.7	1	0.5	1	0.7
Condoomgebruik vaste partner						
Nooit	213	78.6	99	53.2	114	79.2
Niet altijd	47	17.3	20	10.8	27	20.8
Altijd	10	3.7	7	3.8	3	0.19
Weet niet	0	-	0	-	0	-
N.v.t.	1	0.4	1	0.5	0	-
Losse partners in <6 mnd?	133	31.7	78	41.9	55	23.7
Condoomgebruik losse partner						
Altijd	73	54.9	47	60.3	26	47.3
Niet altijd	58	43.6	30	38.5	28	50.9
Onbekend	2	1.5	1	1.3	1	1.8
Naast vaste partner óók losse partners?**	45	17.2	37	30.6	8	5.7
Gemidd # partners <5 jaar	2.0 (1.0-5.0)		4.0 (2.0-10.0)		2.0 (1.0-3.0)	

* alleen bekend bij personen die <6mnd vaste en/of losse partner(s) rapporteren

** relatie met vaste partner >= 6mnd en daarnaast ook losse partners in dezelfde periode

Tabel 2b. Seksueel gedrag van Surinamers

	Surinamers n=406		Mannen n=171		Vrouwen n=232	
	N	%	N	%	N	%
Vaste partner	230	56.7	89	52.1	141	60.8
Duur vaste relatie (mediaan)	4.0 jaar (2.0-8.0)		3.4 jaar (2.0-6.0)		5.0 jaar (2.0-9.0)	
Etnische groep vaste partner						
Nederlands	25	10.9	12	13.5	13	9.2
Surinaams	177	77.0	66	74.2	111	78.7
Antilliaans/Arubaans	9	3.9	3	3.4	6	4.3
Afrikaans	7	3.0	1	1.1	6	4.3
Anders	10	4.3	6	6.7	4	2.8
Onbekend	2	0.9	1	1.1	1	0.7
Condoomgebruik vaste partner						
Nooit	164	71.3	59	66.3	105	74.5
Niet altijd	35	15.2	15	16.9	20	14.2
Altijd	26	11.3	13	14.6	13	9.2
Weet niet	1	0.4	2	2.2	1	0.7
N.v.t.	2	0.9	0	-	2	1.4
Losse partners in <6 mnd?	151	37.2	95	55.6	56	24.1
Condoomgebruik losse partner(s)						
Altijd	81	53.6	56	62.9	25	44.6
Niet altijd	66	28.7	36	40.4	30	53.6
Onbekend	4	1.7	3	31.6	1	1.8
Naast vaste partner óók losse partner(s)?**	34	15.7	26	30.2	8	6.1
Gemidd # partners <5 jaar	2.0 (1.0-4.5)		5.0 (2.0-15.0)		1.0 (1.0-3.0)	

* alleen bekend bij personen die <6mnd vaste en/of losse partner(s) rapporteren

** relatie met vaste partner >= 6mnd en daarnaast ook losse partners in dezelfde periode

Tabel 2c. Seksueel gedrag van Surinaamse Creolen en Surinaams Hindoestanen

	Creolen N=273				Hindoestanen N=72			
	Totaal		Man N=92	Vrouw N=179	Totaal		Man N=52	Vrouw N=19
	N	%	N	N	n	%	N	N
Vaste partner	157	57.5	52	105	34	47.2	23	11
Duur vaste relatie (mediaan, IQR)	4.0 jaar (1.5-8.0)		3.0 jr (1.5-5)	5.0 jr (2-9)	4.0 jaar (2.0-6.0)		5.0 jr (2-6)	3.0 jr (1.7-8)
Etnische groep vaste partner								
Nederlands	13	8.3	7	6	0	-	0	0
Surinaams	125	79.6	39	86	32	94.1	22	10
Antilliaans/Arubaans	6	3.8	2	4	0	-	0	0
Afrikaans	6	3.8	1	5	1	2.9	0	1
Anders	5	3.2	2	3	1	2.9	1	0
Onbekend	2	1.3	1	1				
Condoomgebruik vaste partner								
Nooit	105	66.9	30	75	28	82.4	19	9
Niet altijd	27	17.2	11	16	2	5.9	1	1
Altijd	20	12.7	9	11	4	11.8	3	1
N.v.t.	1	0.6	0	2	0	-	0	0
Onbekend	3	2.0	2	1				
Losse partners in <6 mnd?	102	37.4	55	47	31	43.1	27	4
Condoomgebruik losse partner(s)								
Altijd	52	51.0	31	21	20	64.5	19	1
Niet altijd	46	45.1	21	25	11	35.5	8	3
Onbekend	4	3.9	3	1	0	-	0	0
Naast vaste partner óók losse partner(s)?**	25	17.2	19	6	4	12.1	3	1
Gemidd # partners <5 jaar	2.0 (1.0-5.0)		6.0 (2-19.5)	1.0 (1-3)	3.0 (1.0-6.0)		3.0 (1-8)	1.0 (1-3)

* alleen bekend bij personen die <6mnd vaste en/of losse partner(s) rapporteren

** relatie met vaste partner >= 6mnd en daarnaast ook losse partners in dezelfde periode

Tabel 2d. Seksueel gedrag van Kaapverdianen

	Kaapverdianen n=304		Mannen n=163		Vrouwen n=140	
	N	%	N	%	N	%
Vaste partner	184	60.5	105	64.4	79	56.4
Duur vaste relatie (mediaan)	4.0 jaar (2.0-9.0)		3.5 jaar (1.5-7.0)		4.8 jaar (2.0-10.0)	
Etnische groep vaste partner						
Nederlands	22	12.0	12	11.4	10	12.7
Surinaams	17	9.2	14	13.3	3	3.8
Antilliaans/Arubaans	6	3.3	2	1.9	4	5.1
Afrikaans	134	72.8	74	70.5	60	76.0
Anders	4	2.2	2	1.9	2	2.5
Onbekend	1	0.5	1	1.0	0	-
Condoomgebruik vaste partner						
Nooit	146	79.4	85	81.0	61	77.2
Niet altijd	19	10.3	10	9.5	9	11.4
Altijd	15	8.2	8	7.6	7	8.9
Weet niet	2	1.0	2	1.9	0	-
N.v.t.	2	1.0	0	-	2	2.5
Losse partners in <6 mnd?	114	37.5	67	41.1	47	33.6
Condoomgebruik losse partner(s)						
Altijd	67	58.8	41	61.2	26	55.3
Niet altijd	45	39.5	26	38.8	19	40.4
onbekend	2	1.8	0	-	2	4.3
Naast vaste partner óók losse partner(s)?**	24	13.7	21	21.4	3	3.9
Gemidd # partners <5 jaar	2.0 (1.0-6.0)		4.0 (2.0-10.0)		2.0 (1.0-3.0)	

** relatie met vaste partner >= 6mnd en daarnaast ook losse partners in dezelfde periode

Tabel 3. *Hiv-test gedrag*

	Totaal n=1129		Antillianen/Aru banen n=419		Surinamers n=406		Kaapverdianen n=304	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ooit hiv-test gehad?								
Ja	515	45.6	194	46.3	193	47.5	128	42.1
Nee	610	54.0	224	53.5	211	52.0	175	57.6
Weet niet	4	0.4	1	0.3	2	2.5	1	0.3
Uitslag eerdere hiv-test								
Positief	1	0.2	1	0.5	0	-	0	-
Negatief	507	98.5	190	97.9	191	99.0	126	98.4
Weet niet	7	1.4	3	1.6	2	1.0	2	1.6

Tabel 4. Soa-onderzoek, - behandeling en voorlichting

	Totaal n=1129		Antillianen/Aru banen n=419		Surinamers n=406		Kaapverdianen n=304	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Soa onderzoek < jaar								
Ja	200	18.8	62	14.8	90	22.2	48	15.8
Nee	926	82.0	357	85.2	314	77.3	255	83.9
Onbekend	3	0.3	0	-	2	0.5	1	0.3
Zo ja, waar soa-onderzoek uitgevoerd?*								
Huisarts	73	36.5	21	33.9	38	42.2	14	29.2
Soa-polikliniek EMC	84	42.0	33	53.2	31	34.4	20	41.7
Soa-polikliniek andere stad	14	7.0	5	8.1	4	4.4	5	10.4
Alternatieve genezer	1	0.5	0	-	1	1.1	0	-
GGD Rotterdam	22	11.0	4	6.5	12	13.3	6	12.5
Anders	17	8.5	4	6.5	9	10.0	4	8.3
Indien nee, waar zou je soa- onderzoek laten doen?**								
Huisarts	638	68.9	258	72.3	204	65.0	176	69.0
Soa-polikliniek EMC	118	12.7	46	12.9	40	12.7	32	12.6
Soa-polikliniek andere stad	12	1.3	3	0.8	3	1.0	6	2.4
Alternatieve genezer	0	-	0	-	0	-	0	-
GGD	165	17.8	58	16.3	71	22.6	36	14.1
Niet laten behandelen	2	0.2	0	-	2	0.6	0	-
Anders	6	0.7	4	1.1	1	0.3	1	0.4
Ooit soa gehad?								
Ja	113	10.0	27	6.4	68	16.7	18	5.9
Nee	994	88.0	387	92.4	325	80.0	282	92.8
Onbekend	22	2.0	5	1.2	13	3.2	4	1.3
Welke soa?								
Chlamydia	64	56.6	12	44.4	36	52.9	16	88.9
Gonorroë	37	32.7	11	40.7	25	36.8	1	5.6
Syfilis	1	0.9	0	-	1	1.5	0	-
NSU	1	0.9	1	3.7	0	-	0	-
Genitale wratten	3	2.7	1	3.7	2	2.9	0	-
Genitale herpes	5	4.4	1	3.7	3	4.4	1	5.6
Hepatitis B	2	1.8	1	3.7	1	1.5	0	-
Anders	4	3.5	1	3.7	3	4.4	0	-
Soa voorlichting gehad?								
Ja	370	32.8	124	29.6	136	33.5	110	36.2
Nee	759	67.2	295	70.4	270	66.5	194	63.8

* Indien de deelnemer aangaf het afgelopen jaar op soa getest te zijn, dan werd gevraagd waar hij/zij getest was. Meerdere antwoorden mogelijke, want deelnemer kan vaker dan 1 keer getest zijn, dus percentages opgeteld > 100%.

** Indien de deelnemers niet op soa getest was, dan werd gevraagd waar hij/zij een soa-onderzoek zou willen uitvoeren. Meerdere antwoorden mogelijke, want deelnemer kon meerdere locaties aangeven, dus percentages opgeteld > 100%.

Tabel 5. Reizen naar Land van Herkomst

	Antillianen/Arubanen n=370*					
	Totaal		Mannen		Vrouwen	
	N	%	N	%	N	%
Bezoek LvH (<5 jr)						
Ja	248	67.0	99	60.0	148	72.5
Nee	122	33.0	66	40.0	56	27.5
Seks in LvH						
Ja	53	21.4	35	35.5	18	12.2
Nee	194	78.2	63	63.3	130	87.8
Onbekend	1	0.4	1	1.1	0	-
Condoomgebruik LvH						
Altijd	36	67.9	25	71.4	11	61.1
Niet altijd	13	24.5	7	20.0	6	33.3
Onbekend	4	7.5	3	8.6	1	5.6

	Surinamers n=395*					
	Totaal		Mannen		Vrouwen	
	N	%	N	%	N	%
Bezoek LvH (<5 jr)						
Ja	273	69.1	100	60.6	172	75.8
Nee	122	30.9	65	39.4	55	24.2
Seks in LvH						
Ja	58	21.2	38	38.0	19	11.0
Nee	206	75.5	59	59.0	147	85.5
Onbekend	9	3.3	3	3.0	6	3.5
Condoomgebruik LvH						
Altijd	42	72.4	30	78.9	11	57.9
Niet altijd	11	19.0	6	15.8	5	26.3
Onbekend	5	8.6	2	5.3	3	15.8

	Kaapverdianen n=288*					
	Totaal		Mannen		Vrouwen	
	N	%				
Bezoek LvH (<5 jr)						
Ja	176	61.1	95	62.5	81	60.0
Nee	112	38.9	57	37.5	54	40.0
Seks in LvH						
Ja	43	24.4	33	34.7	10	12.3
Nee	131	74.4	62	65.3	69	85.2
Onbekend	2	1.1	0	-	2	2.5
Condoomgebruik LvH						
Altijd	33	76.7	25	78.8	8	80.0
Niet altijd	7	16.3	6	18.2	1	10.0
Onbekend	3	6.9	2	6.1	1	10.0

* personen die 5 jaar of langer in Nederland wonen

Tabel 6. Kenmerken deelnemers RDS meting

	RDS deelnemers totaal n=56		Mannen n=26		Vrouwen n=30	
	N	%	N	%	N	%
Geslacht						
Man	26	46.3				
Vrouw	30	53.6				
Mediane leeftijd (IQR)	30.0 (21.5-44.5)		28.5 (20.0-45.0)		31.0 (25.0-44.0)	
Leeftijd						
<25 jaar	18	32.1	11	42.3	7	23.3
25-34 jaar	12	21.4	3	11.5	9	30.0
35-44 jaar	12	21.4	5	19.2	7	23.3
>44 jaar	14	25.0	7	26.9	7	23.3
Burgerlijke staat						
Getrouwd	1	1.8	0	-	1	3.3
Samenwonend/LAT	13	23.2	6	23.1	7	23.3
Alleenstaand	39	69.6	19	73.1	20	66.7
Gescheiden	3	5.4	1	3.9	2	6.7
Woonplaats						
Rotterdam	53	94.6	25	96.2	28	93.3
Anders	3	5.4	1	3.9	2	6.7
Geboorteland						
Nederland	19	33.9	12	46.2	7	23.3
Suriname	37	66.1	14	53.9	23	76.7
Zelfgerapporteerde etniciteit						
Surinaams Creools	43	76.8	18	69.2	25	83.3
Surinaams Hindostaans	1	1.8	1	3.9	0	-
Surinaams Overig	10	17.9	5	19.2	5	16.7
Nederlands	2	3.6	2	7.7	0	-
Woonduur in NL (mediaan, IQR)	23.5 (18.0-31.0)		20.5 (19.0-29.0)		25.5 (16.0-33.0)	
Leeftijd naar NL (mediaan, IQR)*	26.0 (15.0-32.0)		27.0 (16.0-31.0)		26.0 (14.0-35.0)	
Opleiding						
Geen	1	1.8	1	3.9	0	-
Basisonderwijs	2	3.6	0	-	2	6.7
Middelbare school	13	23.2	7	26.9	6	20.0
VMBO/MBO	32	57.1	15	57.7	17	56.7
HBO/WO	5	8.9	2	7.7	3	10.0
Anders	3	5.4	1	3.9	2	6.7
Vaste partner	34	60.7	13	50.0	21	70.0
Duur vaste relatie (mediaan)	5.0 (1.5-10.0)		5.0 (1.0-11.0)		5.0 (2.0-10.0)	
Etnische groep vp						
Nederlands	4	11.8	3	23.1	1	4.8
Sur-Creools	23	67.7	5	38.5	18	85.7
Sur-Overig	4	11.8	3	23.1	1	4.8
Antilliaans/Arubaans	1	2.9	1	7.7	0	-
Afrikaans	1	2.9	1	7.7	0	-
Anders	1	2.9	0	4.8	1	4.8
Condoomgebruik vp						
Nooit	21	61.8	8	61.5	13	61.9
Niet altijd	7	20.6	3	23.1	4	19.1
Altijd	5	14.7	1	7.7	4	19.1
N.v.t.	1	2.9	1	7.7	0	-
Losse partners in <6 mnd?	26	46.4	20	76.9	6	20.0
Condoomgebruik lp						
Altijd	15	57.7	11	55.5	4	66.7
Niet altijd	11	42.3	9	45.0	2	33.3
Naast vp óók lp?**	6	17.6	5	38.5	1	4.8
Gemidd # partners <5 jaar	3.0 (1.0-6.0)		6.5 (4.0-18.0)		1.0 (1.0-2.0)	

<i>Tabel 6 (vervolg)</i>		RDS deelnemers totaal n=56		Mannen n=26		Vrouwen n=30	
		N	%	N	N	%	N
Soa onderzoek < jaar							
Ja		43	76.8	21	80.8	22	73.3
Nee		13	23.2	5	19.2	8	26.7
Ooit soa gehad?							
Ja		45	80.4	17	65.4	28	93.3
Nee		11	19.6	9	34.6	2	6.7
Welke soa?							
Chlamydia		2		1		1	
Gonorroë		6		6		0	
Syfilis		1		1		0	
Genitale wratten		1		1		0	
Genitale herpes		1		0		1	
Hepatitis B		0		0		0	
Ooit hiv-test gehad?							
Ja		31	55.4	20	76.9	11	36.7
Nee		25	44.6	6	23.1	19	63.3
Uitslag eerdere hiv-test							
Positief		0	-	0	-	0	-
Negatief		25	100	6	100	19	100
Bezoek LvH (<5 jr)							
Ja		45	80.4	19	63.1	26	86.7
Nee		11	19.6	7	26.9	4	13.3
Seks in LvH							
Ja		9	20.0	7	36.8	2	7.7
Nee		36	80.0	12	63.2	24	92.3
Condoomgebruik LvH							
Altijd		5	55.6	4	57.1	1	50.0
Niet altijd		4	44.4	3	42.9	1	50.0

** relatie met vaste partner >= 6mnd en daarnaast ook losse partners in dezelfde periode

Bijlage 2 Hiv-antistoffen testuitslagen in speeksel

Testalgoritme voor hiv-antistofbepaling in speekselmonsters hiv-survey

1. ELISA	indien -	→	negatief					
	indien +	→	2. andere ELISA	indien +	→	positief		
				indien -	→	3. Westernblot	indien +	→ positief
							indien -	→
negatief								

De eerste ELISA test is de Vironostika (BioMerieux). Indien de uitslag van de Vironostika hiv-positief is, wordt ter confirmatie een tweede ELISA test uitgevoerd (HIV Duo VIDAS test, BioMerieux). Bij een tweede positieve uitslag wordt het monster als 'hiv -positief' geclassificeerd. Bij een negatieve uitslag wordt een confirmatietest uitgevoerd met de Western Immunoblot: Innolia (Innogenetics). Bij positieve uitslag wordt het monster ook als 'hiv -positief' geclassificeerd, anders als 'hiv -negatief'.

Testproces hiv-survey Rotterdam 2006

Totaal aantal deelnemers in analyse	1129
Niet genoeg speeksel om hiv-antistoffen te testen	43
Aantal deelnemers waarbij hiv-antistoffen test is uitgevoerd	1086

Testronde 1 waarbij het gehele algoritme doorlopen is (zie hierboven)

Totaal aantal getest	1086
Hiv-antistof NEGATIEF	1062
Hiv-antistof POSITIEF	23
Uitslag INDETERMINATE	1
TOTAAL HIV-POSITIEF NA TESTRONDE 1	23
- Kaapverdianen met POS hiv-antistoffen	3
- Surinamers met POS hiv-antistoffen	4
- Antillianen met POS hiv-antistoffen	16

Omdat in deze groep de positieve monsters clusterden in de rapportage, zijn de monsters die Hiv-antistof POS waren (n=23) opnieuw door bovenbeschreven testalgoritme gedaan. Hierbij werd dus nogmaals Vironostika en de HIV Duo VIDAS uitgevoerd.

Testronde 2 waarbij opnieuw het testalgoritme is gevolgd voor alleen POS
--

Onvoldoende speeksel voor uitvoering nieuwe testronde, POS in ronde 1	3
Totaal aantal opnieuw getest (alleen de Hiv-antistof positieven uit testronde 1)	20
Uitslag 2 ^e ronde: Hiv-antistof NEGATIEF	1
Uitslag 2 ^e ronde: Hiv-antistof POSITIEF	15
Uitslag 2 ^e ronde: INDETERMINATE	4
TOTAAL HIV-POSITIEF NA TESTRONDE 2 (incl 3 POS uit ronde 1)	18
- Kaapverdianen met POS hiv-antistoffen	2
- Surinamers met POS hiv-antistoffen	3
- Antillianen met POS hiv-antistoffen	13

Testronde 3 waarbij met behulp van een InnoLia test 20 POS uit testronde 1 zijn getest (waarvan genoeg speekselaanwezig was)
--

Totaal aantal InnoLia getest (alleen de Hiv-antistof positieven uit testronde 1)	20
Uitslag InnoLia 3 ^e testronde: NEGATIEF	4
Uitslag InnoLia 3 ^e testronde: POSITIEF	5
Uitslag InnoLia 3 ^e testronde: INDETERMINATE	3
Uitslag InnoLia 3 ^e testronde: GEEN UITSPRAAK MOGELIJK	8
TOTAAL HIV-POSITIEF IN DE INNOLIA	5
- Kaapverdianen POS	1
- Surinamers POS	1
- Antillianen POS	3

Berekening hiv-prevalentie

- Kaapverdianen

Berekening m.b.v. ronde 2, want indien mogelijk het testalgoritme aanhouden. Dus totaal 2 Kaapverdianen hiv-positief (teller), totaal 283 Kaapverdianen met een duidelijke testuitslag (POS of NEG, dit is de noemer)
2/283 0,7% 95% BI [0,1-2,3%]

- Surinamers

Berekening m.b.v. ronde 2, want indien mogelijk het testalgoritme aanhouden. Dus totaal 3 Surinamers hiv-positief (teller), totaal 386 Surinamers met een duidelijke testuitslag (POS of NEG, dit is de noemer)
3/386 0,8% 95% BI [0,2-2,1%]

- Antillianen

Berekening m.b.v. ronde 2, want indien mogelijk het testalgoritme aanhouden. Dus totaal 13 Antillianen hiv-positief (teller), totaal 405 Antillianen met een duidelijke testuitslag in de tweede ronde (POS of NEG, dit is de noemer)
13/405 3,2% 95% BI [1,8-5,3%]

Indien berekening m.b.v. Innolia testen (ronde 3), dan in totaal 3 Antillianen hiv-positief, maar veel testen met onduidelijke testuitslag. Deze testen met onduidelijke uitslag zijn uit de noemer gehaald omdat niet met zekerheid te zeggen is of het om negatieve of positieve uitslagen gaat. Totaal 395 testuitslagen die duidelijk zijn (noemer)
3/395 0,8% 95% BI [0,2-2,1%]

Voor Antillianen wordt in dit rapport het interval aangehouden waarin de 2e en 3e testronde samen worden genomen: 0,8-3,2% hiv-positieve Antillianen