

RIVM rapport 441100021/2005

**HIV-surveys bij hoog-risicogroepen in
Amsterdam 2003-2004**

M.G. van Veen¹, M.A.J. Wagemans¹, E.L.M. Op
de Coul¹, J.S.A. Fennema², T.C.M. van der Helm²,
J. Walter², M. Prins², M.J.W. van de Laar¹

¹ RIVM, Centrum voor Infectieziekten
Epidemiologie, Bilthoven

² GGD Amsterdam

Contact:

Maaïke van Veen, Centrum Infectieziekten Epidemiologie
Maaïke.van.Veen@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht en ten laste van het Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport, in het kader van project V/441100/01/HS, HIV-surveys onder hoog-
risicogroepen in Nederland, 2002-2005

Rapport in het kort

HIV-surveys onder hoog-risicogroepen in Amsterdam 2003-2004

Hoog-risicogroepen kunnen een brugfunctie vervullen voor de verspreiding van HIV en SOA naar de rest van de bevolking in Nederland. Dit blijkt uit de HIV-survey onder migranten en prostituees en hun klanten die is uitgevoerd in Amsterdam. Hierbij is gevonden dat de HIV-prevalentie onder prostituees 7% is, onder Ghanezen en Surinamers 1% en onder Antillianen en klanten van prostituees 0%. Het seksueel risicogedrag bij deze groepen is hoog.

Doel van de survey was inzicht te verkrijgen in het vóórkomen van HIV, seksueel risicogedrag en de potentie tot verspreiding hiervan bij prostituees, hun klanten en migranten afkomstig uit gebieden waar de HIV-prevalentie onder de algemene bevolking hoger wordt geschat dan 1%. De surveys zijn opgezet als haalbaarheidsstudie en maken onderdeel uit van de HIV-surveillance in Nederland.

Prostituees en prostituanten

De HIV prevalentie verschilt per type prostituee. HIV komt het meest voor bij transgenders (17%) en bij verslaafde prostituees (11%) en minder onder de overige (heteroseksuele) prostituees (3%). Prostituees gebruiken vaak condooms met prostituanten (79%), echter ruim een derde van de prostituees rapporteert condoomfalen. Uit de haalbaarheidsstudie onder prostituanten blijkt dat het condoomgebruik met prostituees hoog is (82%), maar met privé partners ligt het condoomgebruik lager. Bij geen van de hen is een HIV-infectie aangetoond. De HIV-prevalentie van 7%, in combinatie met frequent condoomfalen, laat zien dat er een mogelijk risico is op overdracht van SOA en HIV van de prostituees, via prostituanten naar de rest van de bevolking.

Migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden

Het seksueel risicogedrag onder migranten is aanzienlijk en hoger bij mannen dan bij vrouwen; dat wil zeggen twee keer zoveel partners, meer gelijktijdige partners en weinig condoomgebruik met vaste en losse partners. Van de migranten heeft 9-16% onbeschermd sekscontacten gehad met ten minste twee partners in de voorgaande zes maanden. Door de vele seksuele contacten onderling en tussen de verschillende etnische groepen bestaat de kans op verspreiding van HIV binnen deze groepen migranten en naar de rest van de bevolking.

Trefwoorden: HIV, surveillance, hoog-risicogroepen, migranten, prostituees, prostituanten

Abstract

HIV-surveys among high risk populations in Amsterdam 2003-2004

There is a potential for HIV and STI transmission from high risk groups into the general population in the Netherlands. This is one of the main conclusions of the HIV survey conducted among high risk populations in Amsterdam. HIV prevalence is 7% among commercial sex workers (CSW), 1% among Surinamese and 1% among Ghanaese immigrants and 0% among Antillean immigrants and among prostitutes' clients. Sexual risk behaviour is high in all of these groups.

The objectives of the survey were to assess the HIV prevalence and related risk behaviours among CSW, their clients and migrants from HIV endemic countries (HIV prevalence estimates > 1% in general population), and the potential of HIV transmission into the general population. This survey, designed as a pilot study, is part of the national HIV-surveillance.

Commercial sex workers and their clients

HIV is most prevalent among transgender CSW (17%) and drug using CSW (11%). The HIV-prevalence among heterosexual CSW is 3%. Condom use with clients is high (79%), although condom failure is reported by one-third of the CSW. The pilot study among prostitutes' clients shows that they regularly use condoms with CSW (82%); however, condom use with steady and casual partners is relatively low. None of the clients were HIV-positive. The HIV prevalence of 7% among CSW, in combination with regular condom failure suggests that transmission of HIV to the general population is possible.

Migrants from HIV-endemic countries

Considerable sexual risk behaviour is reported in the migrant groups, more by men than by women: many sexual partners, concurrent partnerships and a low rate of condom use with steady and casual partners. Nine to sixteen percent of the migrants reported unsafe sex contacts with at least two partners in the previous six months. Due to sexual contacts within and between ethnic groups, further transmission of HIV and STI in the general population is a potential risk.

Keywords: HIV, surveillance, high risk populations, migrants, CSW, clients

Inhoud

Samenvatting	6
1. Inleiding	7
1.1 <i>Achtergrond</i>	7
1.2 <i>Vraagstelling</i>	7
1.3 <i>Indeling van het rapport</i>	8
2. Methode HIV-surveys Amsterdam	9
2.1 <i>Algemene opzet en werkwijze</i>	9
2.2 <i>Populatie</i>	9
2.2.1 Prostituees	9
2.2.2 Prostituanten	10
2.2.3 Migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden	11
2.3 <i>Opzet van veldwerk</i>	12
2.3.1 Interviewers	12
2.3.2 Steekproef	13
2.3.3 Werving	13
2.4 <i>Gegevensverzameling</i>	14
2.4.1 Informatiefolder	14
2.4.2 Vragenlijst	14
2.5 <i>Laboratorium onderzoek</i>	15
2.6 <i>Gegevensverwerking</i>	16
3. Prostituees	19
3.1 <i>Doelstelling</i>	19
3.2 <i>Resultaten</i>	19
3.2.1 Werving en non-respons	19
3.2.2 Karakteristieken van de onderzoekspopulatie	19
3.2.3 HIV-prevalentie en zelfgerapporteerde HIV-status	20
3.2.4 Risicogedrag	21
3.3 <i>Discussie</i>	23
3.3.1 Werving en non-respons	23
3.3.2 HIV-prevalentie	23
3.3.3 Seksueel risicogedrag prostituees	24
3.3.4 Risicogedrag en brugfunctie	24
3.4 <i>Conclusies en aanbevelingen</i>	25
4. Prostituanten Door: A. Hofhuis	27
4.1 <i>Doelstelling</i>	27
4.2 <i>Resultaten</i>	27
4.2.1 Werving en non-respons	27
4.2.2 Karakteristieken van de onderzoekspopulatie	27
4.2.3 HIV-prevalentie en zelfgerapporteerde HIV-status	28
4.2.4 Risicogedrag	28

4.3	<i>Discussie</i>	29
4.3.1	Werving en non-respons	29
4.3.2	HIV-prevalentie	29
4.3.3	Seksueel gedrag prostituanten	30
4.3.4	Verschillen prostituanten tippelzone en ramen	30
4.3.5	Risicogedrag en brugfunctie	30
4.4	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	31
5.	Migranten	33
5.1	<i>Doelstelling</i>	33
5.2	<i>Resultaten</i>	33
5.2.1	Werving en non-respons	33
5.2.2	Karakteristieken van de onderzoekspopulatie	34
5.2.3	HIV-prevalentie en HIV-testgedrag	34
5.2.4	Seksueel risicogedrag	35
5.2.5	Mixing	36
5.2.6	Reisgedrag naar land van herkomst	36
5.2.7	SOA-onderzoek	36
5.2.8	Stellingen AIDS en condoomgebruik	37
5.3	<i>Discussie</i>	38
5.3.1	Werving en non-respons	38
5.3.2	HIV-prevalentie en HIV-test gedrag	38
5.3.3	Seksueel risicogedrag	40
5.3.4	Verspreiding van HIV naar algemene bevolking	40
5.4	<i>Conclusie en aanbevelingen</i>	41
6.	Algemene conclusies en aanbevelingen	43
	Dankwoord	44
	Literatuur	45
	Bijlage 1 Tabellen Prostituees	49
	Bijlage 2 Tabellen Prostituanten	55
	Bijlage 3 Tabellen Migranten	60
	Bijlage 4 Vragenlijst HIV-surveys	72
	Bijlage 5 Simulatietechniek <i>Door: S.H. Heisterkamp</i>	76
	Bijlage 6 Procesevaluatie haalbaarheidsstudie HIV-surveys Amsterdam	78
	Bijlage 7 Afkortingen en definities	83

Samenvatting

Dit rapport beschrijft de resultaten van de HIV-survey onder hoog-risicogroepen in Amsterdam. Het doel van dit onderzoek was (1) om de HIV-prevalentie en het risicogedrag bij hoog-risicogroepen te onderzoeken; en (2) om de haalbaarheid van onderzoek in deze groepen te toetsen. In 2003/2004 is een survey uitgevoerd onder prostituees en hun klanten en onder de drie grootste migrantengroepen, woonachtig in Amsterdam, afkomstig uit gebieden waar de HIV-prevalentie wordt geschat op meer dan 1% in de algemene bevolking.

Prostituees en prostituanten

De HIV-prevalentie onder prostituees in Amsterdam is 7% (16/242). HIV komt het meest voor bij transgenders (17%) gevolgd door verslaafde prostituees (11%) en heterovrouwen (3%). De prevalentie is hoger op de (inmiddels opgeheven) tippelzone (9%) dan in de raamprostitutie (4%). Prostituees gebruiken vaak condooms met prostituanten (79%), maar ruim eenderde rapporteert condoomfalen. Seksueel risicogedrag is hoger bij verslaafde prostituees en transgenders dan bij heterovrouwen. Uit de haalbaarheidsstudie onder prostituanten blijkt dat het condoomgebruik met prostituees hoog is (82%), maar met vaste en losse partners ligt het condoomgebruik lager. Bij geen van hen is een HIV-infectie aangetoond. Meer dan 10% gebruikt inconsistent condooms zowel met prostituees als met vaste en losse partners. De HIV-prevalentie van 7% onder prostituees, in combinatie met frequent condoomfalen, laat zien er een mogelijk risico is op overdracht van SOA en HIV van prostituees en prostituanten naar de rest van de bevolking.

Migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden

De HIV-prevalentie onder Surinamers is 1% (2/285, 95% BI 0-1,8%) evenals onder Ghanezen (1/179, 95% BI 0-1,7%). Er zijn geen HIV infecties onder de Antillianen/Arubanen gevonden. Het seksueel risicogedrag onder migranten is aanzienlijk en is hoger bij mannen dan bij vrouwen; mannen hebben gemiddeld twee keer zoveel partners, hebben vaker meerdere partners tegelijkertijd en vaker seksuele contacten met partners in het land van herkomst. Condoomgebruik is laag met vaste en losse partners, zowel bij mannen als bij vrouwen. 9-16% van de migranten heeft onbeschermd sekscontacten gehad met tenminste twee partners in de voorgaande zes maanden. Ongeveer een vijfde van de migranten heeft zich in het voorgaande jaar laten testen op SOA, bij 44% van hen is een SOA vastgesteld. Het risico van verdere verspreiding van HIV naar de rest van de bevolking in Nederland lijkt gering, echter door vele seksuele contacten onderling en tussen de verschillende etnische groepen is er een risico op verspreiding van HIV en SOA binnen deze groep en naar de rest van de bevolking.

Resultaten van de survey bieden aanknopingspunten voor preventieactiviteiten van de GGD Amsterdam. Het uitvoeren van herhaalde surveys in een beperkt aantal steden in Nederland levert voldoende informatie op voor een verantwoorde HIV-surveillance onder hoog-risicogroepen in Nederland.

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Volgens de criteria van de UNAIDS/WHO heeft Nederland een geconcentreerde HIV-epidemie, met een lage HIV-prevalentie in de algemene bevolking, maar een relatief hoge prevalentie (> 5%) in tenminste één subpopulatie.¹ In Nederland is de HIV-prevalentie hoog onder mannen die seks hebben met mannen en injecterende druggebruikers (ID).^{2 3 4 5 6} Het toekomstige verloop van een geconcentreerde HIV-epidemie wordt bepaald door de frequentie en aard van (seksuele) contacten tussen deze populaties en de algemene bevolking. UNAIDS/WHO beveelt HIV-serosurveillance en gedrags surveillance in hoog-risicogroepen aan om inzicht te krijgen in de prevalentie van HIV-infecties en het risicogedrag.¹

Tot 2002 was de HIV-surveillance in Nederland gebaseerd op een vrijwillige aangifte van nieuwe patiënten met AIDS, aangevuld met surveys naar HIV-infectie en risicogedrag onder injecterende druggebruikers (1994-2000), bezoekers van SOA-poliklinieken (sinds 1994) en bezoekers van twee verloskundige klinieken en een kliniek voor zwangerschapsbeëindiging (1996-2000). In 2001 heeft de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) een advies uitgebracht over de toekomst van HIV surveillance in Nederland.⁷ De commissie adviseerde om de HIV-surveillance uit te breiden met een landelijke HIV-registratie. Daarnaast achtte de RGO-commissie het gewenst om HIV-surveillance en gedragsonderzoek te verrichten bij andere hoog-risicogroepen, zoals prostituees en hun klanten, biseksuele mannen en migranten uit HIV-endemische gebieden, mede omdat deze groepen een brugfunctie kunnen vervullen voor verspreiding van HIV naar de algemene bevolking. Naar aanleiding van het RGO advies, is in 2002 gestart met HIV-surveys onder prostituees en hun klanten, en bij migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden.⁸

1.2 Vraagstelling

Het doel van de HIV-surveys is het verkrijgen van inzicht in de HIV-prevalentie en het vóórkomen van risicogedrag bij hoog-risicogroepen in Nederland. Hiermee kan inzicht worden verkregen in de omvang van de HIV-epidemie in deze groepen en het risico van verdere verspreiding van HIV. Indien herhaalde metingen plaatsvinden, kunnen relevante veranderingen in de tijd gesignaleerd worden. Demografische kenmerken en gegevens over risicogedrag zijn van belang om risicofactoren te identificeren en gerichte preventieactiviteiten te ontwikkelen.⁹ Deze doelstellingen zijn geoperationaliseerd in de volgende vraagstellingen:

Vraagstellingen HIV-surveys:

1. Wat is de HIV-prevalentie bij hoog-risicogroepen (prostituees, migranten, prostituanten, injecterende druggebruikers)?
2. Wat is de mate van risicogedrag in deze groep, dat wil zeggen onveilig seksueel gedrag en onveilig spuitgedrag?
3. Vormen deze groepen een brugpopulatie voor de overdracht van HIV naar andere bevolkingsgroepen of naar de algemene bevolking?

Vraagstelling haalbaarheidsstudie:

1. Op welke locaties en via welke methode kunnen migranten, prostituees en prostituanten voor een anonieme HIV-survey geworven worden?
2. Hoe groot is de groep weigeraars, wat zijn de kenmerken van deze groep en wat is de voornaamste reden van weigering?
3. Worden door de gestelde vragen in de vragenlijst de onderzoeksvragen beantwoord?

1.3 Indeling van het rapport

Hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijft de algemene opzet en werkwijze van de HIV-surveys. In paragraaf 2.7 wordt ingegaan op de werkwijze van de survey in Amsterdam. In de hoofdstukken 3, 4 en 5 worden de resultaten weergegeven van respectievelijk de survey onder prostituees, prostituanten en migranten. De tabellen behorende bij deze hoofdstukken zijn opgenomen in Bijlage 1-3. Hoofdstuk 6 beschrijft de conclusies en aanbevelingen. De opbouw van de vragenlijst van de HIV-survey is weergegeven in Bijlage 4. Bijlage 5 bevat informatie over de statistische techniek die gebruikt is voor de berekening van de HIV-prevalenties. De procesevaluatie van de survey in Amsterdam is weergegeven in Bijlage 6. Bijlage 7 bevat een verklarende woordenlijst.

2. Methode HIV-surveys Amsterdam

2.1 Algemene opzet en werkwijze

De HIV-survey is opgezet als een dwarsdoorsnede onderzoek, waarbij gegevens in een relatief korte tijdsperiode worden verzameld. De gegevens worden verzameld voor surveillance doeleinden, waarbij de nadruk ligt op resultaten op populatieniveau. Uit de eerste survey in Rotterdam bleek dat het praktisch gezien niet mogelijk is de gegevensverzameling binnen 3 maanden te laten plaatsvinden. Dit heeft te maken met de bereikbaarheid van de doelgroepen, het aantal interviewers en de daarvoor beschikbare interviewcapaciteit. Er wordt aangenomen dat de HIV-prevalentie in de doelgroepen dermate stabiel is dat een veldwerkperiode van ongeveer zes maanden een puntschatting van deze prevalentie oplevert.

Het onderzoek is vrijwillig en volledig anoniem. Getrainde interviewers nemen bij deelnemers een vragenlijst af naar demografische kenmerken en (seksueel) gedrag. Daarnaast wordt een speekselmonster afgenomen voor bepaling van aanwezigheid van HIV-antistoffen. Vanwege het anonieme karakter van het onderzoek krijgen deelnemers geen uitslag van de speekseltest. Daarnaast is de speekseltest op HIV-antistoffen alleen geschikt voor surveillance-onderzoek en niet voor individuele diagnoses.^{10 11} Er wordt een mondeling ‘informed consent’ gevraagd. De interviewer tekent vóór afname van het interview een verklaring dat de ‘informed consent’-procedure is toegelicht en dat toestemming voor deelname is gegeven. Na deelname wordt een vergoeding van tien euro verstrekt. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van ‘Good Epidemiology Practices’.¹² De Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) van TNO heeft met het onderzoek ingestemd.

De HIV-surveys worden uitgevoerd in enkele steden in Nederland in samenwerking met de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD). Per stad wordt gekeken welke doelgroepen vertegenwoordigd zijn en in overleg met de GGD wordt bepaald welke daarvan onderzocht worden. In 2003/2004 is een HIV-surveys onder prostituees, prostituanten en migranten uit HIV-endemische gebieden uitgevoerd in Amsterdam. De survey is verricht in samenwerking met de GGD Amsterdam (voorheen GG&GD Amsterdam).

2.2 Populatie

2.2.1 Prostituees

Eerder onderzoek onder prostituees in Nederland laat relatief hoge HIV-prevalenties zien onder transgender prostituees en lage prevalenties bij vrouwen. In 1996 werd in een onderzoek onder prostituees in de tippelzone in Amsterdam bij travestieten en transseksuelen een HIV-prevalentie gevonden van 24%. Onder vrouwelijke prostituees werden geen HIV-infecties gevonden.¹³ Hoewel condoomgebruik met klanten hoog was, bleken condooms vaak verkeerd gebruikt te worden of kapot te gaan.

Bij de eerste HIV-survey onder prostituees in Rotterdam in 2002/2003 is een HIV-prevalentie van 7% gevonden.⁸ In een studie onder travestieten en transseksuelen in de Rotterdamse straatprostitutie in 1996 werd een HIV-prevalentie van 8% gevonden.¹⁴ Studies, uitgevoerd in Glasgow en Rome, laten HIV-prevalenties zien van 2,5-6,0% bij vrouwelijke prostituees en 20% bij transseksuelen (Rome).^{15 16} Omdat (klanten van) prostituees een brug kunnen vormen naar de algemene bevolking is surveillance gewenst om meer inzicht te krijgen in het voorkomen van HIV en risicogedrag. Het is van belang meerdere locaties (bijvoorbeeld tippelzone, clubs, raamprostitutie) te onderzoeken omdat prostituees in HIV-prevalentie en gedrag zouden kunnen verschillen. Een prostituee is gedefinieerd als een persoon die werkzaam is als prostituee in de zes maanden voorafgaand aan het interview.

Ten tijde van de survey is in Amsterdam jaarlijks naar schatting tienduizend prostituees werkzaam.^{17 18} Deze prostituees zijn werkzaam in verschillende vormen van prostitutie:¹⁸

1. naar schatting werkt 30% in de raamprostitutie
2. 30% in besloten bedrijven (clubs, bordelen, etcetera)
3. 30% bij escortservice of thuisprostitutie
4. 10% als 'tippelprostituee' op straat

In overleg met de GGD is gekozen om onderzoek uit te voeren op de tippelzone en bij de raamprostitutie. De tippelzone aan de Theemsweg is sinds december 2003 gesloten. Ten tijde van de start van de HIV-surveys (februari 2003) liepen er ook andere onderzoeken bij clubs en een extra onderzoek zou de clubs teveel belasten. De HIV-survey is daarom niet bij clubs uitgevoerd. Naast de tippelprostituees en de raamprostituees is onderzoek gedaan bij een verslavingsopvang voor prostituees (Instelling de Regenboog).

2.2.2 Prostituanten

De prevalentie onder prostituanten is slechts één keer onderzocht in Amsterdam in 1991. In die studie werd een HIV-prevalentie gevonden van 0,5%; iets meer dan de helft van de prostituanten (56%) gebruikte altijd condooms met prostituees.¹⁹ In 1990-1991 is een telefonisch onderzoek uitgevoerd onder prostituanten in Nederland, waarbij 25% aangaf niet altijd condooms te gebruiken met prostituees en 16% rapporteerde condoomfalen.²⁰ In deze survey is een prostituant gedefinieerd als een persoon die in de zes maanden voorafgaande aan het interview, één of meerdere prostituees heeft bezocht.

In Amsterdam zijn in totaal 50 deelnemers geworven op de tippelzone en bij de raamprostitutie. De werving van prostituanten op de tippelzone is gekoppeld aan een voorlichtingsactie van de GGD, waarbij Turkse en Marokkaanse voorlichters zijn ingezet. Werving van prostituanten bij de ramen was onafhankelijk van voorlichtingsacties. Een doel van deze survey is te bepalen op welke manier deze groep het best kan worden benaderd.

2.2.3 Migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden

Veel migranten brengen regelmatig een bezoek aan hun land van herkomst, waar heteroseksueel contact de belangrijkste transmissieroute is van HIV. Mogelijk kan deze groep door seksuele contacten met partners van verschillende etniciteiten een brug vormen voor de overdracht van HIV naar andere bevolkingsgroepen.

Dit onderzoek beperkt zich tot de grootste migrantengroepen die afkomstig zijn uit gebieden waar HIV endemisch is (> 1% in de algemene bevolking). In Nederland vormen Surinamers (328.000 inwoners 01-01-2005), Antillianen (130.000 inwoners 01-01-2005) en sub-Sahara Afrikanen grote migrantengroepen.²¹ Surinamers en Antillianen zijn onderdeel van elke survey. Daarnaast wordt per stad een groep sub-Sahara Afrikanen in het onderzoek opgenomen, afhankelijk van de etnische samenstelling van de bevolking.

De HIV-prevalentie in Suriname wordt geschat op 1,7% (95% BI 0,5-5,8%).²² De resultaten van HIV-screening onder zwangeren van verschillende poliklinieken in Suriname laten HIV-prevalenties zien van 0,0% tot 8,7% (gemiddeld 1,0%).²³ In 2002 waren er circa 1300 (\pm 0,8%) HIV-geïnfecteerden geregistreerd in de Nederlandse Antillen (exclusief Aruba).²⁴ De HIV-prevalentie onder volwassenen in sub-Sahara Afrika was gemiddeld 7,5% in 2003 met grote verschillen tussen landen (0,6%-38,8%).²⁵

Bijna de helft van de Afrikaanse migranten die in Engeland wonen bezoekt het land van herkomst binnen 5 jaar, waarbij 40% van de mannen en 21% van de vrouwen nieuwe seksuele relaties heeft.²⁶ Bij 1,1% van de Surinamers, Antillianen en sub-Sahara Afrikanen in Amsterdam werd in 1997/1998 een HIV-infectie gevonden. Dit is een hoger percentage dan in de algemene Nederlandse bevolking (0,2%).²⁷ Door de deelnemers werd ook veelvuldig seksueel contact in het land van herkomst gerapporteerd. Risicogedrag en seksueel contact tussen verschillende etnische groepen kwam regelmatig voor.²⁸ Meer recent neemt in de registratie van HIV-behandelcentra door de Stichting HIV Monitoring in Nederland het aantal HIV-positieve heteroseksuelen toe.²⁹ Daarbij neemt het aandeel niet-westerse personen toe.^{30 31} Bij de HIV-screening onder zwangere vrouwen in Amsterdam bleek in 2003 dat 26 van de 35 HIV-positieve vrouwen van niet-Nederlandse herkomst waren.³² Om meer inzicht te krijgen in het voorkomen van HIV bij migranten en het voorkomen van risicogedrag is nader onderzoek nodig. In 2002/2003 heeft de eerste HIV-survey onder migranten plaatsgevonden in Rotterdam.⁸ De inclusiecriteria voor deelname aan deze survey waren als volgt:

- Persoon zelf of tenminste één of beide ouders is geboren in Suriname, Nederlandse Antillen, Aruba of één van de landen gelegen ten zuiden van de Sahara.
- Ten tijde van het interview is de persoon woonachtig in Nederland.
- Persoon heeft een leeftijd tussen de 18 en 55 jaar.

Voor de migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden is gekeken naar de bevolkingsopbouw van Amsterdam. Januari 2004 woonden 71.248 Surinamers en 11.998 Antilliaanen in Amsterdam.³³ Van de sub-Sahara Afrikanen vormen Ghanezen de grootste populatie in Amsterdam (6.295 inwoners, vanaf 15 jaar, op 1 januari 2002).³⁴ Etniciteit is afgeleid van het geboorteland van de ouders en de deelnemer, waarbij het geboorteland van de moeder de doorslag gaf en waarbij een geboorteland buiten Nederland voorrang kreeg (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Indeling etniciteit (voorbeeld)

Etniciteit	Geboorteland deelnemer	Geboorteland moeder	Geboorteland vader
Ghanees	Ghana	Ghana	Nigeria
Antilliaans	Antillen	Nederland	Antillen
Surinaams	Suriname	Suriname	Suriname
Surinaams	Nederland	Suriname	Antillen
Surinaams	Nederland	Nederland	Suriname

2.3 Opzet van veldwerk

2.3.1 Interviewers

Het veldwerk wordt uitgevoerd door getrainde interviewers en wordt gecoördineerd door de veldwerkcoördinator. De interviewers worden ingewerkt tijdens trainingsbijeenkomsten waarin achtergrond, doel en opzet van het onderzoek worden besproken, de taak van interviewers hierbij en de methode van werving. Voor de interviewers is een draaiboek ontwikkeld waarin de logistiek van de werving is beschreven. De interviewers krijgen het draaiboek van het onderzoek, informatiefolders en vragenlijst(en) mee naar huis. In volgende bijeenkomsten worden vragen beantwoord, het draaiboek en de vragenlijst besproken en wordt geoefend met het afnemen van het interview.

De interviewer neemt op een systematische manier de schriftelijke vragenlijst bij de deelnemer af. Er is gekozen voor het afnemen van de vragenlijst door een getrainde interviewer omdat de vragenlijst te ingewikkeld kan zijn voor een deelnemer om deze zelfstandig in te vullen. Met deze manier van veldwerk is ruimschoots ervaring opgedaan tijdens HIV-surveys bij injecterende druggebruikers in verschillende steden in Nederland. Geschikte interviewers zijn aangesteld via het netwerk van de GGD, via sleutelorganisaties en via de groep interviewers die gewerkt hebben bij de eerste HIV-survey in Rotterdam. Voor de prostituees zijn interviewers ingezet die ervaring hadden als voorlichter in het veld. Voor de migranten zijn interviewers van de drie etnische doelgroepen ingezet (Surinaams, Antilliaans en Ghanees). Zij spraken naast Nederlands ook de taal van de doelgroep. Deze interviewers waren veelal werkzaam als Voorlichter Eigen Taal en Cultuur (VETC-er) bij de GGD Amsterdam of bij de GGD Rotterdam en omstreken. Inzetten van interviewers in het onderzoek die werkzaam zijn als Voorlichters Eigen Taal en Cultuur (VETC) bij de GGD verdient de voorkeur. Zij zijn getraind op (gezondheids)communicatie in de eigen taal in overeenstemming met de normen en waarden van de doelgroepen en bovendien hebben ze vaak een uitgebreid netwerk aan sociale contacten binnen hun gemeenschap.

2.3.2 Steekproef

Het is voor prostituees en prostituanten, bij gebrek aan een geschikt steekproefkader, niet mogelijk om een aselechte steekproef te trekken. Daarom is gekozen voor een actieve benadering van de doelgroepen. Op de onderzoekslocaties worden potentiële deelnemers gevraagd om mee te werken. Bij de migrantendoelgroep zou een steekproef gebruikt kunnen worden uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA). Echter, bij gebruik van deze steekproef komt de anonimiteit van het onderzoek in het geding en is de respons naar verwachting lager. Daarnaast blijven migranten die niet beschikken over een verblijfsvergunning buiten bereik. Ook bij deze groep is gekozen voor een actieve benadering. Voor bepaling van de steekproefgrootte in bij migranten is gebruik gemaakt van een onderzoek in Amsterdam onder Surinamers, Antillianen en sub-Sahara Afrikanen waar een HIV-prevalentie is gevonden van 1%.²⁸ Bij een populatie van 200 deelnemers kan bij een gemeten prevalentie van 2% een 95% BI geschat worden van 0-4%. Bij migranten en prostituees is een eerste survey in Rotterdam uitgevoerd.⁸ Omdat de survey in Amsterdam een tweede haalbaarheidsstudie betreft is gekozen voor dezelfde onderzoeks aantallen als in Rotterdam. De steekproefgrootte bij prostituees op de tippelzone is vastgesteld op 100 en bij de raamprostitutie ook 100. Voor de migranten is een steekproefgrootte van 200 deelnemers per etnische groep bepaald. Omdat in Amsterdam een eerste meting onder prostituanten is uitgevoerd, die als doel had de haalbaarheid van een survey onder deze groep te testen, is gestreefd naar een steekproef van 50 deelnemers.

2.3.3 Werving

In overleg met de GGD wordt een keuze gemaakt van doelgroepen die opgenomen worden in het onderzoek. Daarna wordt er per groep een sociale kaart gemaakt met:

1. de geografische verdeling van deze groep in de stad.
2. lokale activiteiten van deze groep in de stad (werkplekken, evenementen, etcetera)
3. cultureel bepaalde ontmoetingsplekken (relevant bij migrantenwerving en injecterende druggebruikers werving)

Deze sociale kaart wordt gebruikt bij de keuze van geschikte wervingslocaties. Hierbij worden sleutelorganisaties die actief zijn in deze doelgroepen betrokken, zodat een zo volledig mogelijk beeld ontstaat van de onderzoekspopulatie en de activiteiten in de regio. Met behulp van de sociale kaart kan worden geschat hoe de werving verdeeld moet zijn over de werfplekken. De werving van prostituees in Amsterdam heeft plaatsgevonden op de tippelzone, in de raamprostitutie en bij een opvangtehuis voor verslaafde prostituees. De medewerkers van de Huiskamer op de tippelzone en van de verslavingsopvang zijn voorafgaand aan de werving op de hoogte gebracht van het onderzoek. De helft van de prostituanten is geworven op de tippelzone en de andere helft is geïnterviewd bij de raamprostitutie. De sociale kaart ten behoeve van de werving van migranten is opgesteld met informatie van sleutelfiguren van organisaties als Afapac, Alcides, PASAA, Sikaman, 'I care' en Profor. Ook de interviewers, afkomstig uit de doelgroepen, hebben een bijdrage geleverd aan de keus van werfplekken. Als mogelijke werfplekken is gedacht aan multiculturele festivals (Kwakoe-festival, Screfidensi Dey), kerken, buurt- en clubhuizen, sporttoernooien en markten.

Door op verschillende dagdelen deelnemers te werven beogen we een representatieve steekproef van de populatie te verkrijgen. Deelnemers krijgen tien euro vergoeding voor deelname.

2.4 Gegevensverzameling

2.4.1 Informatiefolder

Voorafgaand aan het interview krijgen potentiële deelnemers een informatiefolder over het onderzoek uitgereikt. In deze folder wordt het doel en de methode van het onderzoek beschreven en zijn adressen opgenomen waar men terecht kan voor een reguliere HIV-test of een SOA-onderzoek in Amsterdam. Deze informatiefolder is afgestemd op de doelgroep van het onderzoek, en is in verschillende talen beschikbaar.

2.4.2 Vragenlijst

Voor de gegevensverzameling van het onderzoek is een vragenlijst ontwikkeld op basis van ander onderzoek en eerder gebruikte vragenlijsten bij metingen bij druggebruikers. De vragenlijst is opgebouwd uit verschillende onderdelen (zie ook Bijlage 4):

- Insluitcriteria en informed consent-procedure
- Werving
- Demografie
- Seksueel gedrag met vaste partner
- Seksueel gedrag met losse partner(s)
- Druggebruik
- Eerder HIV-test
- SOA voorgeschiedenis

De vragenlijst is ter commentaar voorgelegd aan verschillende instanties (SOA-Aids Nederland, RutgersNISSO groep, IVO, NIGZ, OAM).

Bij onderzoek naar seksueel gedrag kunnen respondenten geneigd zijn sociaal wenselijke antwoorden te geven. Om dit te voorkomen zijn interviewers voorafgaand aan het onderzoek intensief getraind. Ook wordt benadrukt dat het onderzoek volledig anoniem is en dat het belangrijk is om eerlijk antwoord op de vragen te geven. Verder wordt het belang van het onderzoek voor de volksgezondheid benoemd. De vragenlijst is zo opgebouwd dat de meest intieme vragen niet meteen aan het begin van het interview worden gesteld. Ook zijn er interne controles in de lijst zijn opgenomen. Bovendien is het voor een interviewer erg belangrijk dat hij niet veroordelend overkomt.³⁵

Voordat de interviewer de vragenlijst afneemt bij de deelnemer wordt een aantal vragen gesteld om te bepalen of de deelnemer aan de inclusiecriteria voldoet. Daarna wordt de informed consent procedure doorlopen en de datum en plaats van werving genoteerd. De vragenlijst begint met algemene vragen over demografische kenmerken.

Bij onduidelijkheid bij vragen over vaste en losse partner(s) zijn de volgende definities gegeven: een vaste partner is een persoon met wie de deelnemer minimaal drie maanden een relatie heeft en waarmee hij/zij regelmatig seksueel contact heeft. Alle andere partners zijn losse partners. Vragen over de vaste partner hebben betrekking op het geslacht, de duur van de relatie en condoomgebruik. De vragen over losse partner(s) hebben betrekking op het aantal losse partner(s) in de voorgaande zes maanden, geslacht en condoomgebruik. Onder consistent condoomgebruik wordt verstaan ‘altijd’ een condoom gebruiken tijdens seksueel contact. Inconsistent condoomgebruik is ‘niet altijd’ of ‘nooit’ een condoom gebruiken tijdens seksueel contact.

Per doelgroep is een aantal specifieke vragen aan de vragenlijst toegevoegd, zie Bijlage 4. Indien de deelnemer transseksueel/transgender/travestiet is, dan wordt daarover een aantal extra vragen gesteld (psychische beleving als vrouw, in hoeverre lichaam is veranderd, etcetera).

De vragenlijst van migranten is aangevuld met enkele extra vragen van de GGD in het kader van een door het AIDS fonds gesubsidieerd project (nummer 7015). Deze vragen hadden betrekking op seksueel gedrag van migranten tijdens reizen naar het land van herkomst.

2.5 Laboratorium onderzoek

Voor de bepaling van HIV-antistoffen worden speekselmonsters gebruikt. Deze monsters worden afgenomen in een potje met schroefdeksel waarin de deelnemer voorafgaand of gedurende het interview speeksel kan spugen. Er wordt minimaal 10 ml speeksel verzameld. Er is gekozen voor afname van speeksel aangezien dit voor de deelnemer minder belastend is dan bloedafname, waardoor de werving makkelijker verloopt en de respons wordt verhoogd. Daarnaast is voor de afname geen (para)medisch personeel nodig. Voor epidemiologisch onderzoek heeft de speekseltest op HIV-antistoffen voldoende sensitiviteit en specificiteit.¹¹

36 37

Elk speekselpotje is voorzien van een nummer dat gelijk is aan het nummer op de corresponderende vragenlijst. Tijdens het veldwerk worden de speekselmonsters bewaard in een koeltas met vrieselementen. Na het veldwerk worden de speekselmonsters ingevroren bij -20°C in het laboratorium van de GGD Amsterdam alvorens ze afgeleverd worden bij het laboratorium Viroclinics van de afdeling virologie van het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam. Op het laboratorium worden de speekselmonsters ingevroren bij -20°C.

Voor de HIV-antistofbepaling, is het volgende testalgoritme opgesteld waarbij positieve monsters worden bevestigd:

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

De eerste ELISA test is de Wellcozyme GACELISA (Murex Diagnostics, Abbott Park, VS). Deze test heeft een hoge sensitiviteit én specificiteit. Verschillende onderzoeken laten een sensitiviteit van 98,0-100% zien en een specificiteit van 81,8-100%.^{38 39-44} Indien de uitslag van de GACELISA 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’. Halverwege het veldwerk in Amsterdam bleek de GACELISA van Murex niet meer leverbaar. In plaats daarvan is de Vironostika (ELISA test: BioMerieux) gebruikt, met een sensitiviteit van 97,2-100% en een specificiteit van 100%.^{36 45 46} In de praktijk geeft de Vironostika vaker dan de GACELISA een valspositieve testuitslag. Dit wordt echter door de confirmatietesten van het testalgoritme ondervangen.

2.6 Gegevensverwerking

Om de non-respons te meten hebben de interviewers non-responslijsten bijgehouden. Hierop werd bijgehouden welke mensen deelname aan het onderzoek weigerden. Per non-responder werd het geslacht opgeschreven, de leeftijd, de etniciteit en de reden van non-respons.

De vragenlijsten zijn gecontroleerd op inconsistenties door de veldwerkcoördinator. De vragenlijsten zijn ingevoerd door een data-entrybureau. Alle lijsten zijn dubbel ingevoerd om fouten bij de invoer te valideren.

De HIV-prevalentie is per doelgroep berekend op basis van het aantal positieve speekselmonsters gedeeld door het totale aantal geteste speekselmonsters. Binnen de verschillende doelgroepen is de prevalentie berekend per subgroep. Bij lage prevalenties en kleine onderzoeksaantallen kan misclassificatie een rol spelen bij het bepalen van verschillen in prevalenties tussen verschillende subgroepen. Bij de beoordeling door de METC is hier veel aandacht aan besteed en is afgesproken om bij gevonden HIV-prevalenties onder 10% een statistische simulatie van de prevalenties uit te voeren met behulp van Monte Carlo simulatietechniek. Deze techniek houdt rekening met de sensitiviteit en de specificiteit van de laboratoriumtesten (paragraaf 2.5) en berekent empirische schattingen met bijbehorende betrouwbaarheidsintervallen voor de aantallen positief getest met behulp van 10.000 simulaties, zie Bijlage 5.

De gegevens zijn bewerkt in SAS for Windows, versie 8.2. Het bestand is gecontroleerd op dubbelinterviews door geslacht, geboortejaar en woonplaats te vergelijken. Alle variabelen zijn gecontroleerd op extreme waarden, niet toegestane of onmogelijke combinaties. Er zijn beschrijvende analyses uitgevoerd per doelgroep en binnen de doelgroep voor de specifieke subgroepen. Univariante en bivariante analyses zijn uitgevoerd bij de verschillende doelgroepen. Hierbij zijn de Chi²-test, de Fisher's Exact test, de Wilcoxon-Mann-Whitney test, de t-test en de Kruskal-Wallis test gebruikt waar benodigd; er is tweezijdig getoetst met als significantieniveau 0,05. Bij de doelgroep prostituees is met behulp van logistische regressie analyse gekeken naar determinanten voor HIV-infectie ($p < 0,10$).

3. Prostituees

3.1 Doelstelling

Doel: inzicht verkrijgen in het vóórkomen van HIV-infectie en risicogedrag onder prostituees in Amsterdam. Daarnaast was het doel om te onderzoeken hoe prostituees het best bereikt kunnen worden en in hoeverre zij bereid zijn aan een anonieme HIV-survey mee te werken.

3.2 Resultaten

3.2.1 Werving en non-respons

In totaal zijn 255 vragenlijsten afgenomen van februari tot september 2003. Zes prostituees waren niet werkzaam in de prostitutie in het voorgaande half jaar en vielen buiten de inclusiecriteria. Er zijn 74 prostituees geïnterviewd op de tippelzone, 99 prostituees in de raamprostitutie en 50 prostituees in de verslavingsopvang. 26 prostituees zijn op andere plaatsen geïnterviewd, zoals een privé-huis en het Prostitutie Informatie Centrum.

In de praktijk bleek het moeilijk om de non-responslijsten goed in te vullen. Uit de non-responslijsten die wel zijn ingevuld (n=30) blijkt dat prostituees om verschillende redenen deelname weigerden. De meest voorkomende reden was dat ze geen belangstelling hadden. Bij sommigen speelt een taalprobleem en anderen zeggen dat ze al deelnemen aan andere onderzoeken. De non-respons verschilde per werfplek. Op de tippelzone wilden de meeste prostituees meewerken. Afrikaanse prostituees waren echter moeilijk te bereiken en waren vanwege angst (strengte pooiers en illegaliteit) niet vaak bereid deel te nemen. Bij de prostituees in de raamprostitutie was de respons lager, vaak hadden prostituees ‘geen zin en geen tijd’. Bovendien moet de vergoeding van de survey concurreren met het werk; een klant levert meer op dan deelname aan het onderzoek. Tenslotte hadden de interviewers de indruk dat de respons hoog was bij de prostituees die zijn geïnterviewd bij de verslavingsopvang. De deelnemersvergoeding was erg gewild. Omdat niet alle non-responders zijn genoteerd, is het niet mogelijk een responsrate uit te rekenen.

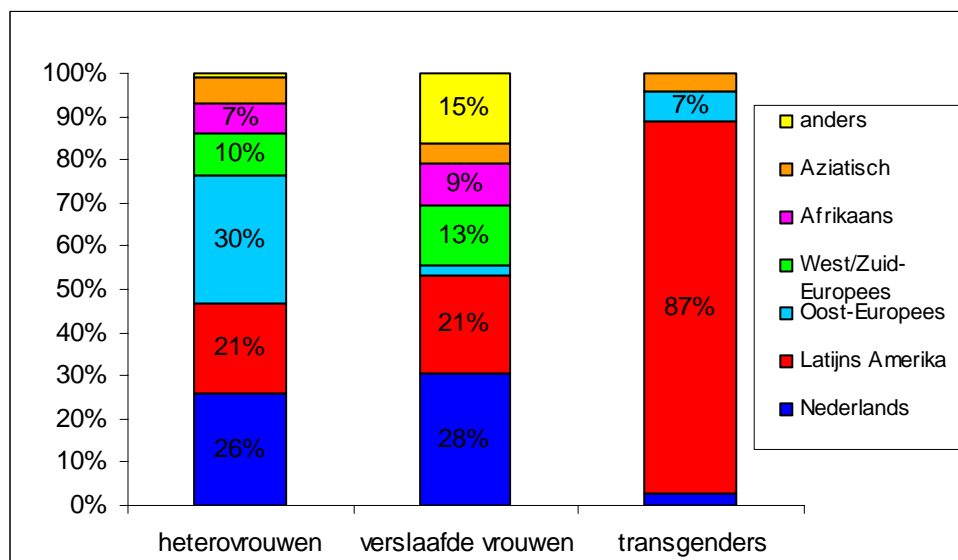
3.2.2 Karakteristieken van de onderzoekspopulatie

Het grootste deel van de prostituees is vrouw (88%), 30 prostituees waren transgender en één was man. De mediane leeftijd van de prostituees is 30,0 jaar (24,0-37,0 jaar). Voor het beschrijven van de populatie prostituees, is de groep in drieën gedeeld, waarbij de mannelijke prostituee buiten beschouwing is gelaten (n=248):

1. heterovrouwen die nooit drugs hebben geïnjecteerd
2. verslaafde vrouwen, injecterend druggebruikers vanuit verschillende wervingsplekken, maar ook niet-injecterende verslaafde vrouwen die geïnterviewd zijn bij de verslavingsopvang
3. transgenders

In totaal zijn 165 heterovrouwen (67%), 53 verslaafde vrouwen (21%) en 30 transgenders (12%) geïnterviewd. Op de tippelzone zijn 45 (61%) heterovrouwen, 26 (35%) transgenders en drie (4%) verslaafde vrouwen geïnterviewd. Bij de ramen zijn 95 (96%) heterovrouwen, twee transgenders (2%) en twee verslaafde vrouwen (2%) geïnterviewd.

De mediane leeftijd was hoger bij verslaafde prostituees dan bij heterovrouwen en transgenders (37,0 jaar versus 28,0 jaar en 29,5 jaar, $p < 0,0001$), zie Tabel A.1 in Bijlage 1. Bijna eenderde van de prostituees had geen vast adres (32%), dit is het hoogst bij verslaafde prostituees (53%). Bijna een kwart van de prostituees heeft de Nederlandse etniciteit (24%), 29% is Latijns-Amerikaans, 21% Oost-Europees, 11% West/Zuid-Europees, 6% Afrikaans, 6% Aziatisch en 4% is van een andere etniciteit (zie Figuur 1). 43% van de prostituees geeft aan dat ze geen ziektekostenverzekering hebben. Verslaafde prostituees hebben vaker geen ziektekostenverzekering dan heterovrouwen en transgenders (51% versus 36% en 33%, $p = 0,008$).



Figuur 1 Etnische samenstelling prostituees

Druggebruik

Van de verslaafde vrouwen hebben 26/53 ooit drugs geïnjecteerd waarvan tien recent (= laatste 6 maanden), zie Tabel A.6. Twee van de 20 transgenders hebben ooit drugs geïnjecteerd, waarvan één recent. De helft van de prostituees (123/248) heeft in het voorgaande half jaar drugs gebruikt, waarvan 79% harddrugs (heroïne, cocaïne, methadon, opiaten, amfetamine, extacy, pillen).

3.2.3 HIV-prevalentie en zelfgerapporteerde HIV-status

In totaal hadden 16 prostituees een positief speekselmonster resulterend in een HIV-prevalentie van 6,5% (95% BI 3,7-9,9%), zie Tabel A.2a. Bij transgenders is de HIV-prevalentie hoger (17,1% 95% BI 3,4-31,0%) dan bij verslaafde prostituees (11,3% 95% BI 3,8-20,8%) en heterovrouwen (3,1% 95% BI 0,6-6,3%). Zes HIV-positieve prostituees waren werkzaam op de tippelzone (8,5% 95% BI 2,9-15,7%) waarvan vier transgenders en twee

heterovrouwen. Drie HIV-positieve prostituees waren werkzaam in de raamprostitutie (4,0% 95% BI 0-12,0%), allen heterovrouw. Eén van hen was afkomstig uit Afrika, één uit Oost-Europa en één uit Nederland. Zeven HIV-positieve prostituees (zes verslaafde vrouwen en één transgender) waren geïnterviewd bij de verslavingsopvang. Zij waren allen werkzaam op straat, veelal achter het Centraal Station. 75,0% (12/16) van de HIV-positieve prostituees was niet bekend met hun positieve serostatus. Van de vier prostituees die wel bekend HIV-positief waren, gebruikten twee vrouwen altijd condooms met klanten en twee transgenders niet altijd condooms met klanten.

Van de 248 prostituees hebben er 189 (77%) ooit een HIV-test gehad (mediaan 1,0 jaar geleden, IQR 0-2,0 jaar), zie Tabel A.2b. Bij 165 van hen (87%) was de uitslag van de laatste test HIV-negatief, bij vijf prostituees HIV-positief (3%) en 19 prostituees wisten de uitslag niet. Van deze vijf prostituees was er één waarvan het speekselmonster in deze survey HIV-negatief was. Dit speekselmonster is om deze reden nog een keer getest en wederom negatief bevonden.

Met behulp van logistische regressie analyse is gekeken naar determinanten voor HIV-infectie bij prostituees, apart voor verslaafde vrouwen, heterovrouwen en transgenders (zie Tabel A.3). Bij heterovrouwen was Afrikaanse etniciteit geassocieerd met HIV, bij verslaafde vrouwen had Zuid-Europese etniciteit een associatie met HIV. De verslaafde vrouwen die HIV-positief waren hadden allen ooit drugs geïnjecteerd. Om hier toch een Odds Ratio voor te kunnen berekenen is één HIV-positieve prostituee (alleen voor deze berekening) ondergebracht bij de niet-injecterende groep. Hierdoor wordt de positieve associatie, hoewel onderschat, inzichtelijk gemaakt. Transgenders die minder dan vier jaar werkzaam waren als prostituee waren geassocieerd met HIV. De aantallen deelnemers en uitkomsten waren per subgroep te klein om andere associaties te kunnen laten zien.

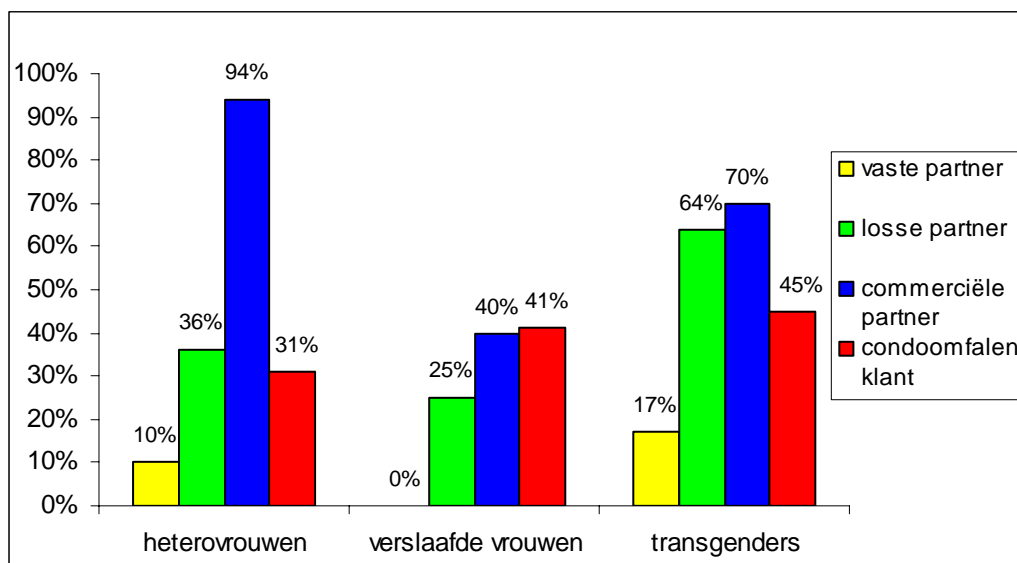
3.2.4 Risicogedrag

Seksueel gedrag met klanten

De mediane leeftijd van het starten met prostitutie is 24,7 jaar (IQR 20,5-31,0 jaar), zie Tabel A.4. Verslaafde vrouwen zijn langer werkzaam in de prostitutie dan heterovrouwen en transgenders (medianen 8,0 jaar versus 2,0 en 4,5 jaar, $p < 0,0001$). Het mediane aantal klanten is 20,0 per week (IQR 10,0-35,0 jaar). Het mediaan aantal klanten per week is lager bij verslaafde vrouwen dan bij heterovrouwen en transgenders (10,0 versus 25,0 en 16,5 klanten/week, $p < 0,0001$). De meeste heterovrouwen hebben vaginale en orogenitale seksuele contacten met klanten. 7% heeft daarnaast ook receptieve anale contacten. 94% van hen gebruikt altijd condooms met klanten. Verslaafde vrouwen hebben vaker naast orogenitale en vaginale contacten ook receptieve anale sekscontacten (23%) en slechts 40% van de verslaafde vrouwen gebruikt altijd een condoom met de klant. 27/30 (90%) van de transgenders hebben orogenitale en anale sekscontacten met klanten, één transgender had daarnaast ook vaginale sekscontacten. 70% van de transgenders gebruikt altijd condooms met klanten. 35% van de prostituees zegt dat het condoom wel eens stuk gaat tijdens contact met de klant (heterovrouwen 31%, verslaafde vrouwen 41%, transgenders 45%).

Seksueel gedrag met privé partners

Bijna tweederde van de prostituees heeft een vaste partner (62%), zie Tabel A.5. Alle heterovrouwen en verslaafde vrouwen hebben vaginale sekscontacten met hun vaste partner, 20% van de heterovrouwen heeft ook receptieve anale contacten. Transgenders met een vaste partner hebben allen orogenitale en anale sekscontacten. Condoomgebruik met vaste partners is laag, slechts 10% van de prostituees gebruikt altijd een condoom met de vaste partner. 18% van de prostituees heeft in de voorgaande zes maanden seksueel contact gehad met losse partner(s). 40% gebruikte hierbij altijd een condoom.



Figuur 2 Consistent condoomgebruik van prostituees met partners

Mobiliteit

Ruim een derde van de prostituees heeft in de voorgaande 12 maanden in andere steden in Nederland gewerkt (Tabel A.6). Dit is het hoogst bij de transgenders, de helft van hen heeft in het afgelopen jaar op een andere plek gewerkt. Ongeveer een kwart van alle prostituees heeft ooit prostitutiewerk verricht in het buitenland.

SOA-behandeling

Van de 248 prostituees hebben 41 (17%) zich in het voorgaande jaar laten behandelen voor een SOA, zie Tabel A.6. Zestien van de 41 (39%) zijn behandeld voor chlamydia, acht (20%) voor gonorrhoe, zes (15%) voor herpes genitalis, vijf (12%) voor syfilis, twee (5%) voor genitale wratten, twee (5%) voor hepatitis B, één (2%) voor niet-specifieke urethritis en negen (22%) voor een andere SOA.

3.3 Discussie

3.3.1 Werving en non-respons

Omdat er geen steekproefkader voor deze doelgroep bestaat is het niet mogelijk om een aselechte steekproef te trekken. Er is gekozen om deelnemers te werven op de tippelzone, bij de raamprostitutie en bij een opvang voor verslaafde prostituees. Tijdens de werving bleek dat Afrikaanse vrouwen niet mee wilden doen; zij stonden afwijzend –soms haast vijandig-tegenover deelname. Afrikaanse prostituees vormen een heel gesloten groep. Ook de hulpverlening heeft moeite om in contact te komen met deze vrouwen. Mogelijke oorzaken voor de afwijzende houding zijn: stigmatisering (gevoel om als Afrikaanse in verband te worden gebracht met HIV), illegaliteit en de taboesfeer rondom HIV in de Afrikaanse gemeenschap. Ook bij de HIV-survey onder Rotterdamse prostituees was het moeilijk de Afrikaanse prostituees te benaderen. De interviewers hadden de indruk dat de respons bij de raamprostituees lager was dan op de tippelzone. De werving bij het opvanghuis voor verslaafde prostituees verliep goed. Omdat deze prostituees vaak in financiële nood zitten was door de financiële vergoeding de respons hier zeer hoog. Helaas zijn niet alle non-respondenten geregistreerd waardoor het niet mogelijk is een responsrate te berekenen.

3.3.2 HIV-prevalentie

Transgenders hebben de hoogste HIV-prevalentie (17,1%) gevolgd door verslaafde prostituees (11,3%) en heterovrouwen (3,1%). Zes HIV-positieve prostituees waren werkzaam op de tippelzone (8,5%) en drie in de raamprostitutie (4,0%). De HIV-survey in 2002/2003 onder prostituees in Rotterdam laat soortgelijke bevindingen zien: hoge HIV-prevalentie onder tippelzoneprostituees (12%), lager bij clubs (2%) en een hoge prevalentie onder transgenders (20%).⁸ In vergelijking met onderzoek in 1996 onder tippelzoneprostituees in Amsterdam (HIV-prevalentie 0% vrouwen, 24% transgenders) lijkt de HIV-prevalentie onder niet-transgender vrouwen te zijn toegenomen.¹³ De prevalenties in Rome bij buitenlandse prostituees (6% 95% BI 1,3-10,5%) en bij transseksuelen (20%, 95% BI 7,6-32,4%) zijn vergelijkbaar met de resultaten van deze HIV-survey in Amsterdam.¹⁵

Transgenders hebben een verhoogd risico op HIV. In onze survey hadden 27/30 transgenders receptieve anale sekscontacten met klanten, 16/30 hadden ook insertieve anale contacten en ze rapporteren veel klanten. Onbeschermd receptieve anale seks is een risicofactor voor HIV-infectie. In de Rotterdamse survey had 100% van de transgenders receptieve anale contacten en in ander onderzoek in Rotterdam en Amsterdam varieerde dit van 70-92%.^{8 13 14} 70% van de transgenders gebruikt altijd condooms met klanten, maar 43% geeft aan dat dit condoom regelmatig stukgaat. HIV kan zich via de transgenders verspreiden.

Alle verslaafde HIV-positieve prostituees hadden ooit drugs geïnjecteerd. De associatie tussen drugs injecteren en HIV-infectie is ook bekend vanuit andere studies^{15 16 47} en weerspiegelt de hoge HIV-prevalenties onder injecterende druggebruikers in Nederland.⁴⁸⁻⁵⁰ Uit deze survey, de survey in Rotterdam en ander recent onderzoek blijkt dat het drugs spuiten afneemt.^{8 51 52} Het seksueel risicogedrag onder druggebruikers is echter hoog. Dit benadrukt het belang van voorlichting over veilig vrijen naast veilig gebruiken voor verslaafde prostituees.

3.3.3 Seksueel risicogedrag prostituees

Het risicogedrag is lager bij heterovrouwen dan bij verslaafde prostituees en transgenders (condoomgebruik bij klanten hoger, condoomfalen lager, minder vaak anale sekscontacten, geen injecterend druggebruik). Ook verschilt het risicogedrag tussen tippelzoneprostituees en raamprostituees. Het risicogedrag is hoger op de tippelzone, hier zijn vrijwel alle geïnterviewde transgenders werkzaam. In de raamprostitutie werken overwegend heterovrouwen, waarbij het risicogedrag lager is. Ook uit de survey onder prostituees in Rotterdam bleek dat het seksueel risicogedrag hoger is onder tippelzoneprostituees dan onder prostituees werkzaam in clubs.⁸ De tippelzone in Amsterdam is inmiddels gesloten (sinds december 2003). Uit een evaluatierapport 'Tippelen na de zone' (juli 2005) blijkt dat de sluiting van de tippelzone niet heeft geleid tot een toename van straatprostitutie elders in de stad. Waarschijnlijk heeft het wel geleid tot een verplaatsing naar de escortbranche.⁵³ Utrecht heeft echter aangegeven dat ze een toename constateren van het aantal prostituees van buiten Utrecht op hun tippelzone.^{53 54} Latijns-Amerikaanse transgenders lijken zich verplaatst te hebben naar de tippelzone in Den Haag, voor zover zij niet uit Nederland zijn vertrokken.⁵³

3.3.4 Risicogedrag en brugfunctie

Er is een risico op verspreiding van HIV naar de rest van de bevolking door de combinatie van de hoge HIV-prevalentie en seksueel risicogedrag. Het condoomgebruik van prostituees met hun klanten is hoog (79%), maar ruim eenderde rapporteert condoomfalen.

Deze resultaten komen overeen met de survey in Rotterdam en met andere studies onder prostituees, waarbij het condoomgebruik met klanten hoog is en condoomfalen aanzienlijk.⁸^{13 15} Vier van de 16 HIV-positieve prostituees (25%) zijn bekend positief, de helft gebruikt altijd condooms met klanten, de andere helft niet altijd. Twaalf van zestien HIV-positieve prostituees (75%) gebruiken altijd condooms met klanten, maar eenderde rapporteert condoomfalen met klanten en bijna eenderde is behandeld voor een SOA in het voorgaande jaar. Klanten en privé partners van prostituees lopen risico op een HIV-infectie of SOA, waardoor prostituees via hun klanten een brugfunctie kunnen vervullen voor de verspreiding van HIV of SOA naar de rest van de bevolking.

3.4 Conclusies en aanbevelingen

De HIV-prevalentie onder prostituees in Amsterdam is 6,5% (16/242). De prevalentie verschilt aanmerkelijk tussen de prostituees. HIV komt het meest voor bij transgenders (17,1%) gevolgd door verslaafde prostituees (11,3%) en heterovrouwen (3,1%). De prevalentie is hoger op de (inmiddels opgeheven) tippelzone (8,5%) dan in de raamprostitutie (4,0%). Prostituees gebruiken vaak condooms met klanten (79%), maar ruim eenderde rapporteert dat condooms regelmatig stuk gaan. Seksueel risicogedrag is het hoger bij verslaafde prostituees en transgenders dan bij heterovrouwen. Gezien de hoge HIV-prevalentie in deze groepen en het risicogedrag is de kans aanwezig voor de verspreiding van HIV naar de rest van de bevolking.

De tippelzone was een geschikte plaats om prostituees te benaderen voor het onderzoek, evenals de ramen. Het is belangrijk het veldwerk af te stemmen met lokale hulporganisaties, zoals de Huiskamer op de tippelzone en de verslavingsopvang. Bij de raamprostitutie was het van belang de exploitanten te informeren over het onderzoek.

Bevindingen uit de survey kunnen worden gebruikt voor de preventie. Uit onze survey blijkt dat preventie gericht moet worden op het reduceren van condoomfalen en op het stimuleren van condoomgebruik bij privé partners. Driekwart van de HIV-positieve prostituees was onbekend met de HIV-status. Dit benadrukt het belang van een actief testbeleid op HIV.

Deze survey onder prostituees is de tweede binnen deze doelgroep. Ondanks de kleine aantallen geeft het een goed beeld van de prevalentie van HIV en risicogedrag onder prostituees in Amsterdam. Om meer inzicht te krijgen in trends en om preventieactiviteiten te evalueren, verdient het de aanbeveling deze survey over een paar jaar te herhalen.

4. Prostituanten *Door: A. Hofhuis*

4.1 Doelstelling

Doel: inzicht verkrijgen in het vóórkomen van HIV-infectie en risicogedrag onder prostituanten in Amsterdam. Daartoe wordt nagegaan hoe prostituanten het best bereikt kunnen worden en in hoeverre zij bereid zijn aan een anonieme HIV-survey mee te werken.

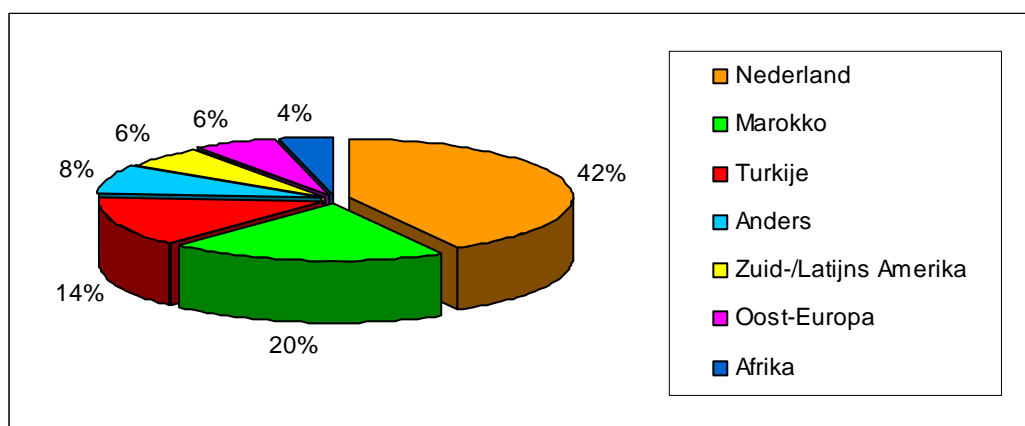
4.2 Resultaten

4.2.1 Werving en non-respons

Van augustus 2003 tot november 2004 zijn in totaal zijn 52 prostituanten geworven. Twee deelnemers vielen buiten de inclusiecriteria omdat ze in de afgelopen zes maanden geen prostituee hadden bezocht. Er zijn 23 prostituanten geïnterviewd op de tippelzone, 26 bij de raamprostitutie, en één deelnemer op een congres voor prostitutie. Deze laatste deelnemer is in de analyses van de tippelzone versus raamprostitutie niet meegenomen. De non-respons is helaas alleen tijdens de werving bij de raamprostitutie geregistreerd. Hier waren de voornaamste redenen voor non-respons: 'geen zin/wil niet' (65%), 'geen tijd' (9%), 'spreek geen Nederlands' (6%), 'wil er niet over praten' (6%). 15% had andere redenen.

4.2.2 Karakteristieken van de onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit 50 mannen, zie Tabel B1. Tippelzoneprostituanten zijn jonger (mediaan 21,0 jaar) dan raamprostituanten (mediaan 42,0 jaar, $p < 0,0001$). De etniciteit was Nederlands voor bijna de helft van de prostituanten (42%) en een derde was Turks of Marokkaans (34%), zie Figuur 4.1. Het opleidingsniveau was voor 28% van de deelnemers middelbare school, 36% (V)MBO, en voor 30% HBO/WO. Het aantal deelnemers dat HBO of WO heeft afgerond is hoger bij de raamprostitutie (42%) dan bij de tippelzone (13%, $p = 0,018$).



Figuur 4.1 Etniciteit prostituanten

Druggebruik

Eén prostituant (2%) heeft ooit harddrugs gespoten, zie Tabel B5. Elf deelnemers (22%) hebben harddrugs gebruikt in de afgelopen 6 maanden (heroïne, cocaïne, methadon, opiaten, amfetamine, extacy, pillen), en vijf deelnemers (10%) hebben alleen softdrugs gebruikt (hasj, weed).

4.2.3 HIV-prevalentie en zelfgerapporteerde HIV-status

Alle prostituanten waren HIV-negatief, zie Tabel B2. 32% van de prostituanten zegt ooit op HIV getest te zijn, allen met een negatieve uitslag. De mediane duur sinds de laatste HIV-test is één jaar (IQR 0-2,5 jaar).

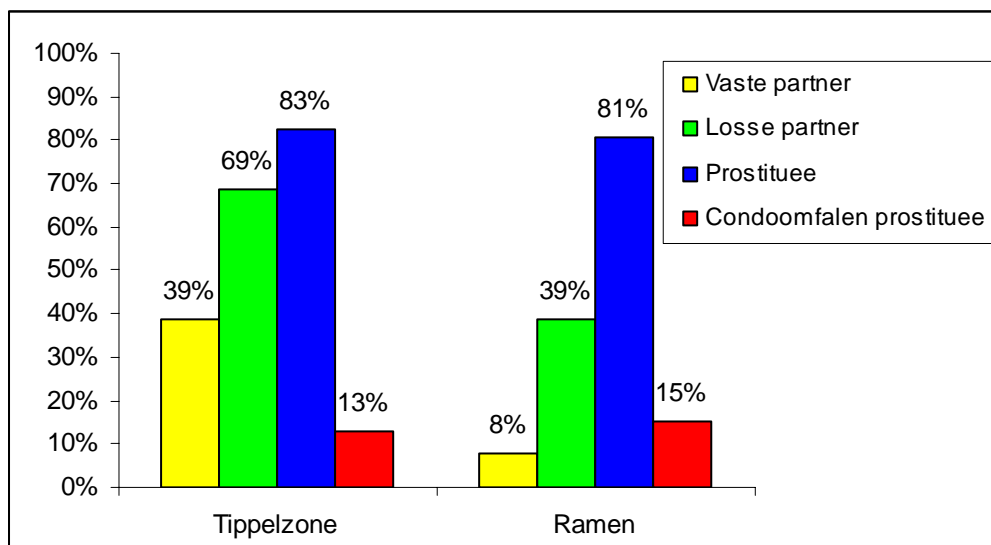
4.2.4 Risicogedrag

Seksueel gedrag met prostituees

Het mediaan aantal prostituees dat bezocht is in het afgelopen half jaar is 5,5 (IQR 1-10), dit waren meestal vrouwelijke prostituees (92%), zie Tabel B3. De meest gebruikte seksuele techniek (54%) was de combinatie van vaginale en orogenitale seks. 28% van de prostituanten had alleen vaginale seks met prostituees. Eén deelnemer heeft in het afgelopen half jaar wel een prostituee bezocht, maar geen seksueel contact gehad. 82% van de prostituanten gebruikt consistent condooms met prostituees, 16% gaf aan dat het condoom wel eens kapot gaat.

Seksueel gedrag met privé partner(s)

Ongeveer de helft (52%) had een vaste vrouwelijke partner, zie Tabel B4. De relatieduur had een mediaan van 5,0 jaar (IQR 0,7-10 jaar). Minder dan een kwart (23%) van de 26 prostituanten gebruikt altijd condooms met de vaste partner. Van de prostituanten met een vaste partner, gaf 39% (10/26) aan ook een losse partner te hebben. 30 prostituanten (60%) hadden losse vrouwelijke partners. Ongeveer de helft (53%) gebruikt altijd condooms. Op de tippelzone was dit percentage hoger (69%) dan bij de ramen (39%, $p=0,06$).



Figuur 4.2 Consistent condoomgebruik met privé partners en prostituees

20 prostituanten (40%) hebben ooit anale seks gehad met vaste partners, losse partners, of prostituees, zie Tabel B4. Dit was over het algemeen met vrouwen, maar twee prostituanten rapporteerden anale seks met mannelijke partners. Drie prostituanten (6%) hadden ooit seks gehad met een partner van wie ze wisten dat ze drugs spoot.

Mobiliteit

64% van de deelnemers heeft in het afgelopen jaar ook prostituees bezocht op andere plaatsen in Amsterdam (tippelzone 22%, ramen 46%, $p=0,06$), zie Tabel B5. 32% heeft prostituees bezocht in andere plaatsen in Nederland en 40% in de voorgaande 5 jaar in het buitenland. Prostituanten van de raamprostitutie hebben vaker prostituees bezocht in het buitenland (54%), dan prostituanten van de tippelzone (26%, $p=0,05$).

SOA-onderzoek

Acht deelnemers (16%) zijn in het afgelopen jaar onderzocht op SOA, één van hen is behandeld (trichomonas), zie Tabel B5. Deze deelnemers waren allemaal geïnterviewd bij de ramen ($p=0,005$).

4.3 Discussie

4.3.1 Werving en non-respons

Omdat er, evenals bij de prostituees, geen steekproefkader voor deze doelgroep bestaat is het niet mogelijk om een aselechte steekproef te trekken. Er is gekozen om actief deelnemers te werven op de tippelzone en bij de raamprostitutie. Op beide locaties was de bereidheid om mee te werken erg klein. De prostituanten wilden meestal hun anonimiteit voor de omgeving behouden. De interviewers gaven aan dat Nederlandse en hoger opgeleide prostituanten vaak niet aangesproken wilden worden omdat ze ‘alles al weten over veilig vrijen’. Jongere mannen (<35 jaar) waren vaker bereid om mee te doen, wat zich uit in een gemiddelde leeftijd van 34 jaar. Op de tippelzone zijn meer Turkse en Marokkaanse prostituanten geïnterviewd (57%) dan bij de ramen (15%, $p=0,0025$). Dit verschil is mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van Turkse en Marokkaanse VETC'ers die op de tippelzone prostituanten hebben aangesproken. Bij de raamprostitutie zijn overwegend Nederlandse interviewers ingezet. De voornaamste reden voor non-respons bij de raamprostitutie was het weinig informatieve ‘geen zin/wil niet’ (65%). Daarnaast zijn de non-respondenten van de tippelzone niet geregistreerd, waardoor het niet mogelijk is de representativiteit en responsrate te evalueren.

4.3.2 HIV-prevalentie

Geen van de deelnemers is HIV-positief bevonden. Deze prevalentie komt redelijk overeen met bevindingen uit andere studies onder Nederlandse prostituanten en onder prostituanten in Sydney.^{19 20 55 56}

In Londen werd een HIV-prevalentie gevonden van 5,0% (2/40, 95% BI 0,6-16,9) onder prostituanten die geworven waren in een SOA-polikliniek, waar het aannemelijk is dat men een hoog risicopopulatie vindt.⁵⁷

4.3.3 Seksueel gedrag prostituanten

Condoomgebruik met prostituees is relatief hoog (82%) in vergelijking met een Amsterdamse studie uit 1991 waarin 55% condooms gebruikt.¹⁹ In 1990 gebruikten 75% van 91 Nederlandse prostituanten altijd condooms met prostituees en in 1993 was dit 78%.^{20 55 58} In Londen is een consistent condoomgebruik van 82% gevonden en in Sydney 37%.^{57 59} Condoomklappers werden door 18% van de prostituanten in ons onderzoek gemeld, wat vergelijkbaar is met een prevalentie van 16% onder Nederlandse prostituanten in 1990.²⁰ In Britse studies werden condoomklappers gemeld door 14% tot 30% van de prostituanten.^{60 57}

4.3.4 Verschillen prostituanten tippelzone en ramen

Het risicogedrag van prostituanten is hoger bij de ramen dan op de tippelzone. Ook werd een bezoek aan prostituees in het buitenland vaker gerapporteerd door raamprostituanten ($p=0,05$). Buitenlandse bezoeken werden vooral door prostituanten met een Nederlandse etniciteit gerapporteerd. Consistent condoomgebruik met vaste partners en met losse partners was hoger onder de tippelzoneprostituanten dan onder raamprostituanten. Het condoomgebruik met prostituees is ongeveer even hoog op de tippelzone als bij de ramen, wat in 1993 ook gevonden werd onder Nederlandse prostituanten.⁵⁸ In tegenstelling tot onze studie, vonden de Graaf et al. in 1990 op de tippelzone meer prostituanten (19%) die onveilige seks hadden dan bij de raamprostitutie (11%), echter dit verschil is niet statistisch significant.⁵⁵

4.3.5 Risicogedrag en brugfunctie

Onder deze groep prostituanten is geen HIV gediagnosticeerd, maar onder de prostituees van deze survey in Amsterdam is een HIV-prevalentie van 6,5% (16/242, 95% BI 3,7-9,9%) gevonden, zie paragraaf 3.2.3. Prostituanten lopen door onveilige seks daarom een risico op een HIV-infectie of SOA. Gezien het hoge condoomgebruik met prostituees (82%), in combinatie met het lage vóórkomen van condoomklappers (18%) en HIV (0%) onder prostituanten, zou gezegd kunnen worden dat deze doelgroep nauwelijks een brugfunctie vervult, maar de aantallen in onze studie zijn klein. Daarbij is het vóórkomen van SOA in deze groep prostituanten onbekend, aangezien slechts acht van de 50 deelnemers gedurende het afgelopen jaar zijn onderzocht op SOA. Bovendien zijn alle prostituanten die inconsistent of geen condooms gebruiken met prostituees, ook inconsistent in hun condoomgebruik met vaste of losse partners. Dit suggereert dat er een risico is op overdracht van SOA en HIV van de prostituees, via prostituanten naar de rest van de bevolking.

4.4 Conclusies en aanbevelingen

Bij geen van de prostituanten in Amsterdam is een HIV-infectie aangetoond. 32% van de prostituanten zegt ooit op HIV getest te zijn, allen met een negatieve uitslag. Het condoomgebruik met prostituees is hoog, maar met privé partners waren de prostituanten veel minder consequent in hun condoomgebruik. In deze survey waren alle prostituanten die inconsistent zijn in hun condoomgebruik met prostituees, ook inconsistent in hun condoomgebruik met vaste of losse partners. In combinatie met het de HIV-prevalentie van 6,5% onder de prostituees in Amsterdam zou HIV-overdracht van de prostituees naar de rest van de bevolking kunnen plaatsvinden.

Deze survey onder prostituanten in Amsterdam is de eerste door het RIVM binnen deze doelgroep in Nederland. De bereidheid tot deelname was laag onder prostituanten, waardoor het veldwerk arbeidsintensief was. Voor een effectieve uitvoering van het veldwerk is het aan te bevelen om het benaderen van deelnemers te koppelen aan voorlichtingsactiviteiten van de GGD, zoals op de tippelzone is gebeurd. Dit is ook van belang bij een eventuele volgende meting voor het veldwerk bij de raamprostitutie. Deze haalbaarheidsstudie schetst een beeld van de HIV-prevalentie en risicogedrag onder prostituanten in Amsterdam, maar de steekproef is niet groot genoeg om te bepalen of prostituanten een brugfunctie vervullen voor de verspreiding van HIV onder de rest van de bevolking. Wellicht is het efficiënter om de HIV-surveys te beperken tot de relatief beter bereikbare prostituees.

De deelnemers van deze survey vertonen weinig risicogedrag met prostituees, maar het risicogedrag met vaste of losse partners is hoog. In tegenstelling tot andere studies, kwam dit risicogedrag met andere partners vaker voor onder prostituanten van de raamprostitutie. Eventuele preventieactiviteiten kunnen gericht worden op stimulatie van condoomgebruik en regelmatig testen op SOA, zeker wanneer daarnaast met andere partners geen condooms worden gebruikt.

5. Migranten

5.1 Doelstelling

Doel: inzicht verkrijgen in het vóórkomen van HIV-infectie en risicogedrag onder migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden. Daartoe wordt nagegaan hoe migranten het best bereikt kunnen worden en in hoeverre zij bereid zijn aan een anonieme HIV-survey mee te werken.

5.2 Resultaten

5.2.1 Werving en non-respons

Van juli 2003 tot augustus 2004 zijn in totaal 799 migranten geïnterviewd op verschillende ontmoetingsplaatsen in Amsterdam. 35 deelnemers vielen buiten de inclusiecriteria: vijf woonden niet in Nederland, twaalf deelnemers waren ouder dan 55 jaar en zestien deelnemers waren jonger dan 18 jaar. Twee deelnemers hebben dubbel deelgenomen aan de survey en deze dubbele lijsten zijn niet meegenomen in de analyses.

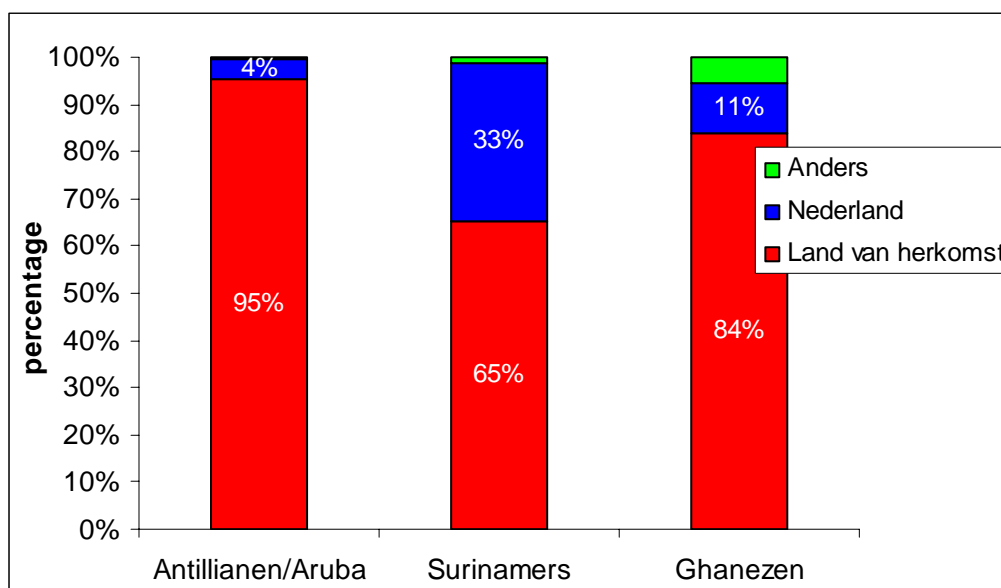
Indeling naar etniciteit gebeurt op basis van het geboorteland van de ouders en de deelnemer (beschreven in par. 2.7.2): 186 deelnemers van Antilliaanse/Arubaanse etniciteit, 297 Surinamers en 185 Ghanezen. Totaal 668 deelnemers; de overige 96 deelnemers waren van een andere etniciteit en worden niet beschreven in dit rapport.

Bijna de helft van alle deelnemers (49%) is geïnterviewd op het Kwakoefestival, een multicultureel festival dat plaatsvindt in de zomer in Amsterdam Zuid-Oost, zie Tabel C.1. Bij de Antillianen/Arubanen zijn de meeste deelnemers geïnterviewd in wijkcentra (53%), vaak nadat ze waren benaderd op een markt in de buurt. Ruim een vijfde van de Antillianen/Arubanen is geïnterviewd op een sportclub. Surinamers en Ghanezen zijn veelal geworven op het Kwakoefestival (54% en 64%), maar ook wijkcentra en markten waren bij deze groepen belangrijke werfplaatsen.

In de praktijk bleek het lastig om de non-responslijsten goed in te vullen. De reden van non-respons was niet altijd duidelijk omdat non-respondenten geen informatie wilden verstrekken. Het is daarom niet mogelijk een responsrate uit te rekenen. Uit de lijsten die wel zijn ingevuld (n=78) waren de meest voorkomende redenen voor non-respons: geen belangstelling (46%), geen tijd (22%), heeft geen AIDS en vindt het onderzoek overbodig (5%), wil geen speekselmonster geven (3%), wil de uitslag van de speekseltest (3%), 'bang voor de politie' (3%), bang dat DNA wordt opgeslagen (1%) en 18% andere of onbekende reden.

5.2.2 Karakteristieken van de onderzoekspopulatie

In totaal zijn 668 deelnemers meegenomen in de analyse, waarvan 356 mannen (53%) en 312 vrouwen (47%). De analyses zijn per migrantengroep uitgevoerd. In Tabel C.2 is een aantal demografische kenmerken weergegeven. De mediane leeftijd van Antillianen/Arubanen is 34,0 jaar, bij Surinamers 27,0 jaar en bij Ghanezen 27,5 jaar. De meeste deelnemers waren woonachtig in Amsterdam. Van de Surinamers is een derde in Nederland geboren (33%), Ghanezen en Antillianen/Arubanen zijn minder vaak in Nederland geboren (11% en 4%), zie Figuur 5.1. Surinamers wonen langer in Nederland dan Antillianen/Arubanen en Ghanezen ($p < 0,001$) en zijn ook gemiddeld op jongere leeftijd naar Nederland gekomen dan de andere migrantengroepen ($p < 0,001$).



Figuur 5.1 Geboorteland per migrantengroep

5.2.3 HIV-prevalentie en HIV-testgedrag

In totaal waren drie deelnemers HIV-positief. De HIV-prevalentie onder Surinamers is 0,6% (2/285, 95% BI 0-1,8%) en onder Ghanezen 0,6% (1/179, 95% BI 0-1,7%). Er waren geen HIV-positieve Antillianen/Arubanen gevonden. De drie HIV-positieve deelnemers, twee mannen (één Ghanees, één Surinamer) en één Surinaamse vrouw, hadden geen van allen ooit drugs geïnjecteerd of een partner gehad die drugs spoot, allen hadden ooit een HIV-test gehad die negatief was.

42% van de deelnemers heeft eerder een HIV-test gehad ($n=279$). Bij 258 van hen was de uitslag negatief, bij zeven positief en vijf weten de uitslag van de test niet. Van de zeven, naar eigen zeggen, HIV-positieve deelnemers is het speekselmonster echter negatief.

Waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan de interpretatie van de vraag. De mediane duur sinds de laatste HIV-test is 2,0 jaar (IQR 1-5 jaar). Antillianen hebben vaker een eerdere HIV-test gehad (51%, $n=94$) dan Surinamers (42%, $n=123$) en Ghanezen (33%, $n=62$).

5.2.4 Seksueel risicogedrag

Antillianen/Arubanen

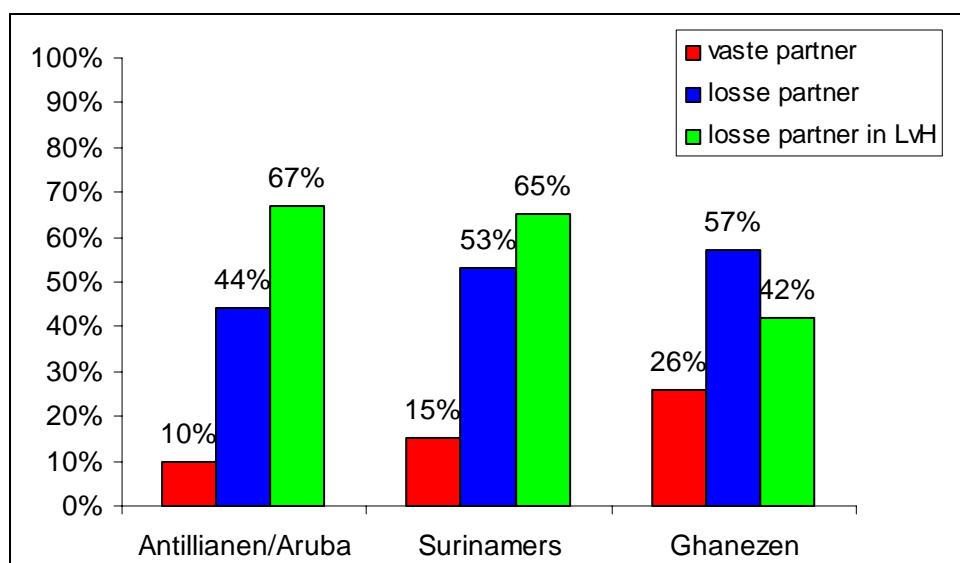
61% van de Antillianen/Arubanen (114/186) heeft een vaste partner, 63% van de mannen en 60% van de vrouwen (zie Tabel C.6). Condoomgebruik met vaste partners is laag, 10% gebruikt altijd condooms (mannen 16%, vrouwen 4%). Een derde van de Antillianen/Arubanen heeft in de voorgaande zes maanden seksueel contact gehad met losse partner(s), mannen vaker dan vrouwen (50% versus 18%). Minder dan de helft (44%) gebruikte altijd condooms met losse partner(s). 17% van de Antillianen/Arubanen heeft meerdere partners tegelijkertijd, mannen vaker dan vrouwen (28% versus 6%). Van de Antilliaanse mannen heeft 16% in de voorgaande zes maanden onbeschermd seksuele contacten gehad met meer dan één partner, bij Antilliaanse vrouwen is dit 9%.

Surinamers

63% van de Surinamers (186/297) heeft een vaste partner, 58% van de mannen en 67% van de vrouwen (zie Tabel C.7). Condoomgebruik met vaste partners is laag (mannen 17%, vrouwen 13%). De helft van de Surinaamse mannen en een kwart van de vrouwen heeft losse partner(s) gehad in de voorgaande 6 maanden. Ongeveer de helft van hen gebruikte altijd condooms met losse partners (mannen 63%, vrouwen 36%). 21% van de Surinaamse mannen heeft meerdere partners tegelijkertijd, bij vrouwen 8%. Deze verschillen tussen mannen en vrouwen worden zowel bij Creolen als bij Hindoestanen gezien (Tabel C.8). 16% van de Surinaamse mannen heeft in de voorgaande zes maanden onbeschermd sekscontacten gehad met tenminste twee verschillende partners. Dit geldt voor 11% van de Surinaamse vrouwen.

Ghanezen

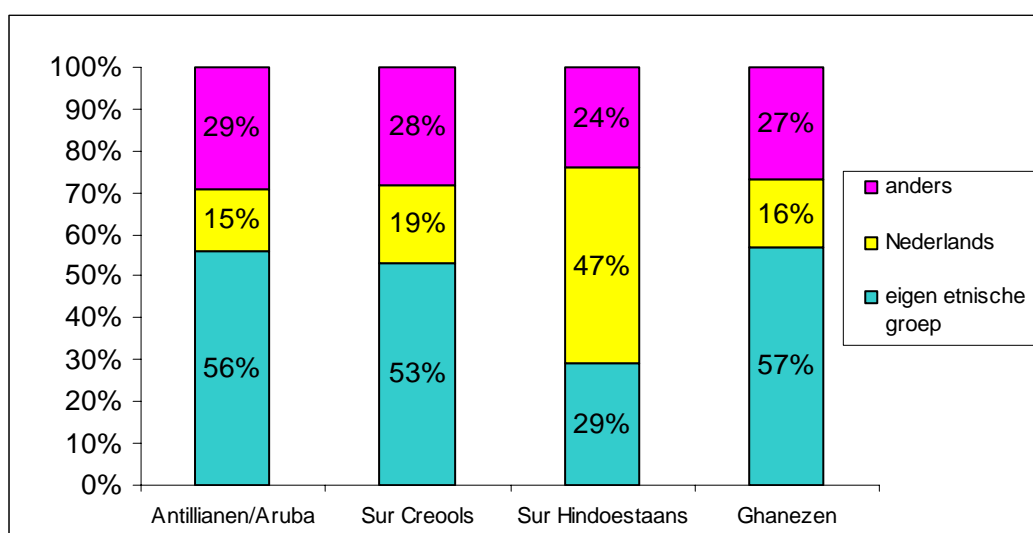
58% van de Ghanezen (107/185) heeft een vaste partner, 53% van de mannen en 71% van de vrouwen (zie Tabel C.9). Condoomgebruik met de vaste partner is laag (mannen 29%, vrouwen 19%). Ghaneze mannen hebben vaker losse partners gehad dan vrouwen (40% versus 22%) en hebben ook vaker meerdere partners tegelijkertijd (17% versus 4%). Condoomgebruik met losse partner is laag, 58% van de mannen gebruikt altijd condooms, bij vrouwen is dit 55%. Van de Ghanezen heeft 13% van de mannen en 12% van de vrouwen met meerdere partners onbeschermd contacten gehad in de voorgaande zes maanden.



Figuur 5.2 Consistent (= 'altijd') condoomgebruik per migrantengroep

5.2.5 Mixing

Migranten hebben vaker losse partners van een andere etniciteit (=mixing) dan vaste partners, zie Tabel C.10. Ongeveer een derde van de Antilliaanse mannen heeft een vaste partner van een andere etniciteit, bij Antilliaanse vrouwen en Ghanezen (mannen en vrouwen) is dit ongeveer 20%. Bij Surinaamse mannen, Creolen en Hindoestanen, is ruim een derde van de vaste partners van een andere etniciteit. Bij Creoolse vrouwen is dit bijna 30% en bij Hindoestaanse vrouwen zijn bijna alle vaste partners van een andere etniciteit, hoewel gebaseerd op lage aantallen. Mixing met losse partners varieert van 37% van de Antilliaanse mannen tot 71% bij Hindoestaanse mannen. Creolen mixen minder vaak met losse partners dan Hindoestanen. Van de deelnemers waarvan de laatste losse partner van een andere etniciteit is gebruikt 24-75% niet altijd condoms, waarbij het condoomgebruik lager was voor vrouwen dan voor mannen.



Figuur 5.3 Mixing bij losse partner(s)

5.2.6 Reisgedrag naar land van herkomst

Meer dan de helft van de migranten die vijf jaar of langer in Nederland wonen, hebben in de voorgaande 5 jaar een bezoek gebracht aan het land van herkomst, zie Tabel C.11.

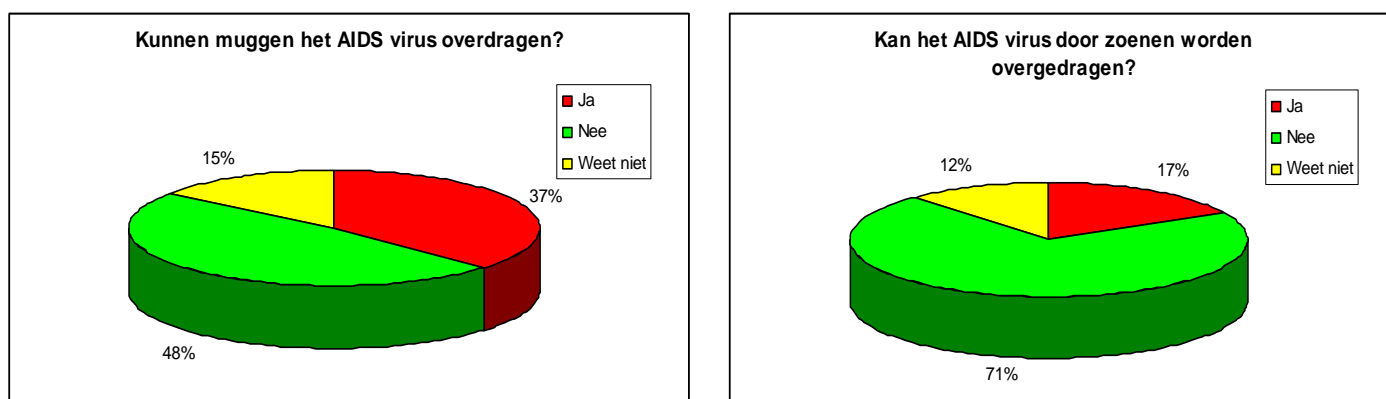
Antillianen vaker dan Surinamers en Ghanezen (A: 68%, S: 58%, G: 55%). Vrouwen reizen overwegend vaker naar het land van herkomst dan mannen. Van de Antillianen en Surinamers die een bezoek hebben gebracht heeft ongeveer 5% een vaste partner in het land van herkomst, bij Ghanezen is dit 14%. Bijna een vijfde van de migranten heeft tijdens het laatste bezoek in het land van herkomst seksueel contact gehad met een losse partner, mannen vaker dan vrouwen. Van de Antillianen en Surinamers gebruikte een derde hierbij niet altijd een condoom en van de Ghanezen 58%.

5.2.7 SOA-onderzoek

Ongeveer een vijfde van de migranten heeft in de afgelopen 12 maanden een SOA-onderzoek gehad. Bij 46% van deze onderzoeken is een SOA vastgesteld (65/142). Bij 63% van de Antillianen die een SOA-onderzoek hebben gehad werd een SOA vastgesteld (24/38), dit is vaker dan bij Ghanezen (40% 15/38) en bij Surinamers (39% 26/66), zie ook Tabel C.12.

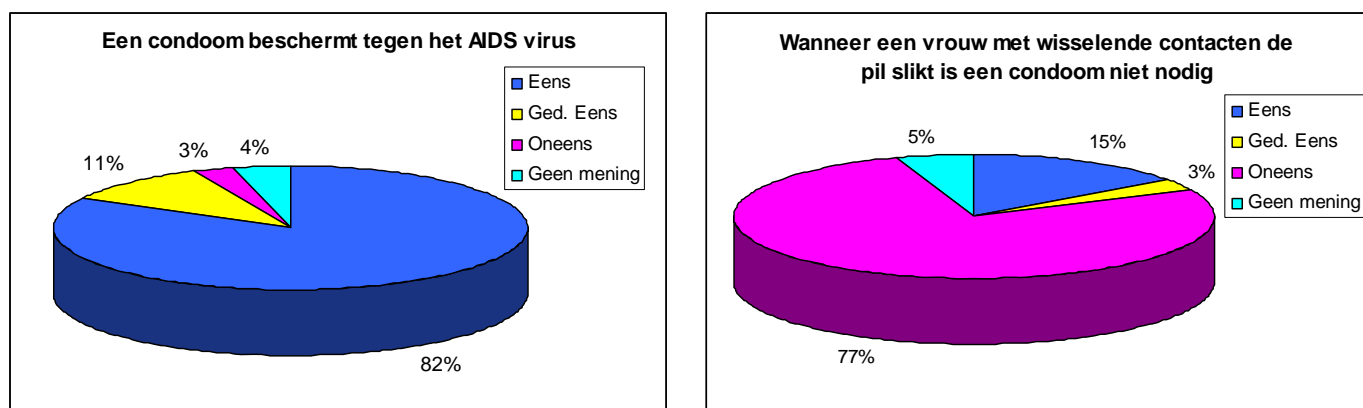
5.2.8 Stellingen AIDS en condoomgebruik

In de vragenlijst is een aantal stellingen opgenomen over AIDS en over condoomgebruik (zie Tabel C.13). De antwoorden laten zien dat er veel misverstanden bestaan over de transmissie van HIV/AIDS. 12-30% denkt dat het AIDS virus door zoenen kan worden overgedragen, 34-40% denkt dat muggen het AIDS virus kunnen overdragen. 13-35% denkt dat iemand die besmet is met het AIDS virus er niet gezond uit kan zien.



Figuur 5.4 Enkele stellingen over de transmissie van HIV/AIDS

Meer dan 80% weet dat een condoom beschermt tegen HIV/AIDS en 84-92% tegen SOA. Maar 11-27% van de deelnemers denkt minder risico te lopen op een SOA wanneer ze voor of na seksueel contact een douche nemen. En 12-23% vindt dat een vrouw met wisselende contacten die de pil slikt, geen condooms hoeft te gebruiken.



Figuur 5.5 Enkele stellingen over condoomgebruik

5.3 Discussie

5.3.1 Werving en non-respons

In dit onderzoek is gestreefd naar een representatieve steekproef voor de drie migrantengroepen in Amsterdam. Een GBA steekproef werd niet uitgevoerd vanwege de verwachte lage respons en vanwege de anonimiteit van het onderzoek. De werving heeft plaatsgevonden via verschillende ontmoetingsplaatsen van migranten in Amsterdam. De non-responsformulieren zijn helaas niet structureel ingevuld, hierdoor is onbekend of de groep weigeraars verschilt van de groep deelnemers en in hoeverre de onderzoeksgroep representatief is.

Volgens de veldwerkers waren Surinaams Hindoestaanse deelnemers moeilijk te bereiken en wilden ze vaak niet meedoen. Er is geworven op ontmoetingsplaatsen waar vaak Hindoestanen kwamen, maar dit heeft niet geleid tot een hogere respons. Uiteindelijk is de werving van deze groep voortijdig beëindigd en zijn er niet meer dan 39 Hindoestanen geïnterviewd. In eerste instantie was ook het benaderen van Ghanezen lastig. Dit heeft mogelijk ook te maken met het besloten karakter van deze gemeenschap. Schaamte of angst dat anderen zien dat je deelneemt aan het onderzoek kan hierbij meespelen. Daarnaast zijn er in maart 2004 door de Gemeente Amsterdam uitspraken gedaan over de vermeende prevalentie van HIV binnen deze gemeenschap die tot woede en terughoudendheid van de Ghaneze gemeenschap hebben geleid. Het heeft een tijd geduurd voordat contact met de sleutelfiguren weer mogelijk was en de Ghanezen (weer) bereid waren tot deelname.

De wervingsperiode heeft langer geduurd dan de oorspronkelijke planning. Het veldwerk bleek arbeids- en tijdsintensief en is vaak afhankelijk van activiteiten, festivals en markten, welke veelal in het zomerseizoen plaatsvonden. Het vinden van interviewers, die goed op de hoogte zijn van de lokale activiteiten, is erg belangrijk voor efficiënt veldwerk. Daarnaast is medewerking van sleutelfiguren van de verschillende bevolkingsgroepen noodzakelijk.

5.3.2 HIV-prevalentie en HIV-test gedrag

De HIV-prevalentie onder Surinamers is 0,6% (95% BI 0-1,8%) en onder Ghanezen ook 0,6% (95% BI 0-1,7%). Er waren geen HIV-positieve Antillianen. De prevalentie is iets lager dan de HIV-prevalentie van 1,1% (95% BI 0,6-1,7%) gevonden in een vergelijkbare studie in 1997/1998 onder migranten (Surinamers, Antillianen, sub-Sahara Afrikanen) in Amsterdam²⁸ en de prevalentie is vergelijkbaar met de HIV-survey onder migranten in Rotterdam, zie onderstaande Tabel 5.1.⁸ In vergelijking met een recente HIV-schatting van het RIVM van 0,2% onder de algemene bevolking van 15-49 jaar is het percentage HIV onder Surinamers en Ghanezen hoger.²⁷

De prevalentie van onze survey in Amsterdam is lager dan de prevalentie van de SOA-polikliniek van de GGD Amsterdam. Dit is ook te verwachten omdat de onderzoekspopulatie verschillend is aangezien de meeste SOA-polikliniekbezoekers risico hebben gelopen op een SOA.

Eind 2003 waren 86 Antillianen/Arubanen, 197 Surinamers en 105 Ghanezen, tussen de 18 en 55 jaar, geregistreerd bij de HIV-behandelcentra in Amsterdam (AMC, VU, OLVG, Slotervaart, Lucas Andreas).⁶¹ Zij staan onder behandeling van een HIV-behandelcentrum en zijn dus bekend HIV-positief, of ze woonachtig zijn in Amsterdam is niet bekend. De 'prevalentie', berekend door de bekend HIV-positieven te delen door het aantal inwoners in Amsterdam, lijkt overeen te komen met de prevalenties uit onze survey. Dit cijfer moet wel met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden aangezien de leeftijdsgrenzen van de cijfers van de SHM verschillen met de cijfers van de gemeente Amsterdam en niet iedere deelnemer van de survey woont in Amsterdam.

Tabel 5.1 Prevalentie in vergelijking met cijfers andere onderzoeken

	Antillianen/Arubanen		Surinamers		Ghanezen	
HIV-surveys Amsterdam 2003/2004 HIV-prevalentie [95% BI]	N=182 0,0%		N=285 0,7% [0,1-2,5%]		N=179 0,6% [0,0-3,1%]	
HIV-surveys Rotterdam 2002/2003 ‡ HIV-prevalentie	N=179 0,0%		N=201 0,0%		n.v.t	
Studie GGD Amsterdam 1997/1998 † HIV-prevalentie	N=225 1,8%		N=734 0,4%		N=518 1,4%	
SOA-poli GGD Amsterdam 2003 * Reguliere HIV-testen 2003 - hetero (reguliere test)	% HIV+	n/N	% HIV+	n/N	% HIV+	n/N
	1,2%	1/86	0,5%	2/387	4,9%	12/242
Stichting HIV Monitoring 2003 ** Aantal HIV+ in leven geregistreerd t/m 2003 (18-55 jaar) Inwoners Amsterdam*** prevalentie geregistreerde HIV+ [95% BI]	86 11998 0,7% [0,6-0,9]		197 71248 0,3% [0,2-0,3]		105 6295 1,7% [1,4-2,0]	

‡ rapport HIV-survey Rotterdam, 2002/2003⁸

† onderzoek GGD Amsterdam 1997/1998²⁸

* cijfers SOA-polikliniek GGD Amsterdam, 2003⁶²

** cijfers Stichting HIV-Monitoring, cijfers Amsterdamse HIV-behandelcentra 2003⁶¹

*** Antillianen/Surinamers (alle leeftijden): cijfers Dienst Onderzoek & Statistiek Gemeente Amsterdam 2004, Ghanezen (15-65+jaar): cijfers Centraal Bureau voor de Statistiek 2002

43% heeft zich eerder op HIV laten testen, dit is hoger dan de 28% onder migranten in Rotterdam.⁸ In de eerdergenoemde studie onder migranten in Amsterdam in 1997 heeft 38% van alle deelnemers zich eerder op HIV laten testen.⁶³ Uit monitoronderzoek uitgevoerd door RutgersNISSO groep, blijkt dat 31% van Nederlandse jongeren (14-35 jaar) zich wel eens op HIV heeft laten testen,⁶⁴ dit suggereert dat de HIV-test onder migranten over de tijd is toegenomen.

5.3.3 Seksueel risicogedrag

Mannen vertonen meer seksueel risicogedrag dan vrouwen; ze hebben meer partners, vaker gelijktijdige partners, vaker seksueel contact in het land van herkomst en ze 'mixen' over het algemeen vaker dan dat vrouwen doen. De survey onder migranten in Rotterdam laat dezelfde bevindingen zien.⁸ Mannen rapporteren meer partners over de afgelopen vijf jaar (A: 4,0 Sur Cr: 6,0 Sur H: 4,0 G: 3,0) dan vrouwen (A: 2,0 Sur Cr: 2,0 Sur H: 1,0 G: 1,0). Deze cijfers zijn vergelijkbaar met de migrantensurvey in Rotterdam⁸ en de Amsterdamse studie in 1997²⁸ maar voor mannen zijn ze hoger dan in de algemene Nederlandse bevolking (mannen 2,5, vrouwen 1,4).⁶⁵ Bij deze grote aantallen partners kan sprake zijn van sociaal wenselijke antwoorden omdat het hebben van meerdere partners in deze culturen aanzien heeft bij mannen.

Vaste partner

Het condoomgebruik met vaste partners is laag, 70-88% gebruikt niet altijd condooms. Het condoomgebruik met vaste partners is lager bij vrouwen dan bij mannen. De survey in Rotterdam en de studie in Amsterdam laten dezelfde resultaten zien.^{8 28}

Losse partner(s)

Mannen hebben meer losse partners dan vrouwen. Opvallend is dat condoomgebruik bij Surinamers en Antillianen, zowel bij vaste als losse partners, lager is bij vrouwen dan bij mannen. Ook in de Amsterdamse studie is het condoomgebruik bij losse partners lager bij Antilliaanse en Surinaamse vrouwen.²⁸

Partners in het land van herkomst

Mannen hebben vaker seksuele contacten met losse partners in het land van herkomst dan vrouwen. Dit geldt zowel voor Antillianen, als bij Surinamers en Ghanezen. De studie in Amsterdam en de survey in Rotterdam geven hetzelfde beeld.^{8 28} HIV wordt in deze landen veelal overgedragen via heteroseksueel contact. Dit betekent dat seksueel contact in het land van herkomst het risico op HIV vergroot en dat uitwisseling van HIV tussen Nederland en het land van herkomst mogelijk is.

Mixing

Mixing, het hebben van een partner van een andere etniciteit, gebeurt vaker bij losse partners dan bij vaste partners. Dit komt overeen met de Rotterdamse survey en met de bevindingen van Gras et al.^{8 28} Deze resultaten suggereren dat HIV en SOA door mixing tussen verschillende etnische groepen kunnen verspreiden, temeer omdat met losse partner(s) van een andere etniciteit vaak geen condooms wordt gebruikt.

5.3.4 Verspreiding van HIV naar algemene bevolking

Het risico van verdere verspreiding van HIV vanuit de migrantengroepen naar de rest van de bevolking lijkt gering, gezien de relatief lage HIV-prevalentie van deze survey. De gevonden HIV-prevalentie onder Surinamers (0,6%) en Ghanezen (0,6%) is echter hoger dan de geschatte HIV-prevalentie in de algemene bevolking (0,2%).²⁷ Het gerapporteerde risicogedrag is bovendien hoog: laag condoomgebruik bij vaste partners en bij losse partners, mannen hadden vaak meerdere partners tegelijkertijd (17-28%), 9-16% had onbeschermd contacten in de voorgaande zes maanden bij tenminste twee partners.

Verder vindt seksueel contact plaats tussen verschillende etniciteiten, vooral bij losse partners; 39-59% van de deelnemers, waarvan de meest recente losse partner van een andere etniciteit is, gebruikt niet altijd condooms met deze partner. Wanneer HIV 'geïntroduceerd' wordt in deze groep, of als de gemeten prevalentie een onderschatting is van de werkelijke prevalentie, bestaat de kans dat het zich snel binnen deze populatie kan verspreiden en door mixing ook naar de rest van de bevolking.

5.4 Conclusie en aanbevelingen

De HIV-prevalentie onder Surinamers is 0,6% (2/285, 95% BI 0-1,8%) en onder Ghanezen 0,6% (1/179, 95% BI 0-1,7%). Er waren geen HIV-positieve Antillianen/Arubanen. Het seksueel risicogedrag onder migranten is hoog en is hoger bij mannen dan bij vrouwen; men heeft ongeveer twee keer zoveel partners, vaak meerdere partners tegelijkertijd en vaker seksuele contacten met losse partners in het land van herkomst en over het algemeen mixen ze vaker met partners van een andere etniciteit. Condoomgebruik is laag met vaste en losse partners, zowel bij mannen als bij vrouwen. 9-16% van de migranten heeft onbeschermde sekscontacten gehad met tenminste twee partners in de voorgaande zes maanden. Ongeveer een vijfde van de migranten heeft zich in het voorgaande jaar laten testen op SOA, bij 44% van deze onderzoeken is een SOA vastgesteld. Het risico van verdere verspreiding van HIV naar de rest van de bevolking in Nederland lijkt gering, echter door vele seksuele contacten onderling en tussen de verschillende etnische groepen is er een potentieel risico op verdere verspreiding van HIV/SOA.

Het veldwerk van een HIV-survey onder deze doelgroepen is complex. Het opstellen van de sociale kaart is onmisbaar als leidraad voor de werving. Sociale, sportieve en culturele ontmoetingsplaatsen blijken geschikte werfplekken, en vooral multiculturele festivals zijn goed voor een efficiënte werving. Sleutelfiguren van migrantenorganisaties zijn belangrijke contactpersonen. Medewerking van hen is onmisbaar voor een positieve respons binnen de gemeenschap en een goede uitvoer van het veldwerk.

De HIV-positieve deelnemers waren niet bekend met hun positieve status. Dit benadrukt het belang van continueren van een actief testbeleid op HIV. Daarnaast blijft stimuleren van SOA-onderzoek en condoomgebruik gewenst, gelet op het hoge seksueel risicogedrag.

Het is belangrijk het (risico)gedrag en de HIV-prevalentie onder migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden te blijven monitoren. Daarnaast is het van belang het kennisniveau over SOA en HIV te verhogen bij deze doelgroepen. Projecten zoals Sexplicit en Uma Tori (op 'Tupperware'-werkwijze verhalen vertellen gericht op SOA/AIDS preventie) kunnen hiertoe bijdragen. Met herhaalde surveys in verschillende steden kunnen trends in gedrag beschreven worden en kan een bijdrage geleverd worden aan de evaluatie van preventieactiviteiten.

6. Algemene conclusies en aanbevelingen

Prostituees

De HIV-prevalentie onder prostituees in Amsterdam is 6,5% (16/242). HIV komt het meest voor bij transgenders (17,1%) gevolgd door verslaafde prostituees (11,3%) en heterovrouwen (3,1%). De prevalentie is hoger op de (inmiddels opgeheven) tippelzone (8,5%) dan in de raamprostitutie (4,0%). Prostituees gebruiken vaak condooms met klanten (79%), maar ruim een derde rapporteert condoomfalen. Seksueel risicogedrag is hoger bij verslaafde prostituees en transgenders dan bij heterovrouwen. Gezien de hoge HIV-prevalentie en het risicogedrag is de kans aanwezig voor de verspreiding van HIV naar de rest van de bevolking.

Prostituanten

Het condoomgebruik van prostituanten met prostituees is hoog (82%), maar met privé partners ligt het condoomgebruik lager. Bij geen van de prostituanten is een HIV-infectie gevonden. In deze survey waren alle prostituanten die inconsistent condooms gebruiken met prostituees, ook inconsistent in hun condoomgebruik met vaste of losse partners. Dit, in combinatie met de HIV-prevalentie van 6,5% onder prostituees in Amsterdam, suggereert dat er een mogelijk risico is op overdracht van SOA en HIV van de prostituees, via prostituanten naar de rest van de bevolking.

Migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden

De HIV-prevalentie onder Surinamers is 0,6% (2/285, 95% BI 0-1,8%) en onder Ghanezen 0,6% (1/179, 95% BI 0-1,7%). Er waren geen HIV-positieve Antillianen/Arubanen. Het seksueel risicogedrag onder migranten is aanzienlijk en is hoger bij mannen dan bij vrouwen; ongeveer twee keer zoveel partners, vaak meerdere partners tegelijkertijd en vaker seksuele contacten met losse partners in het land van herkomst en over het algemeen vaker (losse) partners van een andere etniciteit. Condoomgebruik is laag met vaste en losse partners, zowel bij mannen als bij vrouwen. 9-16% van de migranten heeft onbeschermd sekscontacten gehad met tenminste twee partners in de voorgaande zes maanden. Ongeveer een vijfde van de migranten heeft zich in het voorgaande jaar laten testen op SOA, bij 44% van deze onderzoeken is een SOA vastgesteld. Het risico van verdere verspreiding van HIV naar de rest van de bevolking in Nederland lijkt gering, echter door vele seksuele contacten onderling en tussen de verschillende etnische groepen is er een risico op verspreiding van HIV en SOA binnen deze groep en naar de rest van de bevolking.

In Amsterdam heeft de tweede survey onder prostituees en migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden plaatsgevonden en een eerste meting onder prostituanten.

Aandachtspunten voor preventie zijn het reduceren van condoomfalen bij prostituees en prostituanten en het stimuleren van condoomgebruik met privé partners bij alle doelgroepen. Het verhogen van kennis op het gebied van SOA en HIV-transmissie is van belang evenals het continueren van het actieve HIV- en SOA-testbeleid.

Dankwoord

Ten eerste willen we alle deelnemers bedanken voor hun bereidheid om deel te nemen aan de HIV-survey in Amsterdam. Ook gaat onze dank uit naar alle interviewers die zich voor het veldwerk van de survey hebben ingezet: Angelique, Arlette, Arthur, Carmen, Celia, Fernanda, Germain, Jetty, Kwasi, Luz, Mala, Maria, Marja, Mercedes, Mila, Natusha, Patricia, Vidjai, Vydia, Wellston. Verder bedanken we de medewerkers van de Verslavingsopvang en andere laagdrempelige instanties, de deelnemende raamexploitanten, buurthuizen, zelfhulporganisaties en alle andere organisaties die hun medewerking hebben verleend aan de survey. Ook bedanken we medewerkers van het data-entrybureau voor de invoer van alle vragenlijsten en de medewerkers van Viroclinics Rotterdam voor het verwerken van de speekselmonsters en het uitvoeren van de HIV-testen. We willen Agnetha Hofhuis, stagiaire van de Wageningen Universiteit, bedanken voor de analyses en rapportage van de survey onder prostituanten. Tenslotte willen we Merlijn Kramer, Marieke Zegwaard en andere collega's van de GGD Amsterdam bedanken voor hun inzet bij de HIV-survey.

Literatuur

1. UNAIDS/WHO. Guidelines for Second Generation HIV Surveillance. Geneva, Switzerland: World Health Organization and the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2000.
2. Stolte IG, Dukers NH, de Wit JB, Fennema JS, 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, de Wit J, Coutinho R, Kretzschmar M. 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, Beuker RJ, Prins M *et al.* HIV-infectie en aids in Nederland: prevalentie en incidentie, 1987-2001. *Ned Tijdschr Geneesk* 2003; 147(22):1071-6.
5. Dukers NH, Spaargaren J, Geskus RB, Beijnen J, Coutinho RA, Fennema HS. HIV incidence on the increase among homosexual men attending an Amsterdam sexually transmitted disease clinic: using a novel approach for detecting recent infections. *AIDS* 2002; 16(10):F19-24.
6. Beuker RJ, Berns MP, Hoebe CJ, Jansen M, van de Laar MJ. [HIV prevalence among injecting drug users in South Limburg, 1994-1998/1999: increasing trend in Heerlen, not in Maastricht]. *Ned Tijdschr Geneesk* 2002; 146(12):567-70.
7. Raad voor Gezondheidsonderzoek. Advies HIV-surveillance in Nederland. Den Haag: RGO, 2001.
8. Veen M.G. van , Beuker R.J., Brito O. de *et al.* HIV-surveys bij hoog-risicogroepen in Rotterdam 2002-2003. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu rapportnr 441100019/2005, Bilthoven, 2005.
9. Mills S. Back to behavior: prevention priorities in countries with low HIV prevalence. *AIDS* 2000;14 Suppl 3: S267-73. 2000.
10. Francois-Gerard C, Thortensson R, Luton P *et al.* Multi-center European evaluation of HIV testing on serum and saliva samples. *Transfus Clin Biol* 1996; 3(2):89-98.
11. Martinez PM , Torres AR, de Lejarazu RO, Montoya Ana, Martin JF, Eiros JM. Human immunodeficiency virus antibody testing by enzyme-linked fluorescent and western blot assays using serum, gingival-crevicular transudate, and urine samples. *J Clin Microbiol* 1999; 37(4):1100-6.
12. Guidelines for Good Epidemiology Practices for Occupational and Environmental Epidemiologic Research. The Chemical Manufacturers Association's Epidemiology Task Group. *J-Occup-Med.* 1991 Dec; 33(12): 1221-9 1991; 33(12):1221-9.
13. Gras MJ, Helm Tvd, Schenk R, Doornum GJv, Coutinho RA, Hoek JAvd. HIV-infectie en risicogedrag onder prostitué(e)s in de tippelzone te Amsterdam; aanwijzingen voor een verhoogde HIV-prevalentie onder travestieten/transseksuelen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1997; 141(25):1238-41.
14. Roosmalen MS van, Wiessing LG, Meer J van der, Koedijk P, Houweling H. HIV-infectie en riskant gedrag onder travestieten en transseksuelen in de Rotterdamse straatprostitutie. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 1996; RIVM rapport 441100003.
15. Verster A, Davoli M, Camposeragna A, Valeri C, Perucci CA. Prevalence of HIV infection and risk behaviour among street prostitutes in Rome, 1997-1998. *AIDS Care* 2001; 13(3):367-72.
16. McKeganey N, Barnard M, Leyland A, Coote I, Follet E. Female streetworking prostitution and HIV infection in Glasgow. *BMJ* 1992; 305(6857):801-4.
17. Flight S, Heerwaarden Y van, Lugtmeijer E. Evaluatie Tippelzone Theemsweg Amsterdam, 2003.
18. Nota Prostitutiebeleid in Amsterdam. Gemeente Amsterdam. Gemeenteblad 2000, Bijlage O.
19. Van Haastrecht HJ, Fennema JS, Coutinho RA, van der Helm TC, Kint JA, van den Hoek JA. HIV prevalence and risk behaviour among prostitutes and clients in Amsterdam: migrants at increased risk for HIV infection. *Genitourin Med* 1993; 69(4):251-6.

20. De Graaf R, Vanwesenbeeck I, van Zessen G, Straver CJ, Visser JH. The effectiveness of condom use in heterosexual prostitution in the Netherlands. *AIDS* 1993; 7(2):265-9.
21. Alders M. Allochtonenprognose 2004-2050: belangrijkste uitkomsten Voorburg, 2005.
22. UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Suriname: UNAIDS/WHO Epidemiological Fact Sheet - 2004 Update . Geneva, Switzerland, 2004.
23. Ministerie van Volksgezondheid/ProHealth. Nationaal Strategisch Plan voor een Multi-Sectorale Aanpak van HIV/AIDS in Suriname 2004-2008. Paramaribo, Suriname, 2003.
24. Medical & Public Health Service of Curaçao, Epidemiology & Research Unit. Cumulative registered number of known HIV-positives, Netherlands Antilles, 1985-2002 [Web Page]. Available at http://central-bureau-of-statistics.an/health/health_c2.asp. (Accessed 2004).
25. Armstrong S, Fontaine C, Wilson A, principal writers. UNAIDS 2004: Report on the Global AIDS Epidemic. Geneva, Switzerland: WHO library Cataloguing-in-Publication-Data, 2004; ISBN 9291733555.
26. Fenton KA, Chinouya M, Davidson O, Copas A. HIV transmission risk among sub-Saharan Africans in London travelling to their countries of origin. *AIDS* 2001; 15(11):1442-5.
27. Laar Mvd, Op de Coul E, eds. HIV and Sexually Transmitted Infections in the Netherlands in 2003. An update: November 2004. Bilthoven: National Institute for Public Health and the Environment, 2004; RIVM Report 441100020/2004.
28. Gras MJ, Weide JF, Langendam MW, Coutinho RA, Hoek Avd. HIV prevalence, sexual risk behaviour and sexual mixing patterns among migrants in Amsterdam, the Netherlands. *AIDS* 1999; 13(14):1953-62.
29. Gras L, Sighem A van, Valkengoed I van, Zaheri S, Wolf F de. Monitoring of Human Immunodeficiency Virus (HIV) in the Netherlands, report 2004. Amsterdam, 2004.
30. Op de Coul ELM, Laar MJWvd. Toenemend aantal allochtonen met HIV, HIV en aids in Nederland, 1 december 2003. *Infectieziekten Bulletin* 2003; 14(12).
31. Gras L, Sighem A van, Valkengoed I van, Zaheri S, Wolf F de. Monitoring of Human Immunodeficiency Virus (HIV) in the Netherlands, report 2003. Amsterdam, 2003.
32. Bovée L, Hoek Avd. *Infectieziekten Jaarverslag 2003*, GG&GD Amsterdam. 2004.
33. Kerncijfers Bevolking Amsterdam 2004. Dienst Onderzoek en Statistiek, Gemeente Amsterdam. www.os.amsterdam.nl/tabel/3965/
34. Choenni C. Ghanezen in Nederland. Maandstatistiek van de bevolking. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek, 2002.
35. Wellings K, Field J, Wadsworth J, Johnson AM, Anderson RM, Bradshaw SA. Sexual lifestyles under scrutiny. *Nature* 1990; 348(6299):276-8.
36. Akker R van den, Hoek JA van den, Akker WM van den, Kooy H, Vijge E, Roosendaal G, et al. Detection of HIV antibodies in saliva as a tool for epidemiological studies. *AIDS* 1992;6:953-7 1992; 6:953-7.
37. Emmons W. Accuracy of oral specimen testing for human immunodeficiency virus. *Am J Med* 1997; 102(4A):15-20.
38. Parry JV, Perry KR, Mortimer PP. Sensitive assays for viral antibodies in saliva: an alternative to tests on serum. *Lancet* 1987; 2(8550):72-5.
39. Crofts N, Nicholson S, Coghlan P, Gust ID. Testing of saliva for antibodies to HIV-1. *AIDS* 1991; 5(5):561-3.
40. Gershy-Damet GM, Koffi K, Abouya L *et al.* Salivary and urinary diagnosis of human immunodeficiency viruses 1 and 2 infection in Cote d'Ivoire, using two assays. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1992; 86(6):670-1.
41. Stimson GV, Hunter GM, Donoghoe MC, Rhodes T, Parry JV, Chalmers CP. HIV-1 prevalence in community-wide samples of injecting drug users in London, 1990-1993. *AIDS* 1996; 10:657-66.

42. Connell JA, Parry JV. Detection of anti-HIV in saliva and urine at the time of seroconversion. *Clin Diagn Virol* 1994; 1(5-6):299-311.
43. Frerichs RR, Htoon MT, Eskes N, Lwin S. Comparison of saliva and serum for HIV surveillance in developing countries. *Lancet* 1992; 340(8834-8835):1496-9.
44. Chassany O, Bergmann JF, Mazon MC *et al.* Testing of anti-HIV antibodies in saliva. *AIDS* 1994; 8(5):713-4.
45. Holmstrom P, Syrjanen S, Laine P, Valle SL, Suni J. HIV antibodies in whole saliva detected by ELISA and western blot assays. *J Med Virol* 1990; 30(4):245-8.
46. Behets FM, Edidi B, Quinn TC *et al.* Detection of salivary HIV-1-specific IgG antibodies in high-risk populations in Zaire. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1991; 4(2):183-7.
47. Vioque J, Hernandez-Aguado I, Fernandez Garcia E, Garcia de la Hera M, Alvarez-Dardet C. Prospective cohort study of female sex workers and the risk of HIV infection in Alicante, Spain (1986-96). *Sex Transm Infect* 1998; 74(4):284-8.
48. Welp EA, Lodder AC, Langendam MW, Coutinho RA, van Ameijden EJ. HIV prevalence and risk behaviour in young drug users in Amsterdam. *AIDS* 2002; 16(9):1279-84.
49. de Boer IM, Op de Coul EL, Beuker RJ, de Zwart O, Al Taqatqa W, van de Laar MJ. [Trends in HIV prevalence and risk behaviour among injecting drug users in Rotterdam, 1994-2002]. *Ned Tijdschr Geneesk* 2004; 148(47):2325-30.
50. Beuker RJ, Berns MPH, Hoebe CJP, Jansen M, Laar MJW van de . HIV-prevalence among injecting drug users in South Limburg, 1994-1998/1999: increasing trend in Heerlen, not in Maastricht [in Dutch]. *Neth J Med* 2003; 146(12):567-70.
51. Poel A van der, Barendregt C, Schouten M, Mheen D van de. De leefsituatie van gebruikers in de Rotterdamse harddrugsscene (resultaten van de survey 2003). Rotterdam: Instituut voor Onderzoek naar Leefwijzen & Verslaving, 2003.
52. Buster MCA. Prevalence Morbidity and Mortality among Heroin Users and Methadone Patients Amsterdam: University of Amsterdam, 2003.
53. Korf D.J., Vliet E. van, Knotter J., Wouters M. Tippelen na de zone. Straatprostitutie en verborgen prostitutie in Amsterdam. Rozenberg Publishers, Amsterdam.
54. Voortgangsrapportage sluiting tippelzone. De ontwikkelingen sinds de sluiting van de Theemsweg. Gemeente Amsterdam, Bestuursdienst. Directie Openbare Orde & Veiligheid, juni 2004.
55. De Graaf R, Vanwesenbeeck I, van Zessen G, Straver CJ, Visser JH. Condom use and sexual behaviour in heterosexual prostitution in The Netherlands. *AIDS* 1992; 6(10):1223-6.
56. Coughlan E, Mindel A, Estcourt C-S. Male clients of female commercial sex workers: HIV, STDs and risk behaviour. *Int-J-STD-AIDS*. 2001 Oct; 12(10): 665-9 .
57. Day S, Ward H, Perrotta L. Prostitution and risk of HIV: male partners of female prostitutes. *BMJ* 1993; 307(6900):359-61.
58. De Graaf R, van Zessen G, Vanwesenbeeck I, Straver CJ, Visser JH. Condom use by Dutch men with commercial heterosexual contacts: determinants and considerations. *AIDS Educ Prev* 1997; 9(5):411-23.
59. Coughlan E, Mindel A, Estcourt CS. Male clients of female commercial sex workers: HIV, STDs and risk behaviour. *Int J STD AIDS* 2001; 12(10):665-9.
60. Barnard MA, McKeganey NP, Leyland AH. Risk behaviours among male clients of female prostitutes. *BMJ* 1993; 307(6900):361-2.
61. Wolf F de. Stichting HIV Monitoring, registratie HIV-geïnfecteerden Amsterdamse HIV-behandelcentra. SHM, Amsterdam 2003 [niet gepubliceerde gegevens].
62. Fennema JSA. SOA-polikliniek GGD Amsterdam, cijfers reguliere HIV-testen. Amsterdam, 2003 [niet gepubliceerde gegevens]

63. Stolte IG, Gras M, Van Benthem BH, Coutinho RA, van den Hoek JA. HIV testing behaviour among heterosexual migrants in Amsterdam. *AIDS Care* 2003; 15(4):563-74.
64. Kuyper L, Bakker F, Zimbile F.R. Veilig Vrijen en condoomgebruik bij jongeren en jongvolwassenen, stand van zaken 2004 en ontwikkelingen sinds 1987. Utrecht, Nederland, 2005.
65. Zessen G van, Sandfort TGM. Seksualiteit in Nederland. Lisse, Nederland: Sets & Zeitlinger, 1991.

Bijlage 1 Tabellen Prostituees

Tabel A.1 Demografische kenmerken van deelnemers

	Totaal n=248	%	Hetero vrouwen n=165	%	Verslaafde vrouwen n=53	%	Transgenders n=30	%
Geslacht								
Vrouw	218	87,6	165	100	53	100	0	-
Trans	30	12,1	0	-	0	-	30	100
Werkplek†								
Tippelzone	74	29,8	45	27,3	3	5,7	26	86,7
Raamprostitutie	99	39,9	95	57,6	2	3,8	2	6,7
Versl. Opvang	50	20,2	0	-	48	90,6	2	6,7
Anders	25	10,1	25	15,2	0	-	0	-
Leeftijd (jaren)								
<25	67	27,0	59	35,8	4	7,6	4	13,3
25-34	105	42,3	68	41,2	18	34,0	19	63,3
35-44	60	24,2	28	17,0	25	47,2	7	23,3
>44	16	6,5	10	6,1	6	11,3	0	-
Gemiddelde leeftijd	31,1 jaar		29,5 jaar		36,5 jaar		30,1 jaar	
Mediane leeftijd (IQR) ‡	30,0 jaar (24,0-37,0)		28,0 jaar (23,0-34,0)		37,0 jaar (34,0-41,0)		29,5 jaar (27,0-33,0)	
Woonplaats								
Amsterdam	163	65,7	86	52,1	52	98,1	25	83,3
Rotterdam	9	3,6	9	5,5	0	-	0	-
Den Haag	10	4,0	9	5,5	1	1,9	0	-
Utrecht	3	1,2	3	1,8	0	-	0	-
Anders	63	25,4	58	35,2	0	-	5	16,7
Vast adres ♂								
Ja	166	68,3	124	76,1	25	47,2	17	63,0
Nee	77	31,7	39	23,9	28	52,8	10	37,0
Etniciteit								
Nederlands	59	23,7	43	26,1	15	28,3	1	3,3
West/Zuid-Europees	28	11,3	17	10,3	11	13,2	0	-
Oost-Europees	52	21,0	49	29,7	1	1,9	2	6,7
Afrikaans	16	6,5	11	6,7	5	9,4	0	-
Latijns Amerika	71	28,6	34	20,6	11	20,8	26	86,7
Azië	13	5,2	10	6,1	2	3,8	1	3,3
anders	9	3,6	1	0,6	8	15,1	0	-
Mediane woonduur in Nederland (IQR) ‡	10,5 jaar (2,0-26,0)		9,0 jaar (1,0-23,0)		31,0 jaar (16,0-35,0)		4,0 jaar (2,0-5,0)	
Ziektekosten verzekering‡								
Ja	138	55,7	101	61,2	27	49,1	10	66,7
Nee	106	42,7	60	36,4	26	50,9	20	33,3
Weet niet	4	1,6	4	2,4	0	-	0	-
Opleiding								
Geen opleiding	8	3,2	4	2,4	4	7,6	0	-
Basisonderwijs	54	21,7	30	18,2	18	34,0	6	20,0
Middelbare school	99	39,9	67	40,6	16	30,2	16	53,3
VBO/MBO	61	24,5	45	27,3	12	22,6	4	13,3
HBO/Universiteit	26	10,4	19	11,5	3	5,7	4	13,3

‡ Kruskal Wallis test (p<0,0001), IQR = Interquartile Range

† Chi² test (p <0,0001), ♂ Chi² test (p=0,0004), ‡ Chi² test (p=0,008)

Tabel A.2a HIV-prevalentie

HIV-prevalentie	HIV+/n*	Zonder simulatie, ongecorrigeerd		Na simulatie‡	
		HIV%	95% BI	HIV%	95% BI
Totaal	16/242	6,6%	[3,5-9,7%]	6,5%	[3,7-9,9%]
Heterovrouwen	5/159	3,1%	[1,0-7,2%]	3,1%	[0,6-6,3%]
Verslaafde vrouwen	6/53	11,3%	[2,8-19,9%]	11,3%	[3,8-20,8%]
Transgenders	5/29	17,2%	[5,8-35,8%]	17,1%	[3,4-31,0%]
Per werfplek					
<i>Tippelzone</i>	6/70	8,6%	[2,0-15,1%]	8,5%	[2,9-15,7%]
<i>Raamprostitutie</i>	3/97	3,1%	[0,6-8,8%]	4,0%	[0-12%]
<i>Verslavingsopvang</i>	7/50	14,0%	[4,4-23,6%]	14,0%	[6,0-24,0%]

* 7 hiv-testen hadden een ondefinieerbare uitslag, deze zijn niet meegenomen in de berekening (n=242)

‡ Simulatie is uitgevoerd m.b.v. Monte Carlo simulatietechnieken, zie Bijlage 5

Tabel A.2b Eerder HIV-onderzoek

	Totaal n=248		Hetero vrouwen n=165		Verslaafde vrouwen n=53		Transgenders n=30	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ooit HIV-test								
Ja	189	76,8	122	73,9	42	80,8	25	83,3
Nee	52	21,1	40	24,2	8	15,4	4	13,3
Weet niet	5	2,0	3	1,8	2	3,9	1	3,3
Uitslag eerdere HIV-test								
Positief	5	2,7	0	-	2	4,8	3	12,0
Negatief	165	87,3	116	95,1	30	71,4	19	76,0
Weet niet	19	10,1	6	4,9	10	23,8	3	12,0
Jaren sinds laatste HIV-test mediaan (IQR)								
	1,0 jaar (0-2,0)		1,0 jaar (0-2,0)		1,0 jaar (0-3,0)		1,0 jaar (1,0-1,0)	

IQR = Interquartile Range

Tabel A.3 Determinanten voor HIV bij prostituees in Amsterdam

	N*	n HIV+ (%)	Univariaat OR	95% BI	p
HETEROVROUWEN N=159					
Etniciteit					
Niet Afrikaans	149	3 (2,0)	1,0		
Afrikaans	10	2 (20,0)	12,2	[1,8-83,4]	0,01
VERSLAAFDE VROUWEN N=53					
Etniciteit					
Niet Zuid-Europees	49	4 (8,2)	1,0		
Zuid-Europees	4	2 (50,0)	11,3	[1,2-102,6]	0,03
Ooit drugs geïnjecteerd?					
Nee	27	0 (0,0)	1,0		
Ja	26	6 (23,0)	NA		
Ooit drugs geïnjecteerd?*					
Nee	28	1 (3,6)**	1,0		
Ja	25	5 (20,0)**	6,8	[0,7-62,4]	0,09
TRANSGENDERS N=29					
Aantal jaren prostitutiewerk					
< 4 jaar	12	4 (33,3)	1,0		
≥ 4 jaar	17	1 (5,9)	0,1	[0,0-1,3]	0,08

BI = betrouwbaarheidsinterval

* hiv-testen met een ondefinieerbare uitslag zijn niet meegenomen in de berekening

** alle HIV+positieve verslaafde prostituees hadden ooit drugs geïnjecteerd, hierdoor is het niet mogelijk een Odds Ratio te berekenen. Om toch de associatie in beeld te brengen is daarom één HIV-positieve prostituee ondergebracht bij de 'nooit injecterende' groep

Tabel A.4 Seksueel (risico)gedrag van prostituees met klanten

	Totaal n=248	%	Hetero vrouwen n=165	%	Verslaafde vrouwen n=53	%	Transgen- ders n=30	%
Mediane leeftijd start prostitutie (IQR) ‡	24,7 jaar (20,5-31,0)		24,6 jaar (20,0-33,0)		27,0 jaar (20,0-33,0)		24,0 jaar (21,8-28,8)	
Mediaan aantal jaren werkzaam prostitutie (IQR) †	2,5 jaar (0,9-6,5)		2,0 jaar (0,6-4,0)		8,0 jaar (2,0-15,0)		4,5 jaar (2,0-7,0)	
Mediaan aantal klanten/week (IQR) †	20,0 (10,0-35,0)		25,0 (10,0-40,0)		10,0 (6,0-20,0)		16,5 (6,5-32,5)	
Seksuele technieken met klanten								
Alleen vaginaal	4	1,6	4	2,4	0	-	0	-
Alleen orogenitaal	6	2,4	0	-	4	7,6	2	6,7
Vaginaal/orogenitaal	185	74,9	148	90,2	37	69,8	0	-
Vaginaal/orogenitaal/anaal	25	10,1	12	7,3	12	22,6	1	3,3
Orogenitaal/anaal	27	10,9	0	-	0	-	27	90,0
Geslacht klanten								
Mannen	216	87,1	141	85,5	48	90,6	27	90,0
Vrouwen	0		0	-	0	-	0	-
Beide	32	12,9	24	14,5	5	9,4	3	10,0
Condoomgebruik†								
Nooit	4	1,6	0	-	3	5,7	1	3,3
Niet altijd	43	17,3	7	4,2	28	52,8	8	26,7
Altijd	197	79,4	155	93,9	21	39,6	21	70,0
Weet niet	4	1,6	3	1,8	1	1,9	0	-
Condoomklapper								
Nooit	155	63,3	111	67,3	28	54,9	16	55,2
Soms	72	29,4	48	29,0	12	23,5	12	41,4
Vaak	14	5,7	4	2,4	9	17,7	1	3,5
Weet niet	4	1,6	2	1,2	2	3,9	0	-

‡ Kruskal Wallis test (p=0,77), † Kruskal Wallis test (p<0,0001)

† Chi² test (p <0,0001), inconsistent (=nooit+niet altijd) versus consistent (=altijd) condoomgebruik

IQR = Interquartile Range

Tabel A.5 Seksueel gedrag van prostituees met vaste en losse partner(s)

	Totaal n=248	%	Hetero vrouwen n=165	%	Verslaafde vrouwen n=53	%	Transgen- ders n=30	%
VASTE PARTNER								
Vaste partner (vp) <6mnd								
Ja	154	62,1	121	73,3	15	28,3	18	60,0
Nee	94	37,9	44	26,7	38	71,7	12	40,0
Geslacht vp								
Man	154	100	121	100	15	100	18	100
Vrouw	0	-	0	-	0	-	0	-
Mediane duur relatie (IQR)								
	2,3 jaar (1,0-5,0)		2,5 jaar (1,0-5,0)		2,0 jaar (0,6-6,0)		1,5 jaar (1,0-3,0)	
Seksuele technieken vp								
Alleen vaginaal	4	2,60	3	2,5	1	6,7	0	-
Alleen orogenitaal	0	-	0	-	0	-	0	-
Vaginaal/orogenitaal	108	70,1	94	77,7	14	93,3	0	-
Vaginaal/ orogenitaal/anaal	24	15,6	24	19,8	0	-	0	-
Orogenitaal/anaal	18	11,7	0	-	0	-	18	100
Condoomgebruik met vp								
Nooit	115	74,7	90	74,4	14	93,3	11	61,1
Niet altijd	24	15,6	19	15,7	1	6,7	4	22,2
Altijd	15	9,7	12	9,9	0	-	3	16,7
Weet niet	0	-	0	-	0	-	0	-
Vp ooit drugs gebruikt								
Ja	47	30,5	28	23,1	14	93,3	5	27,8
Nee	103	66,9	90	74,4	1	6,7	12	66,7
Weet niet	4	2,6	3	2,5			1	5,6
Vp ooit drugs gespoten								
Ja	4	7,8	2	6,5	2	14,3	0	-
Nee	43	84,3	26	83,9	11	78,6	6	100
Weet niet	4	7,8	3	9,7	1	7,1	0	-
Naast vp ook lp								
Ja	21	13,6	11	9,1	3	20,0	7	38,9
Nee	133	86,4	110	90,9	12	80,0	11	61,1
LOSSE PARTNER(S)								
Losse partners (lp) <6 mnd								
Ja	45	18,1	22	13,3	12	22,6	11	36,7
Nee	203	81,9	143	86,7	41	77,4	19	63,3
Geslacht lp								
Man	41	91,1	18	81,8	12	100	11	100
Vrouw	1	2,2	1	4,6	0	-	0	-
Beide	3	6,7	3	13,6	0	-	0	-
Seksuele technieken lp								
Alleen vaginaal	0	-	0	-	0	-	0	-
Alleen orogenitaal	0	-	0	-	0	-	0	-
Vaginaal/orogenitaal	29	64,4	19	86,4	10	83,3	0	-
Vaginaal/ orogenitaal/anaal	5	11,1	3	13,6	2	16,7	0	-
Orogenitaal/anaal	10	22,2	0	-	0	-	11	90,9
Alleen anaal	1	2,2	0	-	0	-	1	9,1
Condoomgebruik met lp								
Nooit	14	31,1	8	36,4	4	33,3	2	18,2
Niet altijd	13	28,9	6	27,3	5	41,7	2	18,2
Altijd	18	40,0	8	36,4	3	25,0	7	63,6
Weet niet	0	-	0	-	0	-	0	-

IQR = Interquartile Range

Tabel A.6 Mobiliteit, SOA-behandeling en druggebruik bij prostituees

	Totaal n=248	%	Hetero vrouwen n=165	%	Verslaafde vrouwen n=53	%	Transgen- ders n=30	%
MOBILITEIT								
< 12 mnd op in andere stad in NL gewerkt \emptyset								
Ja	85	34,3	58	35,2	12	22,6	15	50,0
Nee	163	65,7	107	64,9	41	77,4	15	50,0
Ooit in buitland in de prostitutie gewerkt Υ								
Ja	63	25,4	41	24,9	13	24,5	9	30,0
Nee	185	74,6	124	75,2	40	75,5	21	70,0
SOA								
SOA behandeling < 12 mnd *								
Nee	207	83,5	149	90,3	39	73,6	19	63,3
Ja	41	16,5	16	9,7	14	26,4	11	36,7
DRUGS								
Ooit harddrugs <u>gespoten</u> (sinds '80) \dagger								
Nee	221	88,8	165	100	27	49,1	28	93,3
Ja	28	11,2	0		26	50,9	2	6,7
< 6 mnd harddrugs <u>gespoten</u> \dagger								
Nee	238	95,6	165	100	43	81,1	29	96,7
Ja	11	4,4	0		10	18,9	1	3,3
< 6 mnd drugs <u>gebruikt</u> \ddagger								
Nee	126	50,6	104	63,0	0		21	70,0
Ja, alleen hasj/weed/alcohol	26	10,4	24	14,5	2	3,8	0	0,0
Ja, harddrugs	97	39,1	37	22,4	51	96,2	9	30,0

\emptyset Chi² test (p=0,04), Υ Chi² test (p=0,83), * Chi² test (p=0,0001), \dagger Chi² test (p <0,0001), \ddagger Chi² test (p <0,0001) geen drugs gebruikt versus wel drugs gebruikt

Bijlage 2 Tabellen Prostituanten

Tabel B.1 Demografische kenmerken van deelnemers

	Totaal n=50		Tippelzone n=23‡		Raamprostitutie n=26‡		p-waarde *
	N	%	N	%	N	%	
Geslacht							
Man	50	100,0	23	100,0	26	100,0	
Leeftijd (jr)							
<25	18	36,0	16	69,6	2	7,7	
25-34	9	18,0	4	17,4	5	19,2	
35-44	11	22,0	2	8,7	9	34,6	
>44	12	24,0	1	4,3	10	38,5	
Mediaan leeftijd (IQR)	32,5	(21,0-44,0)	21,0	(19,0-32,0)	42,0	(33,0-47,0)	p<0,0001 **
Woonplaats							
Amsterdam	35	70,0	17	73,9	18	69,2	
Anders	15	30,0	6	26,1	8	30,8	
Etniciteit							
Nederlands	21	42,0	15	65,2	14	53,8	
Marokkaans	10	20,0	8	34,8	2	7,7	p=0,0025
Turks	7	14,0	5	21,7	2	7,7	
Latijns Amerikaans	3	6,0	0	-	3	11,6	
Oost-Europees	3	6,0	1	4,3	2	7,7	
Afrikaans	2	4,0	0	-	2	7,7	
Anders	4	8,0	1	4,3	3	11,6	
Opleiding							
Geen opleiding	1	2,0	1	4,3	0	-	
Basisonderwijs	1	2,0	0	-	1	3,8	
Middelbare school	14	28,0	9	39,1	5	19,2	
LBO/MBO	18	36,0	10	43,5	8	30,8	
HBO/WO	15	30,0	3	13,0	11	42,3	p=0,018
Onbekend	1	2,0	0	-	1	3,8	

‡ Totaal 50 prostituanten: 23 tippelzone, 26 ramen en één congres prostitutie (niet in aparte kolom weergegeven)

* p-waarde, verschil tippelzone en raamprostitutie (Chi2 toets, t-toets, Fisher's Exact test)

** p-waarde, verschil tippelzone en raamprostitutie (Mann-Whitney U test)

IQR = Interquartile Range

Tabel B.2 Eerder HIV-onderzoek

	Totaal n=50		Tippelzone n=23‡		Raamprostitutie n=26‡		p-waarde *
	N	%	N	%	N	%	
Ooit HIV-test							
Ja	16	32,0	1	4,3	14	53,8	p=0,0002
Nee	33	66,0	22	95,6	11	42,3	
Weet niet	1	2,0	0	-	1	3,8	
Uitslag eerdere HIV-test #							
Positief	0	-	0	-	0	-	
Negatief	16	100,0	1	100,0	14	100,0	
Mediaan aantal jaren sinds laatste HIV-test (IQR)	1,0 jr	(0-2,5)	1,0 jr	(1,0-1,0)	1,0 jr	(0-3,0)	

‡ Totaal 50 prostituten: 23 tippelzone, 26 ramen en één congres prostitutie (niet in aparte kolom weergegeven)

* p-waarde, verschil tippelzone en raamprostitutie (Chi2 toets, t-toets, Fisher's Exact test)

percentage van deelnemers die eerder op HIV zijn getest

IQR = Interquartile Range

Tabel B.3 Seksueel (risico)gedrag van prostituanten met prostituees

	Totaal n=50		Tippelzone n=23‡		Raamprostitutie n=26‡	
	N	%	N	%	N	%
Mediaan aantal prostituees <6 mnd (IQR)						
Aantal bezocht	5,5	(1,0-10,0)	5,0	(1,0-6,0)	5,5	(2,0-10,0)
Aantal geslachtsgemeenschap	4,0	(1,0-10,0)	2,0	(1,0-6,0)	5,0	(2,0-10,0)
Aantal verschillende personen	3,5	(1,0-6,0)	1,5	(1,0-6,0)	4,0	(2,0-6,0)
Geslacht prostituees						
Mannen	2	4,0	0	-	2	7,7
Vrouwen	46	92,0	22	95,7	23	88,5
Vrouwen & transgenders	1	2,0	0	-	1	3,8
Vrouwen & mannen	1	2,0	1	4,3	0	-
Seksuele technieken met prostituee						
Alleen vaginaal	14	28,0	11	47,8	3	11,5
Alleen orogenitaal	4	8,0	4	17,4	0	-
Vaginaal/ orogenitaal	27	54,0	8	34,8	18	69,2
Vaginaal/ orogenitaal/ anaal	4	8,0	0	-	4	15,4
Geen seksuele technieken	1	2,0	0	-	1	3,9
Condoomgebruik met prostituees						
Nooit	2	4,0	2	8,7	0	-
Niet altijd	5	10,0	1	4,3	4	15,4
Altijd	41	82,0	19	82,6	21	80,8
Weet niet	1	2,0	1	4,3	0	-
Onbekend	1	2,0	0	-	1	3,8
Condoomklapper <6mnd						
Nooit	37	74,0	17	73,9	20	76,9
Soms	7	14,0	2	8,7	4	15,4
Vaak	1	2,0	1	4,3	0	-
Weet niet	1	2,0	1	4,3	0	-
Onbekend / n.v.t	4	8,0	2	8,7	2	7,7
Inconsistent condoomgebruik met prostituees én vaste of losse partners						
Ja	7	14,0	3	13,0	4	15,4
Nee/ niet van toepassing	43	86,0	20	87,0	22	84,6

‡ Totaal 50 prostituanten: 23 tippelzone, 26 ramen en één congres prostitutie (niet in aparte kolom weergegeven)
IQR = Interquartile Range

Tabel B.4 Seksueel (risico)gedrag van prostituanten met vaste en losse partners

	Totaal n=50		Tippelzone n=23‡		Raamprostitutie n=26‡		p-waarde *
	N	%	N	%	N	%	
VASTE PARTNER							
Vaste partner (vp) <6 mnd							
Ja	26	52,0	13	56,5	13	50,0	
Nee	24	48,0	10	43,5	13	50,0	
Vrouwelijke vaste partner #		100,0		100,0		100,0	
Mediane duur relatie in jaren (IQR)	5,0 jaar	(0,7-10,0)	2,0 jaar	(0,6-5,0)	9,0 jaar	(3,0-10,0)	
Seksuele technieken met vp #							
Alleen vaginaal	9	34,6	9	69,2	0	-	
Alleen orogenitaal	0	-	0	-	0	-	
Vaginaal/ orogenitaal	12	46,2	3	23,1	9	69,2	
Vaginaal/ orogenitaal/ anaal	4	15,4	1	7,7	3	23,1	
Geen seksuele technieken	1	3,8	0	-	1	7,7	
Condoomgebruik met vp #							
Nooit	10	38,5	3	23,1	7	53,8	
Niet altijd	8	30,8	4	30,7	4	30,7	
Altijd	6	23,1	5	38,5	1	7,7	p=0,059
Weet niet	1	3,8	1	7,7	0	-	
Onbekend	1	3,8	0	-	1	7,7	
Naast vp ook losse partners #	10	38,5	6	46,2	4	30,8	
LOSSE PARTNER(S)							
Losse partners (lp) <6 mnd							
Ja	30	60,0	16	69,6	13	50,0	
Nee	20	40,0	7	30,4	13	50,0	
Mediaan aantal losse partners (IQR)	4,0	(2,0-5,0)	4,5	(3,0-6,0)	3,0	(2,0-4,0)	
Vrouwelijke losse partners \$		100,0		100,0		100,0	
Seksuele technieken met lp \$							
Alleen vaginaal	11	36,7	8	50,0	3	23,1	
Alleen orogenitaal	1	3,3	1	6,3	0	-	
Vaginaal/ orogenitaal	14	46,7	6	37,5	7	53,8	
Vaginaal/ orogenitaal/ anaal	4	13,3	1	6,3	3	23,1	
Condoomgebruik met lp \$							
Nooit	4	13,3	0	-	3	23,7	
Niet altijd	9	30	4	25,0	5	38,5	
Altijd	16	53,3	11	68,8	5	38,5	p=0,063
Weet niet	1	3,3	1	6,3	0	-	
Anale seks sinds 1980							
Ja	20	40,0	9	39,1	11	42,3	
Nee	30	60,0	14	60,9	15	57,7	
Alleen mannen	2	10,0	2	22,2	0	-	
Alleen vrouwen	18	90,0	7	77,8	11	100,0	
Seks met personen die harddrugs spuiten							
Nee, nooit	45	90,0	21	91,3	23	88,5	
Ja, ooit >6mnd	3	6,0	0	-	3	11,5	
Onbekend	2	4,0	2	8,7	0	-	

‡ Totaal 50 prostituanten: 23 tippelzone, 26 ramen en één congres prostitutie (niet in aparte kolom weergegeven)

* p-waarde, verschil tippelzone en raamprostitutie (Chi2 toets, t-toets, Fisher's Exact test)

percentage van deelnemers met een vaste partner, \$ percentage van deelnemers met losse partner(s)

IQR = Interquartile Range

Tabel B.5 Mobiliteit, SOA-onderzoek, drugsgebruik onder prostituanten

	Totaal n=50		Tippelzone n=23 ‡		Raamprostitutie n=26‡		p-waarde *
	N	%	N	%	N	%	
MOBILITEIT							
Prostitutiebezoek andere plek in Amsterdam <12 mnd							
Ja	17	34,0	5	21,7	12	46,2	p=0,057
Nee	32	64,0	18	78,3	13	50,0	
Prostitutiebezoek andere plaats in Nederland <12 mnd							
Ja	16	32,0	7	30,4	8	30,8	
Nee	33	66,0	16	69,6	17	65,4	
Prostitutiebezoek in buitenland <5 jaar							
Ja	20	40,0	6	26,1	14	53,8	p=0,049
Nee	30	60,0	17	73,9	12	46,2	
SOA-behandeling <12 mnd							
Ja	1	2,0	0	-	1	3,8	
Nee	49	98,0	23	100,0	25	96,2	
SOA-ONDERZOEK							
SOA- onderzoek <12 mnd							
Ja	8	16,0	0	-	8	30,8	p=0,0046
Nee	42	84,0	23	100,0	18	69,2	
DRUGGEBRUIK							
Harddrugs gespoten sinds 1980							
Ja, ooit >6mnd	1	2,0	0	-	1	3,8	
Nee, nooit	49	98,0	23	100,0	25	96,2	
Harddrugs gebruikt <6 mnd							
Ja	11	22,0	4	17,4	7	26,9	
Nee	39	78,0	19	82,6	19	73,1	
Welke drugs gebruikt <6mnd (overmatig)							
Softdrugs #	5	10,0	3	13,0	2	7,7	
Harddrugs \$	4	8,0	2	8,7	2	7,7	
Softdrugs en harddrugs	4	8,0	1	4,3	3	11,6	
Softdrugs, harddrugs en alcohol	3	6,0	1	4,3	2	7,7	
Geen drugs of alcohol	34	68,0	16	69,6	17	65,4	

‡ Totaal 50 prostituanten: 23 tippelzone, 26 ramen en één congres prostitutie (niet in aparte kolom weergegeven)

* p-waarde, verschil tippelzone en raamprostitutie (Chi2 toets, t-toets, Fisher's Exact test)

Softdrugs: Hasj en weed.

\$ Harddrugs: heroïne, cocaïne, methadon, opiaten, amfetamine, extacy en pillen.

IQR = Interquartile Range

Bijlage 3 Tabellen Migranten

Tabel C.1 Plaats van werving per doelgroep

	Antillianen/Arubanen n=186		Surinamers n=297		Ghanezen n=185	
	N	%	N	%	N	%
Wijkcentrum/markt	98	52,7	73	24,6	28	15,1
Sportclub	40	21,5	3	1,0	0	
Kerk	1	0,5	5	1,7	2	1,1
Café/ discotheek	0		0		1	0,5
Kwakoe festival	19	10,2	160	53,9	119	64,3
Feest (BIOJT)	1	0,5	10	3,4	0	
Thuis/werk bij deelnr	2	1,1	21	7,1	6	3,2
Screfidensi Dey	0		8	2,7	0	
Sexpliciet	10	5,4	0		0	
Comedy Lounge	0		15	5,1	0	
Miss Ghana verkiezing	1	0,5	1	0,3	29	15,7
Baby shower party	3	1,6	0		0	
Straat/station	2	1,1	0		0	
Naailes	8	4,3	0		0	
Feestje	1	0,5	1	0,3	0	

Tabel C.2 Demografische kenmerken per migrantengroep

	Antillianen/Arubanen n=186		Surinamers n=297		Ghanezen n=185	
	N	%	N	%	N	%
Geslacht						
Man	90	48,4	132	44,4	134	72,4
Vrouw	96	51,6	165	55,6	51	27,6
Mediane leeftijd (IQR) ‡	34,0 jaar (23,0-43,0)		27,0 jaar (21,0-42,0)		27,5 jaar (20,5-34,0)	
Leeftijd						
<25 jaar	50	27,2	137	46,1	79	42,9
25-34 jaar	44	23,9	49	16,5	64	34,8
35-44 jaar	58	31,5	54	18,2	34	18,5
>44 jaar	32	17,4	57	19,2	7	3,8
Burgerlijke staat						
Getrouwd	28	15,1	28	9,5	27	14,7
Samenwonend/LAT	38	20,4	57	19,3	29	15,8
Alleenstaand	116	62,4	186	63,1	125	67,9
Gescheiden	4	2,2	21	7,1	3	1,6
Weduwe/weduwenaar	0		3	1,0		
Woonplaats						
Amsterdam	146	79,8	252	84,9	156	84,3
Omgeving	17	9,3	17	5,7	2	1,0
Anders	20	10,9	28	9,4	27	14,6
Geboorteland						
Nederland	8	4,3	99	33,3	20	10,8
Suriname	0		194	65,3	0	
Antillen/Aruba	177	95,2	2	0,7	0	
Ghana	0		0		155	83,8
Afrika, anders	0		0		2	1,1
Anders	1	0,5	2	0,7	8	4,32
Mediane woonduur in Nederland (IQR) ‡	13,0 jaar (6,0-16,0)		21,0 jaar (13,5-26,0)		7,0 jaar (4,0-15,0)	
Mediane leeftijd naar Nederland (IQR) ‡*	22,0 jaar (16,0-30,0)		17,0 jaar (9,0-24,0)		23,0 jaar (14,0-28,0)	
Ziektekostenverzekering						
Ja	165	90,7	275	93,5	129	69,7
Nee	17	9,3	19	6,5	53	28,7
Weet niet	0				3	1,6
Opleiding						
Geen	3	,6	6	2,0	4	2,2
Basisonderwijs	9	4,9	17	5,7	14	7,8
Middelbare school	67	36,2	115	38,7	74	40,0
VMBO/MBO	74	40,0	117	39,4	49	26,5
HBO/WO	32	17,3	42	14,1	44	23,8

‡ Kruskal-Wallis test (p<0,0001)

* alleen deelnemers geboren in het buitenland

IQR = Interquartile Range

Tabel C.3 Demografische kenmerken Surinamers: Creolen en Hindoestanen

	Creolen N=203				Hindoestanen N=39			
	Totaal N	%	Man N	Vrouw N	Totaal N	%	Man N	Vrouw N
Geslacht								
Man	88	43,4	88		23	59,0	23	
Vrouw	115	56,7		115	16	41,0		16
Mediane leeftijd (IQR) ‡	27,0 jaar (21-41)		22,0 jr	30,0 jr	40,0 jaar (21-46)		34,0 jr	41,5 jr
Leeftijd								
<25 jaar	96	47,3	51	45	11	28,2	8	3
25-34 jaar	34	16,8	11	23	5	12,8	4	1
35-44 jaar	35	17,2	16	19	12	30,8	5	7
>44 jaar	38	18,7	10	28	11	28,2	6	5
Burgerlijke staat								
Getrouwd	16	7,9	10	6	6	15,4	5	1
Samenwonend/LAT	41	20,3	13	28	6	15,4	4	2
Alleenstaand	127	62,9	60	67	23	59,0	11	12
Gescheiden	15	7,4	5	10	4	10,3	3	1
Weduwe/weduwenaar	3	1,5	0	3	0		0	0
Woonplaats								
Amsterdam	173	85,6	78	95	33	84,6	18	15
Omgeving	4	2,0	2	2	2	5,1	2	0
Anders	25	12,4	8	17	4	10,3	3	1
Geboorteland								
Nederland	64	31,5	31	33	7	18,0	4	3
Suriname	139	68,5	57	82	31	79,5	18	13
Anders	0		0	0	1	2,6	1	0
Mediane woontijd in NL (IQR)∅	19,0 jaar (12-24)		18,0 jr	20,0 jr	25,0 jaar (18-28)		23,0 jr	26,0 jr
Mediane leeftijd naar NL (IQR) γ*	18,0 jaar (9-25)		15,0 jr	19,0 jr	16,0 jaar (9-22)		16,0 jr	16,0 jr
Ziektekostenverzekering								
Ja	188	93,5	81	107	36	94,7	20	16
Nee	13	6,5	6	7	2	5,3	2	0
Opleiding								
Geen	3	1,5	1	2	3	7,7	3	0
Basisonderwijs	13	6,4	4	9	2	5,1	1	1
Middelbare school	77	37,9	43	34	12	30,8	7	5
VMBO/MBO	79	38,9	31	48	15	38,5	8	7
HBO/WO	31	15,3	9	22	7	18,0	4	3

‡ Kruskal-Wallis test verschil in leeftijd Creolen en Hindoestanen (p=0,05)

∅ Kruskal-Wallis test verschil in woontijd in Nederland tussen Creolen en Hindoestanen (p=0,007)

γ Kruskal-Wallis test geen verschil in gemiddelde leeftijd naar Nederland (p=0,41)

* deelnemers geboren in het buitenland

IQR = Interquartile Range

*Tabel C.4 Prevalentie onder migranten op basis van statistische simulatietechnieken***

	HIV +	HIV -	Totaal*	Prevalentie (%)	95% BI	Prevalentie o.b.v. statistische simulatie (%)	95% BI
Antillianen	0	182	182	0,0%		0,5%	[0-1,6%]
Ghanezen	1	178	179	0,6%	[0,01-3,1%]	0,6%	[0-1,7%]
Surinamers	2	283	285	0,7%	[0,1-2,5%]	0,6%	[0-1,8%]
Totaal	3	643	646	0,4%	[0,1-1,2%]	0,4%	[0-0,9%]

* speekselmonsters waarbij de HIV uitslag onbekend of intermediaat was zijn niet meegenomen in deze berekening (n=15) en bij 7 deelnemers is geen speekselmonster afgenomen:

Antillianen: 2 deelnemers geen speeksel monster gegeven en 2 uitslagen onbekend, dus totaal=182

Surinamers: 4 deelnemers geen speeksel monster gegeven en 8 uitslagen onbekend, dus totaal=285

Ghanezen: 1 deelnemer geen speeksel monster gegeven en 5 uitslagen onbekend, dus totaal=179

** Statistische simulatie o.b.v Monte Carlo simulatietechnieken, zie Bijlage 5

Tabel C.5 Eerder HIV-onderzoek

	Totaal n=668		Antillianen/Arubanen n=186		Surinamers n=297		Ghanezen n=185	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ooit HIV-test								
Ja	279	42,2	94	51,1	123	41,7	62	33,9
Nee	378	57,1	88	47,8	169	57,3	121	66,1
Weet niet	5	0,8	2	1,1	3	1,0	0	
Uitslag eerdere HIV-test								
Positief**	7	2,5	3	3,2	3	2,4	1	88,7
Negatief	258	92,5	87	92,6	116	94,3	55	1,6
Weet niet	14	5,0	4	4,3	4	3,3	6	9,7
Mediaan aantal jaar sinds laatste HIV-test (IQR)	2,0 jaar (1,0-5,0)		3,0 jaar (1,0-6,0)		2,0 jaar (1,0-5,0)		2,0 jaar (1,0-4,0)	

** 7 deelnemers gaven aan een 'positieve' uitslag te hebben op een eerdere HIV-test. Alle 7 hadden negatieve speekselmonsters.

Waarschijnlijk is de interpretatie van het antwoord (een positieve uitslag, dus GEEN hiv) de oorzaak hiervan

IQR = Interquartile Range

Tabel C.6 Seksueel gedrag bij Antillianen/Arubanen

	Antillianen/Arubanen n=186		Mannen n=90		Vrouwen n=96	
	N	%	N	%	N	%
Seksuele voorkeur*						
Hetero	142	97,3	77	98,7	65	95,6
Homo	4	2,7	1	1,3	3	4,4
Vaste partner	114	61,3	57	63,3	57	60,0
Mediane duur relatie (IQR)	4,1 jaar (1,2-12,0)		5,0 jaar (1,0-10,0)		4,0 jaar (1,3-14,0)	
Etnische groep vp						
Nederlands	12	10,5	8	14,0	4	7,0
Sur-Hindoestaans	2	1,8	1	1,8	1	1,8
Sur-Creools	10	8,8	5	8,8	5	8,8
Sur-Overig	1	0,9	1	1,8	0	
Antilliaans/Arubaans	83	72,8	37	64,9	46	80,7
Afrikaans	2	1,8	2	3,5	0	
Anders	4	3,5	3	5,3	1	1,8
Woonland vp						
Nederland	106	93,0	54	94,7	52	91,2
Suriname	1	0,9	1	1,8	0	
Antillen/Aruba	7	6,1	2	3,5	5	8,8
Afrika	0		0		0	
Anders	0		0		0	
Condoomgebruik vp						
Nooit	73	64,0	37	64,9	36	63,2
Niet altijd	27	23,7	10	17,5	17	29,8
Altijd	11	9,7	9	15,8	2	3,5
N.v.t.	3	2,6	1	1,8	2	3,5
Losse partners < 6 mnd	62	33,3	45	50,0	17	17,7
Naast vp óók lp**	30	26,3	24	42,1	6	10,5
Condoomgebruik lp						
Altijd	27	44,3	23	52,3	4	23,5
Niet altijd	34	55,7	21	47,7	13	76,5
Mediaan aantal partners <5jr (IQR)	3,0 (1,0-6,0)		4,0 (2,5-12,0)		2,0 (1,0-3,0)	
Onbeschermde seks gehad < 6mnd met tenminste 2 partners	23	12,4	14	15,6	9	9,4
Partners gelijktijdig? Naast vp ook lp en/of lp in lvh?***						
Ja	31	16,8	25	27,8	6	6,3
Nee	155	83,3	65	72,2	90	93,7

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

** percentage van vaste partners

*** gecorrigeerd voor relatieduur (relatie met vp > 6 maanden)

IQR = Interquartile Range

Tabel C.7 Seksueel gedrag bij Surinamers

	Surinamers n=297		Mannen n=132		Vrouwen n=165	
	N	%	N	%	N	%
Seksuele voorkeur*						
Hetero	249	98,8	112	99,1	137	98,6
homo	3	1,2	1	0,9	2	1,4
Vaste partner	186	62,6	76	57,6	110	66,7
Mediane duur relatie (IQR)	4,0 jaar (1,0-9,0)		3,2 jaar (1,0-12,0)		4,0 jaar (1,1-8,5)	
Etnische groep vp						
Nederlands	21	11,3	10	13,2	11	10,0
Sur-Hindoestaans	18	9,7	14	18,4	4	3,6
Sur-Creools	111	59,7	38	50,0	73	66,4
Sur-Overig	16	8,6	6	7,9	10	9,1
Antilliaans/Arubaans	6	3,2	3	4,0	3	2,7
Afrikaans	5	2,7	0		5	4,6
Anders	9	4,8	5	6,6	4	3,6
Woonland vp						
Nederland	176	94,6	73	96,1	103	93,6
Suriname	10	5,4	3	4,0	7	6,3
Antillen/Aruba	0		0		0	
Afrika	0		0		0	
Anders	0		0		0	
Condoomgebruik vp						
Nooit	110	59,1	43	56,6	67	60,9
Niet altijd	43	23,1	18	23,7	25	22,7
Altijd	27	14,5	13	17,1	14	12,7
N.v.t.	6	3,23	2	2,6	4	3,6
Losse partners < 6 mnd	112	37,7	68	51,5	44	26,7
Naast vp óók lp**	46	24,7	31	40,8	15	13,6
Condoomgebruik lp						
Altijd	59	52,7	43	63,2	16	36,4
Niet altijd	53	47,3	25	36,8	28	63,6
Mediaan aantal partners <5jr (IQR)	2,0 (1,0-5,0)		5,0 (2,0-15,0)		2,0 (1,0-3,0)	
Onbeschermde seks gehad < 6mnd met tenminste 2 partners	36	12,1	21	15,9	15	9,1
Partners gelijktijdig? Naast vp ook lp en/of lp in lvh?***						
Ja	41	13,8	28	21,2	13	7,9
Nee	256	86,2	104	78,8	152	92,1

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

** percentage van vaste partners

*** gecorrigeerd voor relatieduur (relatie met vp > 6 maanden)

IQR = Interquartile Range

Tabel C.8 Seksueel gedrag bij Surinaamse Creolen en Surinaamse Hindoestanen

	Creolen N=203				Hindoestanen N=39			
	Totaal		Man	Vrouw	Totaal		Man	Vrouw
	N	%	N=88 N	N=115 N	n	%	N=23 N	N= 16 N
Vaste partner	136	67,0	52	84	21	53,8	14	7
Mediane duur relatie (IQR)	3,3 jaar (1,0-8,0)		3,0 jr	4,0 jr	17,0 jaar (3,5-25,5)		22,0 jr	9,0 jr
Etnische groep vp								
Nederlands	15	11,0	6	9	1	4,8	1	0
Sur-Hindoestaans	7	5,2	4	3	10	47,6	9	1
Sur-Creools	92	67,7	32	60	5	23,8	2	3
Sur-Overig	9	6,6	4	5	2	9,5	1	1
Antilliaans/Arubaans	4	2,9	2	1	0		0	0
Afrikaans	3	2,2	0	3	1	4,8	0	1
Anders	6	4,4	4	2	2	9,5	1	1
Woonland vp								
Nederland	127	93,4	50	77	21	100	14	7
Suriname	9	6,6	2	7	0		0	0
Antillen/Aruba	0		0	0	0		0	0
Afrika	0		0	0	0		0	0
Anders	0		0	0	0		0	0
Condoomgebruik vp								
Nooit	80	58,8	28	52	16	76,2	10	6
Niet altijd	32	23,5	13	19	2	9,5	2	0
Altijd	20	14,7	9	11	3	14,3	2	1
N.v.t.	4	2,9	2	2	0		0	0
Losse partners < 6 mnd	71	35,0	42	29	17	43,6	14	3
Naast vp óók lp**	31	22,8	18	13	10	47,6	9	1
Condoomgebruik lp								
Altijd	42	59,2	31	11	7	41,2	6	1
Niet altijd	29	40,9	11	18	10	58,8	8	2
Mediaan aantal partners <5jr (IQR)	2,0 (1,0-6,0)		6,0	2,0	2,0 (1,0-6,0)		4,0	1,0
Partners gelijktijdig? Naast vp ook lp en/of lp in lvh?***								
Ja	27	13,3	16	11	8	20,5	7	1
Nee	176	86,7	72	104	31	79,5	16	15

** percentage van vaste partners

*** gecorrigeerd voor relatieduur (relatie met vp > 6 maanden)

IQR = Interquartile Range

Tabel C.9 Seksueel gedrag bij Ghanezen

	Ghanezen n=185		Mannen n=134		Vrouwen n=51	
	N	%	N	%	N	%
Seksuele voorkeur*						
Hetero	138	98,6	33	97,1	39	97,5
Homo	2	1,4	1	2,9	1	2,5
Vaste partner	107	57,8	71	53,0	36	70,6
Mediane duur relatie (IQR)	2,5 jaar (1,0-5,0)		2,5 jaar (1,0-5,0)		3,0 jaar (1,0-6,0)	
Etnische groep vp						
Nederlands	7	6,5	6	8,5	1	2,8
Sur-Hindoestaans	0		0		0	
Sur-Creools	4	3,7	3	4,2	1	2,8
Sur-Overig	2	1,9	2	2,8	0	
Antilliaans/Arubaans	4	3,7	2	2,8	2	5,6
Afrikaans	90	84,1	58	81,7	32	88,9
Anders	0				0	
Etnische gr Afrika,nl						
Ghanees	86	95,6	57	98,3	29	90,6
anders	4	4,4	1	1,7	3	9,4
Woonland vp						
Nederland	91	85,9	61	85,9	30	85,7
Suriname	0		0		0	
Antillen/Aruba	1	0,9	1	1,4	0	
Afrika	12	11,3	7	9,9	5	14,3
Anders	2	1,9	2	2,8	0	
Condoomgebruik vp						
Nooit	48	45,3	30	42,9	18	50,0
Niet altijd	26	24,5	16	22,9	10	27,8
Altijd	27	25,5	20	28,6	7	19,4
N.v.t.	5	4,7	4	5,7	1	2,8
Losse partners < 6 mnd	65	35,1	54	40,3	11	21,6
Naast vp óók lp**	30	28,0	25	35,2	5	13,9
Condoomgebruik lp						
Altijd	36	57,1	30	57,7	6	54,6
Niet altijd	27	42,9	22	42,3	5	45,5
Mediaan aantal partners <5jr (IQR)	2,0 (1,0-5,0)		3,0 (1,0-6,0)		1,0 (1,0-2,0)	
Onbeschermde seks gehad < 6mnd met tenminste 2 partners	24	13,0	18	13,4	6	11,8
Partners gelijktijdig? Naast vp ook lp en/of lp in lvh?***						
Ja	25	13,5	23	17,2	2	3,9
Nee	160	86,5	111	82,8	49	96,1

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

** percentage van vaste partners

*** gecorrigeerd voor relatieduur (relatie met vp > 6 maanden)

IQR = Interquartile Range

Tabel C.10 Etniciteit van vaste en meest recente losse partner(s)

Etniciteit (%)*	Antilliaanen/Aruba		Surinaams Creools		Surinaams Hindo		Ghanezen	
	♂ n=90	♀ n=96	♂ n=88	♀ n=115	♂ n=23	♀ n=16	♂ n=162	♀ n=55
<u>Vaste partner</u>	N=57 %	N=57 %	N=52 %	N=84 %	N=14 %	N=7 %	N=71 %	N=36 %
Nederlands	14,0	7,0	11,5	10,7	7,1	-	8,5	2,8
Sur-Hindostaans	1,8	1,8	7,7	3,6	64,3	14,3	-	-
Sur-Creools	8,8	8,8	61,5	71,4	14,3	42,9	4,2	2,8
Antilliaans/Aruba	64,9	80,7	3,9	2,4	-	-	2,8	5,6
Ghanees	-	-	-	1,2	-	-	80,3	80,6
anders	10,5	1,8	15,4	10,7	14,3	42,9	4,2	8,3
<u>Losse partner (laatste)</u>	N=44 %	N=17 %	N=42 %	N=28 %	N=14 %	N=3 %	N=52 %	N=11 %
Nederlands	18,2	5,9	23,8	10,7	50,0	33,3	15,4	18,2
Sur-Hindostaans	2,3	5,9	2,4	-	28,6	33,3	1,9	-
Sur-Creools	9,1	17,7	50,0	57,1	7,1	-	13,5	-
Antilliaans/Aruba	63,4	52,9	4,8	3,6	-	33,3	5,8	-
Ghanees	2,3	-	2,4	7,1	-	-	53,8	63,6
anders	11,4	17,6	16,7	21,4	14,3	-	9,6	18,2
<u>Condoomgebruik losse partner (laatste)‡</u>								
Altijd	47,4	25,0	76,2	33,3	60,0	50,0	54,2	50,0
Niet altijd	52,6	75,0	23,8	66,7	40,0	50,0	45,8	50,0

‡ alleen van losse partners die een andere etniciteit hebben dan de deelnemer zelf (dus mixing)

* concordante etniciteit van 'partnerships' -> grijs gearceerd

Tabel C.11 Reisgedrag naar land van herkomst*

	Antillianen/Arubanen n=161*					
	Totaal		Mannen		Vrouwen	
	N	%	N	%	N	%
Bezoek LvH (<5 jr)*						
Ja	109	67,7	54	65,9	55	69,6
Nee	52	32,2	28	34,2	24	30,4
Vp in LvH	5	4,6	3	5,6	2	3,6
Condoomgebruik vp in LvH						
Altijd	3	60,0	3	100	0	
Niet altijd	0		0		0	
n.v.t.	2	40,0	0		2	100
Lp seks in LvH (laatste bezoek)	19	17,4	16	29,6	3	5,5
Condoomgebruik lp LvH						
Altijd	12	66,7	11	68,8	1	33,3
Niet altijd	6	33,3	4	25,0	2	66,7
Weet niet	0		1	6,3	0	
	Surinamers n=274*					
	Totaal		Mannen		Vrouwen	
	N	%	N	%	N	%
Bezoek LvH (<5 jr)*						
Ja	160	58,4	71	58,7	89	58,2
Nee	114	41,6	50	41,3	64	41,8
Vp in LvH	8	5,0	2	2,8	6	6,7
Condoomgebruik vp in LvH						
Altijd	3	37,5	1	50,0	2	33,3
Niet altijd	5	62,5	1	50,0	4	66,7
n.v.t.	0		0		0	
Lp seks in LvH (laatste bezoek)	31	19,4	27	40,3	4	4,5
Condoomgebruik lp LvH						
Altijd	20	64,5	19	70,4	1	25,0
Niet altijd	10	32,3	8	29,6	2	50,0
Weet niet	1	3,2	0		1	25,0
	Ghanezen n=120*					
	Totaal		Mannen		Vrouwen	
	N	%	N	%	N	%
Bezoek LvH (<5 jr)*						
Ja	66	55,0	39	51,3	27	61,4
Nee	54	45,0	37	48,7	17	38,6
Vp in LvH	9	13,6	7	17,9	2	7,4
Condoomgebruik vp in LvH						
Altijd	4	44,4	3	42,9	1	50,0
Niet altijd	3	33,3	2	22,2	1	50,0
n.v.t.	1	11,1	1	14,3	0	
Weet niet	1	11,1	1	14,3	0	
Lp seks in LvH (laatste bezoek)	12	18,2	9	23,0	3	11,1
Condoomgebruik lp LvH						
Altijd	5	41,7	5	55,6	0	
Niet altijd	7	58,3	4	44,4	3	100
Weet niet	0		0		0	

* personen die 5 jaar of langer in Nederland wonen

Tabel C.12 SOA-onderzoek en behandeling

	Totaal n=668	Antillianen/ Arubanen n=186	Surinamers n=297	Ghanezen n=185
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
SOA-onderzoek <12mnd				
Ja	142 (21,3)	38 (20,4)	66 (22,2)	38 (20,5)
Nee	526 (78,7)	119 (64,0)	219 (73,7)	138 (74,6)
Weet niet	50 (7,5)	29 (15,6)	12 (4,0)	9 (4,9)
SOA-behandeling <12 mnd				
Ja	65 (45,7)*	24 (63,2)*	26 (39,4)*	15 (39,5)*
Nee	77 (54,2)*	14 (36,8)*	40 (60,6)*	23 (60,5)*
<i>N.v.t. (geen SOA-onderzoek)</i>	526	119	219	138
<i>Onbekend</i>	50	29	12	9

* percentage van SOA-onderzoeken

Tabel C.13 Stellingen AIDS en condoomgebruik

		Antillianen/Arubanen n=186		Surinamers n=297		Ghanezen n=185	
		N	%	N	%	N	%
Kan iemand die besmet is met AIDS virus er gezond uitzien?	Ja	137	73,7	219	73,7	104	56,5
	Nee	25	13,4	46	15,5	65	35,3
	Weet niet	24	12,9	32	10,8	15	8,2
Kan het AIDS virus door zoenen worden overgedragen?	Ja	22	11,8	41	13,9	55	29,7
	Nee	142	76,3	215	72,6	111	60,0
	Weet niet	22	11,8	40	13,5	19	10,3
Kan ♀ onvruchtbaar worden als soa niet wordt behandeld?	Ja	139	75,5	242	81,8	108	58,7
	Nee	12	6,5	21	7,1	48	26,1
	Weet niet	33	17,9	33	11,2	28	15,2
Kan je AIDS krijgen door een vieze WC?	Ja	19	10,3	31	10,4	36	19,6
	Nee	140	75,7	234	78,8	125	67,9
	Weet niet	26	14,1	32	10,8	23	12,5
Kunnen muggen het AIDS virus overdragen?	Ja	69	37,7	116	39,3	62	34,1
	Nee	78	42,6	141	47,8	95	52,2
	Weet niet	36	19,7	38	12,7	25	13,7
Kan het AIDS virus worden overgedragen door bloedcontact?	Ja	170	91,4	281	94,6	163	88,6
	Nee	6	3,2	6	2,0	12	6,5
	Weet niet	10	5,4	10	3,4	9	4,9
Voor/na seks douchen - > minder kans op soa?	Ja	21	11,3	49	16,6	49	26,5
	Nee	142	76,3	209	70,6	106	57,3
	Weet niet	23	12,4	38	12,8	30	16,2
Als je een condoom gebruikt, voel je bij het vrijen minder	Eens	79	42,5	114	38,4	95	51,6
	Ged. Eens	24	12,9	60	20,2	34	18,5
	Oneens	53	28,5	88	29,6	35	19,0
	Geen mening	30	16,1	35	11,8	20	10,9
Condooms zijn een hinderlijke onderbreking bij het vrijen	Eens	69	37,1	91	30,7	95	51,9
	Ged. Eens	40	21,5	49	16,6	26	14,2
	Oneens	48	25,8	123	41,6	37	20,2
	Geen mening	29	15,6	33	11,2	25	13,7
Als je met een condoom vrijt dan geniet je minder	Eens	67	36,4	95	32,1	88	47,8
	Ged. Eens	29	15,8	45	15,2	24	13,0
	Oneens	59	32,1	122	41,2	50	27,2
	Geen mening	29	15,8	34	11,5	22	12,0
Een condoom beschermt tegen het AIDS virus	Eens	148	80,4	248	83,5	149	80,5
	Ged. Eens	21	11,4	32	10,8	22	11,9
	Oneens	5	2,7	8	2,7	6	3,2
	Geen mening	10	5,4	9	3,0	8	4,3
Wanneer een ♀ met wiss, contacten de pil slikt is een condoom niet nodig,	Eens	23	12,6	36	12,2	42	22,8
	Ged. Eens	3	1,6	8	2,7	9	4,9
	Oneens	145	79,2	238	80,4	121	65,8
	Geen mening	12	6,6	14	4,7	12	6,5
Als je bij het vrijen een condoom gebruikt, loop je minder risico op een soa	Eens	156	84,8	272	91,6	152	83,5
	Ged. Eens	12	6,5	12	4,0	11	6,0
	Oneens	6	3,3	4	1,4	8	4,4
	Geen mening	10	5,4	9	3,0	11	6,0

Bijlage 4 Vragenlijst HIV-surveys

Vragenlijst

Voor de gegevensverzameling van het onderzoek is een vragenlijst ontwikkeld.

De vragenlijsten zijn per doelgroep op specifieke onderdelen uitgebreid of ingekort.

Uiteindelijk zijn voor de doelgroepen Prostituees (P), Prostituanten (K) en Migranten (M) vragenlijsten opgesteld. Op een aantal onderdelen komen de vragenlijsten overeen, maar tevens zijn er doelgroepspecifiek vragen toegevoegd of weggelaten. Hieronder een overzicht van overeenkomsten en verschillen.

Onderdelen vragenlijst	doelgroepen		
	K*	P**	M***
1. Insluitcriteria	x	x	x
2. Instructies interviewers	x	x	x
3. Bewuste bereidverklaring	x	x	x
4. Werving	x	x	x
5. Demografie	x	x	x
6. Drugs	x	x	
7. Mobiliteit	x	x	
8. Seksuele contacten met klanten		x	
9. Seksuele contacten met prostituees	x		
10. Seksuele contacten met vaste partner	x	x	x
11. Seksuele contacten met andere partner(s)	x	x	x
12. Seksuele contacten in het land van herkomst			x
13. Stellingen over aids en condoomgebruik			x
14. Seks voor geld of drugs			x
15. Seksuele contacten sinds 1980	x	x	x
16. HIV-test	x	x	x
17. Hepatitis/SOA	x	x	x
*=prostituanten (klanten) **=prostituees, ***=migranten			

De verschillende onderdelen verder uitgewerkt:

Insluitleriteria

Alle vragenlijsten beginnen met een checklist met *insluitleriteria* aan de hand waarvan de interviewers kunnen bepalen of de respondent binnen het onderzoeksprofiel past. Ter ondersteuning van de interviewer is op elke vragenlijst in drie punten een algemene *instructie* gegeven. Deze hebben betrekking op het invullen van vragen over aantallen partners en het schatten daarvan, het benoemen van vaste partners en wat daaronder wordt verstaan en wat wordt bedoeld met geslachtsgemeenschap.

Bewuste bereidverklaring

De *bewuste bereidverklaring* is een mondelinge verklaring van de respondent dat hij de hem toekomende informatie over het onderzoek heeft ontvangen, dat hij vrijwillig aan het onderzoek deelneemt, dat het afgenomen speeksel 5 jaar al dan niet bewaard mag worden, dat hem de adressen van reguliere testplaatsen zijn meegedeeld, dat er bij problemen contact met de onderzoeker opgenomen kan worden en tot slot dat de deelnemer op elk moment kan stoppen met het interview, zonder opgave van reden. Deze bereidverklaring wordt geparafeerd door de interviewer, de datum wordt vermeld en of speeksel al dan niet met behulp van extra water is afgenomen.

Werving en demografie

Bij het blok *werving* wordt de locatie waar de respondent is geworven ingevuld.

In het onderdeel *demografie* wordt gevraagd naar geslacht waarbij naast man en vrouw ook de optie transgender/transseksueel/travestiet als antwoordmogelijkheid is opgenomen. In de P-vragenlijst zijn, voor het geval de respondent in deze laatste categorie valt, extra vragen m.b.t. transseksualiteit en travestie opgenomen. Verder wordt gevraagd naar geboortedatum of –jaar, de woonplaats, geboorteland deelnemer zowel als geboorteland van de moeder en de vader, zelfgerapporteerde etniciteit en opleiding, duur van het verblijf in Nederland en in de vragenlijst voor migranten en klanten wordt tevens naar de burgerlijke staat gevraagd. Met uitzondering van de K-vragenlijst wordt ook gevraagd of de respondent een ziektekostenverzekering heeft.

Drugs

In de P-lijst wordt gevraagd naar harddruggebruik middels spuiten sinds 1980 en druggebruik en de soorten drugs in de afgelopen 6 maanden. In de K-vragenlijst wordt gevraagd naar harddruggebruik in de afgelopen 6 maanden en naar ooit drugs gespoten of een partner hebben gehad die drugs heeft gespoten.

Mobiliteit

Mobiliteit komt voor in de zowel de P-vragenlijst als de K-lijst. Dit onderdeel heeft betrekking op het werken in de prostitutie, of het bezoeken van prostituees op andere locatie dan de wervingslocatie binnen de stad en het werken in andere steden van Nederland of in andere landen.

Seksuele contacten

Seksuele contacten met klanten wordt in de P vragenlijst uitvoerig uitgevraagd. Hierbij wordt ingegaan op hoelang de respondent werkzaam is in de prostitutie, aantallen klanten over de afgelopen 6 maanden per week of per maand en in het totaal en het aantal klanten waarmee men geslachtsgemeenschap heeft gehad en het geslacht van de klanten.

Verder wordt gevraagd naar houding ten aanzien van condoomgebruik middels stellingen, mate en soorten van condoomgebruik en condoomfalen. In de K-vragenlijst wordt gevraagd naar seksuele contacten met klanten in het onderdeel *betaalde seks*. Hierbij wordt nagevraagd hoe vaak in de afgelopen 6 maanden een prostituee is bezocht, geslacht van de prostituee, seksuele technieken, etniciteit van de prostituee en condoomgebruik. In de M-vragenlijst wordt gevraagd of er ooit seks is geweest waar geld of goederen voor is gegeven of ontvangen en of men ooit seks heeft gehad met iemand die intraveneus drugsgebruikte of dat de respondent zelf wel een intraveneus drugs heeft gebruikt. In de M-vragenlijst zijn deze vragen gevat in het onderdeel *andere risicofactoren*. Ook wordt in dit onderdeel ingegaan op seksuele contacten sinds 1980, of er anaal contact is geweest en met personen van welk geslacht. *Seksuele contacten met vaste partner* komt als onderdeel in alle vragenlijsten voor. De vaste partner is diegene die de respondent als zodanig aangeeft of als er wordt getwijfeld diegene waar drie maanden of langer een relatie mee is. Als er onduidelijkheid is omdat de respondent aangeeft meerdere vaste partners te hebben dan wordt de vraag beantwoord refererend aan diegene waarmee de langste relatie bestaat. De andere partner wordt dan bij het onderdeel *seksuele contacten met andere partner(s)* behandeld. De gestelde vragen verschillen wel per vragenlijst. In de lijsten wordt gevraagd naar het geslacht van de partner, de duur van de relatie, condoomgebruik binnen de relatie. Op de M-lijst wordt ook naar de etniciteit van de partner gevraagd waar in de P-lijst naar druggebruik door de partner wordt gevraagd en in de P-lijst en K-lijst ook naar de toegepaste seksuele technieken.

Seksuele contacten met andere partner(s) wordt verschillend behandeld per doelgroep. In de P-vragenlijst en de K-lijst wordt dit onderdeel uitvoerig bevestigd waarbij aantallen, geslacht van de losse partners, de seksuele technieken, het gebruik van condooms en bij de P-lijst bekendheid met het drugsgebruik van losse partner. Het meest specifiek wordt dit onderdeel behandeld in de M vragenlijst. Hierbij wordt gevraagd naar het aantal partners in het afgelopen half jaar en wordt van de laatste drie losse partners de herkomst, geslacht, of geslachtsgemeenschap in Nederland of elders is geweest, condoomgebruik en reden als geen condoom is gebruikt, uitgesplitst. Op de M vragenlijst wordt verder ook gevraagd naar *Seksuele contacten in het land van herkomst* waarbij het gaat om de periode van de laatste 5 jaar. Er wordt gevraagd naar het aantal bezoeken in die periode aan het land van herkomst, het jaar van het laatste bezoek, het aantal partners waarmee de respondent in het land van herkomst geslachtsgemeenschap heeft gehad, condoomgebruik met deze partners en de reden waarom eventueel geen condoom is gebruikt.

Stellingen over aids en condoomgebruik

In de M vragenlijst zijn een aantal kennisvragen en attitudevragen opgenomen in het deel *Stellingen over aids en condoomgebruik*. Bij de kennisvragen worden vragen gesteld over aids, HIV en SOA en de besmettingsmogelijkheden die de respondent moet beantwoorden met ja, nee of weet niet. Bij de attitudevragen gaat het om condoomgebruik. Hierbij worden stelling gegeven over condooms en condoomgebruik die beantwoord kunnen worden met eens, gedeeltelijk eens, oneens of geen mening. Tevens moet men een risico-inschatting maken op de kans besmet te zijn geraakt met het aids-virus in Nederland in de afgelopen 6 maanden en in het land van herkomst in de laatste 5 jaar. Hiervoor wordt als maten gegeven geen seksueel contact gehad, geen risico, klein risico, redelijk risico en groot risico.

Ook wordt nog gekeken middels stellingen of er verschil is in het aantal seksuele partners, condoomgebruik en het aantal seksuele contacten in het land van herkomst ten opzichte van Nederland.

HIV-test en Hepatitis/SOA

Bij *HIV-test* wordt in alle vragenlijsten gevraagd of de respondent ooit getest is op HIV, wanneer en zo ja wat de uitslag was. Tevens wordt bij *Hepatitis/SOA* of de respondent zich de afgelopen 12 maanden heeft laten behandelen voor SOA, waarbij de aard van de SOA kan worden aangegeven. En bij de M-lijst en de K-lijst wordt ook gevraagd hoe vaak deelnemers een SOA-controle hebben gehad in het afgelopen jaar. Bij de M-lijst wordt ook een vraag gesteld over voorbehoedmiddelen.

Nummering en extra informatie van de interviewer over het interview

Alle vragenlijsten krijgen bij aanvang een uniek nummer dat ook op het speekselmonster komt. De begin- en eindtijd van het interview worden door de interviewer ingevuld en op een los formulier kan de interviewer het verloop van het interview evalueren.

Bijlage 5 Simulatietechniek

Difference in prevalence in small populations under uncertainty S.H. Heisterkamp¹

1. National Institute for Public Health and Environment, The Netherlands, Centre for Information Technology and Methodology (IMA) pb 86, PO BOX 1, 2720 BA Bilthoven,
e-mail: sh.heisterkamp@rivm.nl

Introduction

Suppose we know the sensitivity of a diagnostic test - defined as the proportion of positive tests that agrees with the true state (being diseased) and similarly the specificity - as the proportion of negative results that agree with the state of non-diseased. We are interested in the true prevalence of the disease given a certain sample in a population. Moreover we are interested in the difference between the prevalence of two populations given both the samples. For small prevalence numbers miss-classification plays a significant role to determine differences in prevalence. We will give an analysis of these differences using Monte Carlo simulation.

Model and Data

Let P_{sens} and P_{spec} be given. Suppose we have samples N_1 and N_2 from two populations and with true (but unknown) prevalence D_1 and D_2 respectively. The positive predictive value (PPV_1) of the test for population 1 is now (1):

$$PPV_1 = D_1 P_{sens} (1 - D_1) (1 - P_{spec}) + D_1 P_{sens}$$

And similarly for population 2. Suppose the sample outcome is given in table 1, what is the true prevalence in both populations, and is there a difference?

Table 1

Population	Positive test	Negative test	Total
Population 1	n_{11}	n_{12}	N_1
Population 2	n_{21}	n_{22}	N_2
Total	$n_{.1}$	$n_{.2}$	$N_{..}$

Suppose that diseased and non-diseased have equal probability to get into the sample. The numbers of positive tested may now be thought be generated by a two stage sampling procedure: If D_1 is the true prevalence then the number of diseased d_1 in a sample of N_1 is binomially distributed according which we denote by $z_1 = Bin(N_1, D_1)$.

The number of positives is the sum of two binomial distributions, one describing the number of positives in a sample of diseased persons, and one with the number of positives in the $n_1 - z_1$ non-diseased persons. Thus in a formula: $n_{11} = Bin(z_1, P_{sens}) + Bin(n_1 - z_1, 1 - P_{spec})$.

Similarly this applies to population 2. For simplicity we now concentrate on one population: The likelihood for the number is positives n_{11} is than given by the following equality:

$$lik(n_{11} | D, P_{sens}, P_{spec}, n_1) = \sum_{z=0}^{n_1} \binom{z}{n_1} D^z (1-D)^{n_1-z} P[n_{11} HIV^+ | z] P[n_{11} HIV^+ | z] =$$

$$\sum_{x=0}^{n_{11}} \left\{ \binom{x}{z} P_{sens}^x (1-P_{sens})^{z-x} \binom{n_{11}-x}{n_1-z} P_{spec}^{n_{11}-z+x} (1-P_{spec})^{n_{11}-x} \right\}$$

(1)

The expression $P[n_{11} HIV^+ | z]$ is the probability of observing precisely n_{11} positives if z persons are diseased and $n_1 - z$ are non-diseased. To get the ml-estimate one has to set the derivative to zero, which can in this case only be done numerically; a closed form estimator is not available. We may also estimate this for population 2. If we want to test whether two (or more) populations have equal we could simply compute the prevalence for the total (the sum of the populations), compute the expected frequencies in each of the four entries of the tables using this common prevalence and use $G = \sum (o-e)^2/e$, which is chi-square distributed with r (r the number of populations) degrees of freedom, to test its equality when both the populations were sampled independently and $r-1$ when sampled together (i.e. if the marginal totals were not fixed).

References

1. Bishop YMM, Fienberg SE, Holland PW, 1975, "Discrete Multivariate Analysis", MIT-press, Cambridge Massachusetts, pages 20-21

Bijlage 6 Procesevaluatie haalbaarheidsstudie HIV-surveys Amsterdam

In deze bijlage wordt het proces van de HIV-surveys, uitgevoerd onder migranten afkomstig uit HIV-endemische gebieden, prostituees en prostituanten in Amsterdam besproken en geëvalueerd. De studie wordt op verschillende onderdelen besproken, zoals coördinatie, interviewers, werving en vragenlijsten. Elke paragraaf wordt afgesloten met aandachtspunten die meegenomen moeten worden bij de HIV-surveys in een volgende stad. Tevens zal, daar waar dat van toepassing is, de ervaringen uit de eerste survey in Rotterdam als achtergrond worden gebruikt.

Coördinatie

De HIV-surveys in Amsterdam zijn uitgevoerd door het RIVM in samenwerking met de GGD Amsterdam. De GGD Amsterdam heeft intern een projectgroep samengesteld die bestond uit de projectcoördinator voorlichters eigen taal en cultuur, de projectcoördinator van het project vertrouwensvrouw voor prostituees bij de GGD Amsterdam, het hoofd afdeling onderzoek cluster infectieziekten en een promovendus met aan de HIV-surveys gerelateerd onderzoek van het cluster infectieziekten. De projectgroep en de medewerkers van het RIVM cluster CIE (projectleider, onderzoeker en veldwerkcoördinator) bespraken eens per 6 weken de voortgang van het veldwerk en de stand van zaken. Na het vertrek van de veldwerkcoördinator in het najaar van 2003 is er van september tot november geen veldwerkcoördinator geweest. Toen in november de nieuwe veldwerkcoördinator begon moest deze nog volledig ingewerkt worden. Dit heeft de HIV-survey in Amsterdam aanzienlijk vertraagd.

Aandachtspunten

- De zes-wekelijks vergaderingen met RIVM en de GGD werden door beide partijen als nuttig ervaren. De veldwerkcoördinator is een belangrijke intermediair tussen RIVM en de GGD doordat hij met regelmaat aanwezig is op beide locaties.

Interviewers

Er zijn interviewers aangesteld voor het uitvoeren van het veldwerk. Zij zijn ingewerkt tijdens twee trainingsbijeenkomsten. Tijdens de eerste bijeenkomst zijn achtergrond, doel, methode en logistiek van het onderzoek besproken, de taak van interviewers hierbij en methode van werving. Voor de interviewers is een draaiboek ontwikkeld waarin alle aspecten van de werving zijn beschreven. De tweede bijeenkomst was bedoeld voor het beantwoorden van vragen, bespreken van het draaiboek, bespreken van de vragenlijst en speekselafname en oefenen met het interview.

Vervolgens is bij aanstelling van de nieuwe veldwerkcoördinator in december 2003 een eerste teamvergadering georganiseerd en na maanden waarin geen veldwerk is verricht nogmaals een aantal aspecten van de eerste trainingsdag herhaald en is gekeken waar bij de interviewers behoefte aan bestond om goed te kunnen werken. Waarbij ook adviezen van de evaluatie van de HIV-surveys in Rotterdam zijn meegenomen en getoetst aan de Amsterdamse groep.

Het vinden van geschikte en gemotiveerde interviewers bleek in Rotterdam een moeilijke en tijdrovende klus te zijn. Daarom is in Amsterdam meteen gekozen om VETC'ers in te zetten, die verbonden zijn aan de GGD Amsterdam. Daarnaast is gebruik gemaakt van ervaren interviewers uit Rotterdam. Deze hadden tijdens de evaluatie aldaar aangegeven ook bij een volgende stad deel te willen nemen als interviewer.

Matching op etniciteit, zo bleek bij de Rotterdamse Surveys, was met name voor het aanspreken en werven van deelnemers van belang en veel minder of nauwelijks voor het afnemen van interviews. Daarom is dit principe ook in Amsterdam weer toegepast. De deelnemer lijkt het te waarderen dat het eerste contact plaatsvindt met iemand van zijn eigen etniciteit.

Aandachtspunten

- De voorkeur gaat uit naar de inzet van vaste, ervaren, interviewers, door het formeren van een interviewerspool. Dit heeft veel voordelen m.b.t. betrokkenheid en motivatie en is praktisch met uitbetaling. Bovendien zijn deze interviewers al ingewerkt en beter inzetbaar (ook in andere steden) doordat helder is wat van ze verwacht wordt.
- Een aandachtspunt voor een volgende HIV-survey is voor elke interviewer een legitimatiepasje verzorgen waarop duidelijk te zien is dat hij/zij aan het werk is voor de lokale GGD (en/of RIVM). Dit zal naar alle waarschijnlijkheid de respons verhogen en is prettig voor de interviewer.

Interviewerbijeenkomsten

De interviewers in Rotterdam hadden aangegeven dat twee instructiebijeenkomsten te weinig was voor de hele wervingsperiode. Om dit signaal op te vangen in Amsterdam is gekozen voor maandelijkse bijeenkomsten voor de interviewers op de GGD. Deze bijeenkomsten werden gebruikt voor interviewers om vragen te stellen en ervaringen uit te wisselen, het werk van de afgelopen periode te evalueren, de werkwijze te monitoren en waar nodig bij te stellen, voor mededelingen door de veldwerkcoördinator of vanuit de interviewers en voor het maken van afspraken. Deze bijeenkomsten hadden een belangrijke bijdrage aan de teambuilding.

Aandachtspunten

- Maandelijkse teambijeenkomsten worden door interviewers erg gewaardeerd en hebben een positieve invloed op de samenwerking en het teamgevoel.

Werving

De locaties van werving werden gekozen in overleg met de medewerkers van de GGD, doelgroep gerichte organisaties en interviewers. Bij alle wervingslocaties, is een leidinggevende van de betreffende instelling op de hoogte gebracht door de veldwerkcoördinator of door interviewers zelf en is om toestemming gevraagd voor het onderzoek. Bij de meeste instellingen werd positief gereageerd en deelname toegezegd. Als geen toestemming werd gegeven voor het onderzoek was de reden veelal dat men de aard van het onderzoek niet vond passen bij de sfeer of de doelgroep van een feest of manifestatie. Afstemming met de leidinggevende geeft echter geen garantie dat de medewerkers ter plekke ook op de hoogte zijn. Dit kan vervelende situaties opleveren wanneer zij geen medewerking willen verlenen aan het onderzoek. Het is daarom gewenst dat interviewers voorafgaand aan het veldwerk telefonisch contact opnemen met de locatie. Tijdens de evaluatiebijeenkomst in Rotterdam was door interviewers aangegeven dat een goede interviewplek (rustige hoek, tafel, stoel) belangrijk is om het werk goed te doen. In Amsterdam is daarom steeds in de omgeving van een wervingslocatie buiten, zoals een markt, een buurt- of activiteiten centrum gezocht waar de interviews konden worden afgenomen. Op manifestaties is, zover mogelijk gezocht naar een plek waar tafels konden worden neergezet in een tent. Bij werving op binnenlocaties, feestavonden, werd vooraf met de organisatie een geschikte interviewplek afgesproken. Dit alles zover de omstandigheden het toelieten.

Aandachtspunten

- Voor de registratie van het veldwerk moesten de interviewers diverse lijsten invullen. Een daarvan was de non-responslijst. Deze bleek in de praktijk moeilijk bij te houden. Het was dan ook bij herhaling een aandachtspunt bij de teambijeenkomsten. Er zou een goed alternatief voor gezocht moeten worden. De werkomstandigheden maken het bijhouden vaak lastig en tijdrovend. Daarnaast hebben de interviewers een sterke focus op het vinden van mensen die willen deelnemen en voelen dat als hun doel. Waarbij het registreren van mensen die niet willen deelnemen vaak vergeten wordt en niet wordt gevoeld als belangrijk want het levert geen interview op.

Vragenlijst

De vragenlijsten zijn gedrukt in verschillende kleuren om doelgroepen te kunnen herkennen. Inge vulde vragenlijsten werden door interviewers afgegeven op de GGD en met regelmaat naar het RIVM gebracht door de veldwerkcoördinator of de onderzoeker. Het is voor de veldwerkcoördinator belangrijk om overzicht te houden over het aantal lijsten. Op elke vragenlijst werd voorafgaand aan het interview een deelnemernummer geplakt, dit nummer werd ook op het bijbehorende speekselpotje geplakt.

Aandachtspunten

- De logistiek van de onderzoeksmaterialen is een belangrijk aandachtspunt. Op sommige locaties waar meerdere keren geworven wordt is het handig om onderzoeksmateriaal terplekke op te slaan. Het is belangrijk dat de veldwerkcoördinator deze logistiek in de gaten houdt en zorgt dat er voldoende materiaal aanwezig is.
- Om de logistiek te vergemakkelijken is bedacht om bij een volgende meeting mappen samen te stellen. In die mappen zitten dan standaard de registratielijsten en non-responslijsten, informatiefolders voor deelnemers, een vast aantal voorgenummerde vragenlijsten en bijbehorende stickers voor de speekselmonsters.

Speekselmonsters

Gedurende het interview werd een speekselmonster afgenomen bij de deelnemers. Zij moesten spugen in een potje met schroefdeksel. Elk speekselpotje was voorzien van een nummer dat gelijk was aan het nummer op de corresponderende vragenlijst. Tijdens het veldwerk werden de speekselmonsters bewaard in een koeltas met vrieselementen. Na het veldwerk werden ze afgeleverd bij het laboratorium van de GGD Amsterdam en daar ingevroren. Als er voldoende monsters verzameld waren werden deze opgestuurd naar Viroclinics in het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam. Het kon ook gebeuren dat Rotterdamse interviewers in Amsterdam werden ingezet. In dat geval brachten zij de monsters rechtstreeks naar Rotterdam. In Amsterdam is ook een test uitgevoerd met Salivettes (buisjes met een watje voor het opnemen van speeksel) voor het afnemen van speekselmonsters. Deze pilot is goed bevallen en bij een volgende survey zal mogelijk worden overgegaan op deze vorm van speekselafname. De afname gaat dan sneller en is daardoor minder belastend voor de deelnemer en de interviewer.

Aandachtspunten

- Er moeten goede opslagmogelijkheden geregeld zijn voor de monsters in de stad waar de survey wordt uitgevoerd.
- Als verzamelsysteem voor speekselmonsters moet worden overwogen om in volgende surveys over te stappen op de Salivette. Dit is het afnemen van een speekselmonster met behulp van een kauwwatje wat een hygiënischer manier is voor zowel de deelnemer, de interviewer als het laboratorium. Hiervoor moet wel de mogelijkheid geregeld worden dat de monsters op de dag van afname in een centrifuge kunnen worden afgedraaid.

Data-entry

De ingevulde vragenlijsten van de verschillende doelgroepen zijn gecontroleerd door de veldwerkcoördinator of onderzoeker voordat ze zijn ingevoerd. Een data-entrybureau heeft de invoering van de vragenlijsten verzorgd. In afstemming met de onderzoeker hebben zij een invoerprogramma geschreven. Vertaalde vragenlijsten werden gewoon ingevoerd mits een zelfde pagina-indeling en vraagnummering werd aangehouden. De vragenlijsten zijn dubbel ingevoerd om fouten bij de invoer te valideren.

Aandachtspunten

- Controle van de vragenlijsten kort na de afname en voorafgaande aan de invoering blijkt erg belangrijk te zijn. Bij deze controle kan de veldwerkcoördinator de consistentie van het invullen door de interviewer in de gaten houden. Belangrijk is ook dat tijdens de interviewinstructie de vragenlijst uitvoering besproken wordt. Dit voorkomt onnodige fouten.

Implicaties HIV-surveys voor het veld

Resultaten van de HIV-surveys brengen gevolgen met zich mee voor partijen en instanties die betrokken zijn bij deze doelgroepen. Het is dan ook belangrijk deze instellingen te informeren over de opzet en de resultaten van het onderzoek. Bij de opzet van de vragenlijst van de HIV-surveys zijn met name veel landelijke organisaties uitgenodigd om kritisch mee te denken. Tevens zijn bij het bespreken van de resultaten betrokken lokale organisaties uitgenodigd. Zij zijn geïnformeerd over de uitkomsten van het onderzoek, alvorens de resultaten openbaar zijn gemaakt.

Conclusies en aanbevelingen proces

Goede samenwerking tussen de lokale GGD en het RIVM is erg belangrijk om te komen tot een goede uitvoer van de HIV-surveys. De GGD speelt bij de start van de HIV-surveys in elke stad een belangrijke sleutelrol om toegang te krijgen tot het veld. Afstemming tussen de veldwerkcoördinator en onderzoeker is belangrijk. De veldwerkcoördinator moet een balans vinden tussen aanwezigheid op de veldwerklocatie, de GGD en het RIVM.

Betrokkenheid van interviewers blijkt van groot belang voor de voortgang (en de kwaliteit) van het onderzoek. Het is wenselijk om middelen toe te passen om de motivatie op peil te houden of te verhogen (regelmatige bijeenkomsten, contact met veldwerkcoördinator, etcetera).

Logistiek van het onderzoek is een aandachtspunt. Dit geldt zowel voor de logistiek betreffende speekselmonsters en het laboratorium als ook voor het onderzoeksmateriaal. Daarnaast moet er gekeken worden naar de vorm waarin het veldwerk materiaal wordt aangeboden. Hierbij is de overzichtelijkheid en compactheid van belang met het oog op de, soms chaotische of primitieve, veldwerk omstandigheden.

Concluderend kan gesteld worden dat HIV-surveys onder hoog-risicogroepen een goede methode zijn voor onderzoek naar (seksueel) gedrag en het vóórkomen van HIV. Werving via werkplekken en ontmoetingsplaatsen blijkt in de praktijk haalbaar. Goede en gemotiveerde interviewers zijn daarbij van groot belang. Het is aanbevelingswaardig om over een paar jaar een volgende meting in Amsterdam uit te voeren om trends in seksueel gedrag en het voorkomen van HIV te monitoren.

Bijlage 7 Afkortingen en definities

Afkortingen

95% BI	95% betrouwbaarheidsinterval
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
CIE	Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie
ELISA	Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay
GEP	Good Epidemiology Practice
GGD	Gemeentelijke GezondheidsDienst
HAART	Highly Active AntiRetroviral Therapy
HIV	Humaan ImmunodeficiëntieVirus
ID	Injecterend Druggebruik
IQR	InterQuartile Range (Interkwartiel spreiding)
METC	Medisch Ethische ToetsingsCommissie
NIGZ	Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie
RGD	Raad voor GezondheidsOnderzoek
RIVM	RijksInstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SOA	Seksueel Overdraagbare Aandoening
VETC	Voorlichters Eigen Taal en Cultuur
VWS	(Ministerie) van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	World Health Organisation

Definities

95% BI	het interval dat met 95% zekerheid de werkelijke waarde van de geschatte grootte omvat (maat voor de statistische onzekerheid van een schatting)
Condoomgebruik	consistent: altijd condooms gebruiken inconsistent: nooit of niet altijd condooms gebruiken
Etniciteit	geboorteland deelnemer of geboorteland ouders
Harddrugs	heroïne, cocaïne, methadon, opiaten, amfetamine, extacy en pillen
HIV-besmetting	positieve uitslag van de HIV-antistoffen test
Migrant	deelnemer of één van beide ouders geboren in Suriname, Nederlandse Antillen/Aruba, of sub-Sahara Afrika
Mixing	seksuele contacten met personen van een andere etniciteit dan de deelnemer zelf
Prostituee	het leveren van seksuele diensten tegen betaling of drugs
Odds ratio	associatiemaat, verhouding tussen twee odds, enigszins vergelijkbaar met een relatief risico
Recent spuiten	in de laatste 6 maanden drugs gespoten
Recent risicogedrag	in de laatste 6 maanden risicogedrag (onbeschermd seks of spuiten lenen)
Riskante seks	onbeschermd vaginale/anale seks (evt. naar vaste/losse partners)
Softdrugs	hasj, weed, alcohol
Vaste partner	een persoon met wie de deelnemer minimaal drie maanden een relatie heeft, die zij tenminste gemiddeld één keer per week ziet en waarmee hij/zij regelmatig seksueel contact heeft. Alle andere partners zijn losse partners (mits hiervoor geen geld of goederen worden ontvangen)