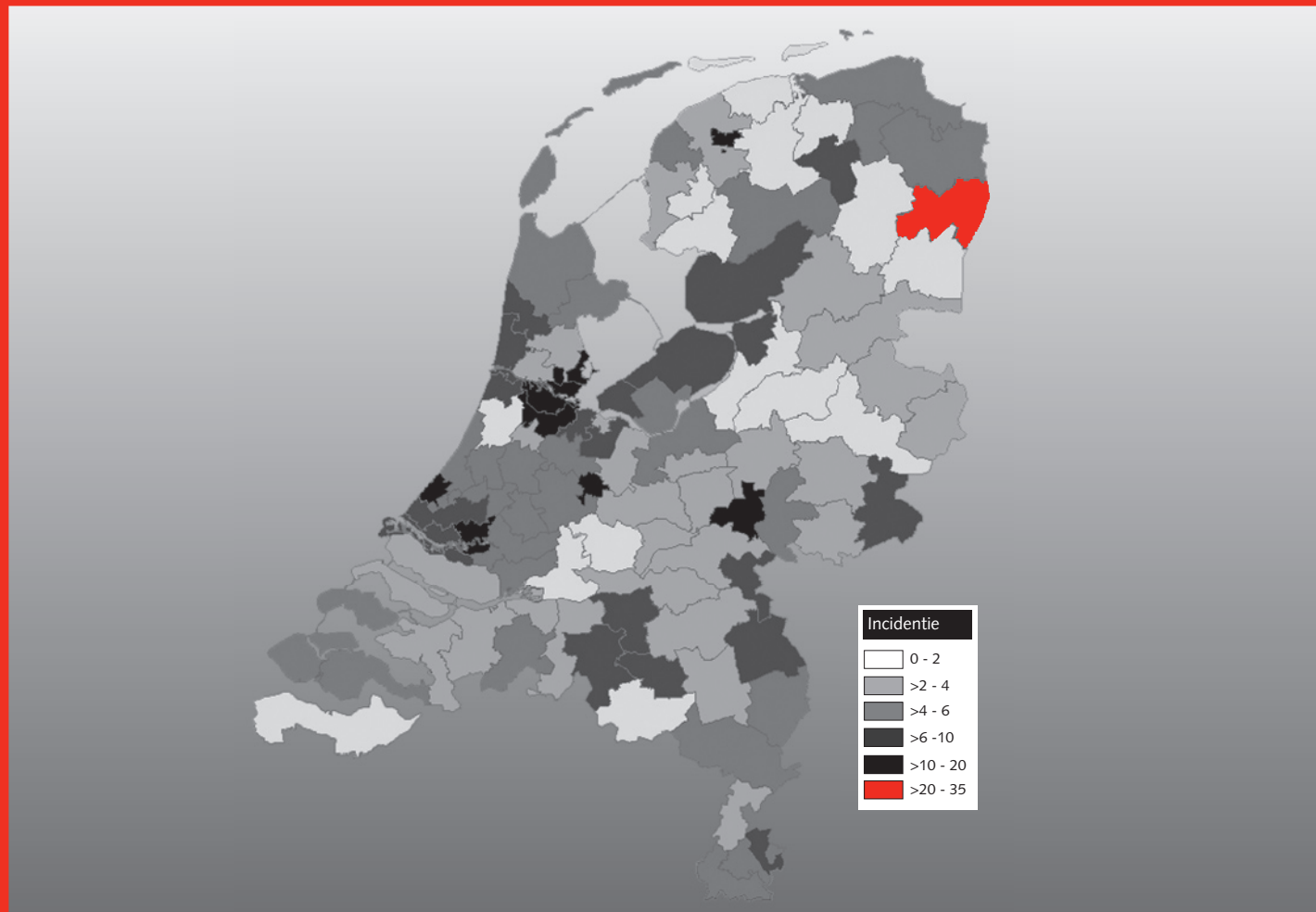




Figuren en Tabellen

behorend bij

Tuberculose in Nederland 2011 surveillance rapport





Figuren en Tabellen

behorend bij Tuberculose in Nederland 2011

- Hoofdstuk 1** Incidentie van tuberculose in Nederland
- Hoofdstuk 2** Diagnostische gegevens van tuberculose in Nederland
- Hoofdstuk 3** Behandeling van tuberculose
- Hoofdstuk 4** Case finding
- Hoofdstuk 5** Latente tbc-infectie (LTBI)

Ondanks zorgvuldige bewerking van de gegevens is het mogelijk dat er fouten voorkomen in de weergegeven figuren en tabellen. Mocht u vragen of opmerkingen hebben over de vermelde gegevens, dan kunt u contact opnemen met Erika Slump (erika.slump@rivm.nl).

Hoofdstuk 1 Incidentie van tuberculose in Nederland

Inhoud

1.1 Trend van de incidentie van tuberculose

- 1.1.1 samenvatting tuberculosesurveillance data Nederland 2010 en 2011 versus Europese Unie en West Europa 2010
- 1.1.2 aantal tbc-patiënten, 1972-2011
- 1.1.3 tbc-incidentie per 100.000, 1972-2011
- 1.1.4 aantal sputumpositieve PTB tbc-patiënten en incidentie per 100.000 inwoners, 1996-2011
- 1.1.5 mogelijke risicofactoren voor ZN positieve longtuberculose, 2010-2011
- 1.1.6 aantal tbc-patiënten naar nationaliteit/ geboorteland, 1980-2011
- 1.1.7 incidentie naar soort tuberculose, 1996-2011

1.2 Herkomst van tbc-patiënten

- 1.2.1 herkomst van tbc-patiënten naar geboorteland of etniciteit, 2010 en 2011
- 1.2.2a etniciteit van tbc-patiënten absolute aantallen, 1993-2011
- 1.2.2b percentage tbc-patiënten naar etniciteit, 1993-2011
- 1.2.3a incidentie van tuberculose naar etniciteit, 1996-2011
- 1.2.3b % daling incidentie bij 1e generatie allochtonen na correctie voor patiënten < 3mnd in Nederland, 1996-2011
- 1.2.4a 1ste generatie allochtonen naar continent op basis van geboorteland, 1993-2011
- 1.2.4b 1ste generatie allochtonen naar WHO regio op basis van geboorteland, 1993-2011
- 1.2.5 incidentie naar geboorteland, top 13 in 2010 en 2011, Nederland
- 1.2.6a tuberculose naar geboorteland van 1ste generatie allochtonen, top 13, 2011
- 1.2.6b aantal, percentage en incidentie Somalische tbc-patiënten in Nederland, 1996-2011
- 1.2.7a incidentie onder 2e generatie allochtonen naar land van herkomst, top 10 in 2010 en 2011, Nederland
- 1.2.7b aantal 2e generatie allochtonen met tuberculose in Nederland naar land van herkomst ouders, 2005-2011
- 1.2.8 aantal 1ste generatie allochtonen met tuberculose naar verblijfsduur in Nederland in 2010 en 2011 en % van totaal aantal patiënten

1.3 Leeftijd van tbc-patiënten

- 1.3.1a % tbc-patiënten per leeftijdscategorie, 2007-2011
- 1.3.1b leeftijdsverdeling tbc-patiënten naar etniciteit, 2011
- 1.3.2 leeftijdspecifieke tbc-incidentie naar etnische groep in 2011
- 1.3.3 incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, autochtone bevolking
- 1.3.4 incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, 1e generatie allochtone bevolking
- 1.3.5 incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, 2e generatie allochtone bevolking

1.4 Regionale verspreiding van tuberculose in Nederland

- 1.4.1 verdeling aantal patiënten naar 4 grote steden en rest Nederland, 1993-2011
- 1.4.2 incidentie van tuberculose naar grote stad en platteland, 2003-2011
- 1.4.3 aantal tbc-patiënten en incidentie naar tbc-regio, 2010 en 2011
- 1.4.4a absolute aantal tbc patiënten en incidentie tuberculose per 100.000 inwoners naar provincie en 4 grote steden, 2010 en 2011
- 1.4.4b absolute aantal tbc patiënten en incidentie tuberculose per 100.000 inwoners naar postcodegebied, 2010 en 2011

1.5 Sterfte aan tuberculose

- 1.5.1 sterfte aan tuberculose 1993-2010 volgens doodsoorzakenstatistiek CBS, absolute aantallen
- 1.5.2 sterfte aan tuberculose per 100.000 volgens CBS, 1996-2011
- 1.5.3 incidentie sterfte aan tuberculose op basis van NTR en CBS, 1996-2011
- 1.5.4 percentage sterfte naar leeftijdsgroep volgens NTR, 1993-2011
- 1.5.5 sterfte bij verminderde weerstand bij tbc-patiënten, 2009-2011

Tabel 1.1.1

**samenvatting tuberculosesurveillance data Nederland 2010 en 2011
 versus Europese Unie en West Europa 2010***

| | Nederland | | Europese Unie en West | |
|---|-------------|-------------|-----------------------|-----|
| | 2010 | 2011 | Europa 2010 | N # |
| Totale populatie volgens CBS (x 1.000.000)/absoluut | 16,62 | 16,69 | 506,3 | 29 |
| Totaal aantal patiënten | 1.065 | 1.007 | 73.996 | 29 |
| Incidentie per 100.000 | 6,4 | 6,0 | 14,6 | 29 |
| Gemiddelde jaarlijkse verandering in incidentie (2006-2010/ 2007-2011) | -1,0% | -0,6% | -4,4% | 29 |
| Mediane leeftijdscategorie (jaren) | 35-44 | 35-44 | | |
| Leeftijd < 15 jaar | 3,2% | 5,6% | 4,1% | 29 |
| Leeftijd > 64 jaar | 15,3% | 13,7% | | 29 |
| Geslacht ratio (man t.o.v. vrouw) | 1,3 | 1,3 | 1,8 | 29 |
| In buitenland geboren | 74% | 71% | 25% | 29 |
| % woonplaats 4 grote steden | 30% | 33% | | |
| Eerdere episode van tuberculose (behandeling) | 5,5% | 4,7% | 12% | 29 |
| Pulmonale gevallen (PTB & EPTB) ‡ | 56% | 57% | 78% | 29 |
| Sputumpositieve longtuberculose per 100.000 | 1,2 | 1,1 | 4,1 ^ | 29 |
| % Kweekpositief | 66% | 72% | 61% | 29 |
| hiv co-infectie | 4,5% | 3,1% | 1,4% | 15 |
| Overige verminderde weerstand (zonder hiv) | 12% | 15% | | |
| Actieve opsporing | 16% | 16% | | |
| Sterfte aan tbc per 100.000 | 0,38 | 0,32 | 1,1 | 29 |
| Resistentie tegen tbc-medicatie | 2010 | 2011 | 2010 | |
| Isoniazide resistentie, % nieuwe gevallen | 5,3% | 4,7% | 7,8% ^^ | 26 |
| Multiresistentie, % nieuwe gevallen | 1,0% | 1,3% | 2,4% | 29 |
| Isoniazide resistentie, % eerder behandelde gevallen | 8,5% | 4,3% | 26,6% ^^ | 26 |
| Multiresistentie, % eerder behandelde gevallen | 1,7% | 6,4% | 17,6% | 29 |
| Behandelresultaat, nieuwe longtuberculose patiënten (kweekbevestig) | 2009 | 2010 | 2009 | |
| Succesvol (genezen/voltooid behandeling) | 83% | 82% | 79% | 24 |
| Overleden (zowel aan tbc als aan andere oorzaken) | 9% | 7% | 7% | 24 |
| Overig (nog onder behandeling, afgebroken, behandeling elders voortgezet, onbekend) | 8% | 11% | 15% | 23 |
| % DOTS | 37% | 36% | | |

Aantal landen met beschikbare data en opgenomen in de statistieken

‡ Landen die de pulmonale classificatie gebruiken

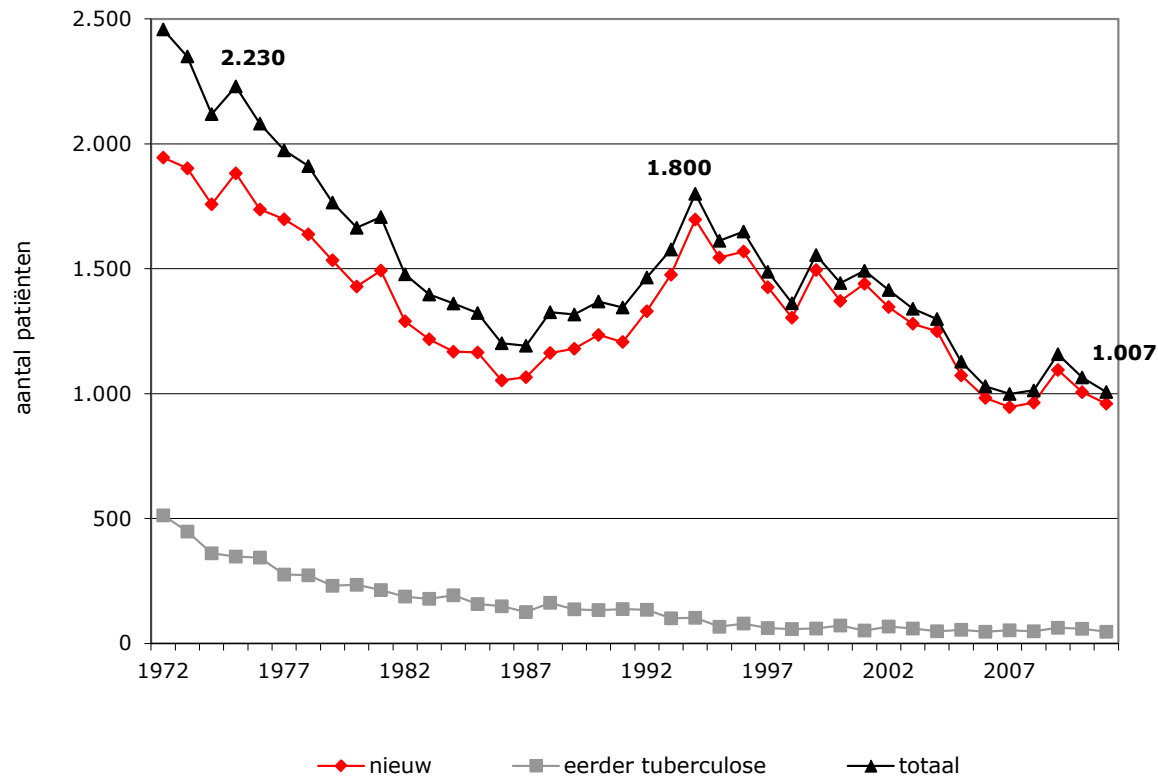
^ Voor de EU weergave betreft dit de incidentie van sputum positieve longtuberculose van *nieuwe* patiënten

^^ Voor de EU weergave betreft dit de resistentie onder nieuwe, *pulmonale* patiënten

^^^ Voor de EU weergave betreft dit de resistentie onder eerder behandelde *pulmonale* patiënten

* Bron: ECDC 'Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2012' European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe, Stockholm, 2012

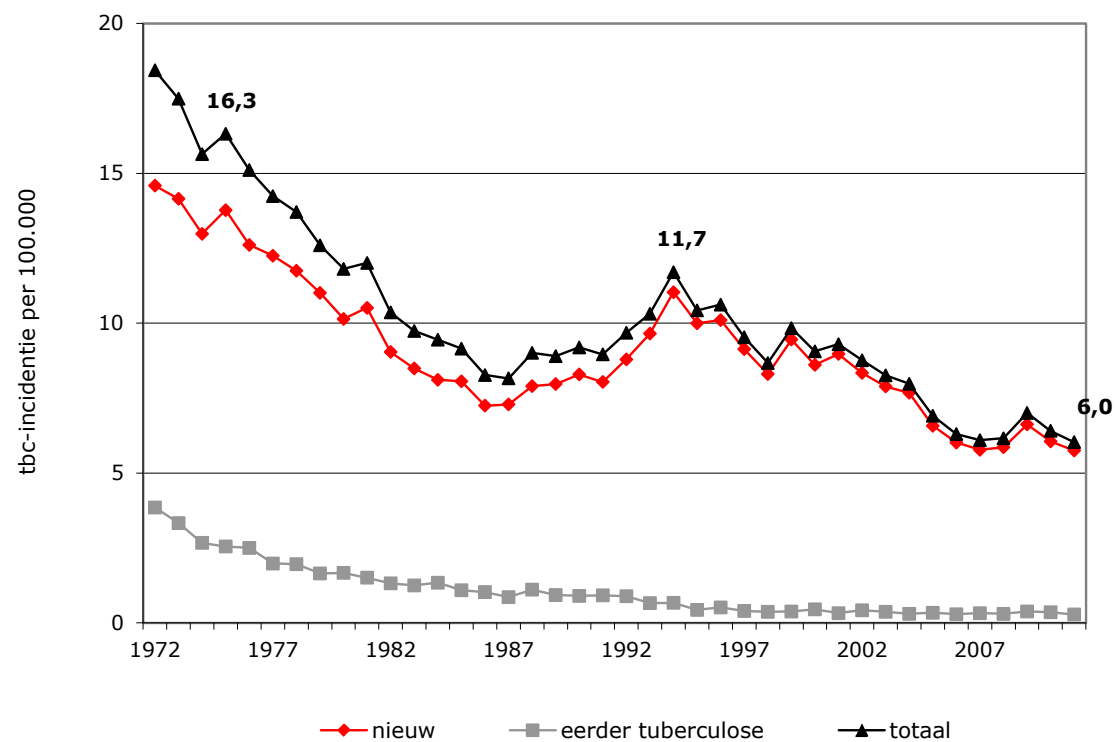
Figuur 1.1.2 aantal tbc-patiënten, 1972-2011



Tabel 1.1.2 aantal tbc-patiënten, 1972-2011

| jaar | nieuw | eerder tuberculose | totaal |
|------|-------|--------------------|--------|
| 1972 | 1.945 | 513 | 2.458 |
| 1973 | 1.902 | 448 | 2.350 |
| 1974 | 1.758 | 361 | 2.119 |
| 1975 | 1.882 | 348 | 2.230 |
| 1976 | 1.737 | 344 | 2.081 |
| 1977 | 1.698 | 276 | 1.974 |
| 1978 | 1.638 | 273 | 1.911 |
| 1979 | 1.534 | 231 | 1.765 |
| 1980 | 1.429 | 235 | 1.664 |
| 1981 | 1.493 | 214 | 1.707 |
| 1982 | 1.290 | 188 | 1.478 |
| 1983 | 1.218 | 179 | 1.397 |
| 1984 | 1.168 | 193 | 1.361 |
| 1985 | 1.165 | 158 | 1.323 |
| 1986 | 1.053 | 149 | 1.202 |
| 1987 | 1.066 | 126 | 1.192 |
| 1988 | 1.163 | 163 | 1.326 |
| 1989 | 1.180 | 137 | 1.317 |
| 1990 | 1.235 | 134 | 1.369 |
| 1991 | 1.207 | 138 | 1.345 |
| 1992 | 1.330 | 135 | 1.465 |
| 1993 | 1.476 | 101 | 1.577 |
| 1994 | 1.697 | 103 | 1.800 |
| 1995 | 1.545 | 67 | 1.612 |
| 1996 | 1.569 | 80 | 1.649 |
| 1997 | 1.426 | 62 | 1.488 |
| 1998 | 1.304 | 58 | 1.362 |
| 1999 | 1.495 | 60 | 1.555 |
| 2000 | 1.371 | 72 | 1.443 |
| 2001 | 1.440 | 52 | 1.492 |
| 2002 | 1.347 | 68 | 1.415 |
| 2003 | 1.280 | 60 | 1.340 |
| 2004 | 1.250 | 49 | 1.299 |
| 2005 | 1.073 | 55 | 1.128 |
| 2006 | 983 | 47 | 1.030 |
| 2007 | 946 | 53 | 999 |
| 2008 | 964 | 49 | 1.013 |
| 2009 | 1.095 | 63 | 1.158 |
| 2010 | 1.006 | 59 | 1.065 |
| 2011 | 960 | 47 | 1.007 |

Figuur 1.1.3 tbc-incidentie per 100.000, 1972-2011



Tabel 1.1.3 tbc-incidentie per 100.000, 1972-2011

| jaar | nieuw | eerder tuberculose | totaal |
|------|-------|--------------------|--------|
| 1972 | 14,6 | 3,9 | 18,4 |
| 1973 | 14,2 | 3,3 | 17,5 |
| 1974 | 13,0 | 2,7 | 15,6 |
| 1975 | 13,8 | 2,6 | 16,3 |
| 1976 | 12,6 | 2,5 | 15,1 |
| 1977 | 12,3 | 2,0 | 14,2 |
| 1978 | 11,8 | 2,0 | 13,7 |
| 1979 | 11,0 | 1,7 | 12,6 |
| 1980 | 10,1 | 1,7 | 11,8 |
| 1981 | 10,5 | 1,5 | 12,0 |
| 1982 | 9,0 | 1,3 | 10,4 |
| 1983 | 8,5 | 1,3 | 9,7 |
| 1984 | 8,1 | 1,3 | 9,5 |
| 1985 | 8,1 | 1,1 | 9,2 |
| 1986 | 7,3 | 1,0 | 8,3 |
| 1987 | 7,3 | 0,9 | 8,2 |
| 1988 | 7,9 | 1,1 | 9,0 |
| 1989 | 8,0 | 0,9 | 8,9 |
| 1990 | 8,3 | 0,9 | 9,2 |
| 1991 | 8,0 | 0,9 | 9,0 |
| 1992 | 8,8 | 0,9 | 9,7 |
| 1993 | 9,7 | 0,7 | 10,3 |
| 1994 | 11,0 | 0,7 | 11,7 |
| 1995 | 10,0 | 0,4 | 10,4 |
| 1996 | 10,1 | 0,5 | 10,6 |
| 1997 | 9,1 | 0,4 | 9,5 |
| 1998 | 8,3 | 0,4 | 8,7 |
| 1999 | 9,5 | 0,4 | 9,8 |
| 2000 | 8,6 | 0,5 | 9,1 |
| 2001 | 9,0 | 0,3 | 9,3 |
| 2002 | 8,3 | 0,4 | 8,8 |
| 2003 | 7,9 | 0,4 | 8,3 |
| 2004 | 7,7 | 0,3 | 8,0 |
| 2005 | 6,6 | 0,3 | 6,9 |
| 2006 | 6,0 | 0,3 | 6,3 |
| 2007 | 5,8 | 0,3 | 6,1 |
| 2008 | 5,9 | 0,3 | 6,2 |
| 2009 | 6,6 | 0,4 | 7,0 |
| 2010 | 6,1 | 0,4 | 6,4 |
| 2011 | 5,8 | 0,3 | 6,0 |

Tabel 1.1.4 aantal sputumpositieve PTB tbc-patiënten en incidentie per 100.000 inwoners, 1996-2011

| | absolute aantallen | | incidentie per 100.000 inwoners | | man/vrouw ratio | |
|------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| | alle tbc-patiënten | sputumpositieve longtuberculose | alle tbc-patiënten | sputumpositieve longtuberculose | alle tbc-patiënten | sputumpositieve longtuberculose |
| 1996 | 1.649 | 507 | 10,6 | 3,3 | 1,5 | 1,9 |
| 1997 | 1.488 | 439 | 9,5 | 2,8 | 1,5 | 2,5 |
| 1998 | 1.362 | 395 | 8,7 | 2,5 | 1,4 | 2,1 |
| 1999 | 1.555 | 445 | 9,8 | 2,8 | 1,4 | 2,0 |
| 2000 | 1.443 | 437 | 9,1 | 2,7 | 1,4 | 1,9 |
| 2001 | 1.492 | 409 | 9,3 | 2,5 | 1,5 | 1,9 |
| 2002 | 1.415 | 429 | 8,8 | 2,7 | 1,3 | 1,8 |
| 2003 | 1.340 | 402 | 8,3 | 2,5 | 1,4 | 1,8 |
| 2004 | 1.299 | 371 | 8,0 | 2,3 | 1,4 | 2,3 |
| 2005 | 1.128 | 250 | 6,9 | 1,5 | 1,4 | 2,6 |
| 2006 | 1.030 | 229 | 6,3 | 1,4 | 1,3 | 2,2 |
| 2007 | 999 | 217 | 6,1 | 1,3 | 1,3 | 1,5 |
| 2008 | 1.013 | 208 | 6,2 | 1,3 | 1,3 | 1,7 |
| 2009 | 1.158 | 225 | 7,0 | 1,4 | 1,4 | 1,6 |
| 2010 | 1.065 | 199 | 6,4 | 1,2 | 1,3 | 2,1 |
| 2011 | 1.007 | 191 | 6,0 | 1,1 | 1,3 | 2,7 |

Toelichting: De besmettelijkheid van een patient wordt ingeschat op basis van de aanwezigheid van zuurvaste staven, typisch voor de *Mycobacterium tuberculosis*, in het directe microscopische preparaat van het sputum met een Ziehl-Neelsen kleuring (ZN) of auraminekleuring. Deze vorm van tuberculose wordt sputumpositieve of ZN-positieve longtuberculose ofwel 'open tuberculose' genoemd. Sputumpositieve longtuberculose wordt algemeen beschouwd als de besmettelijke vorm van tuberculose.

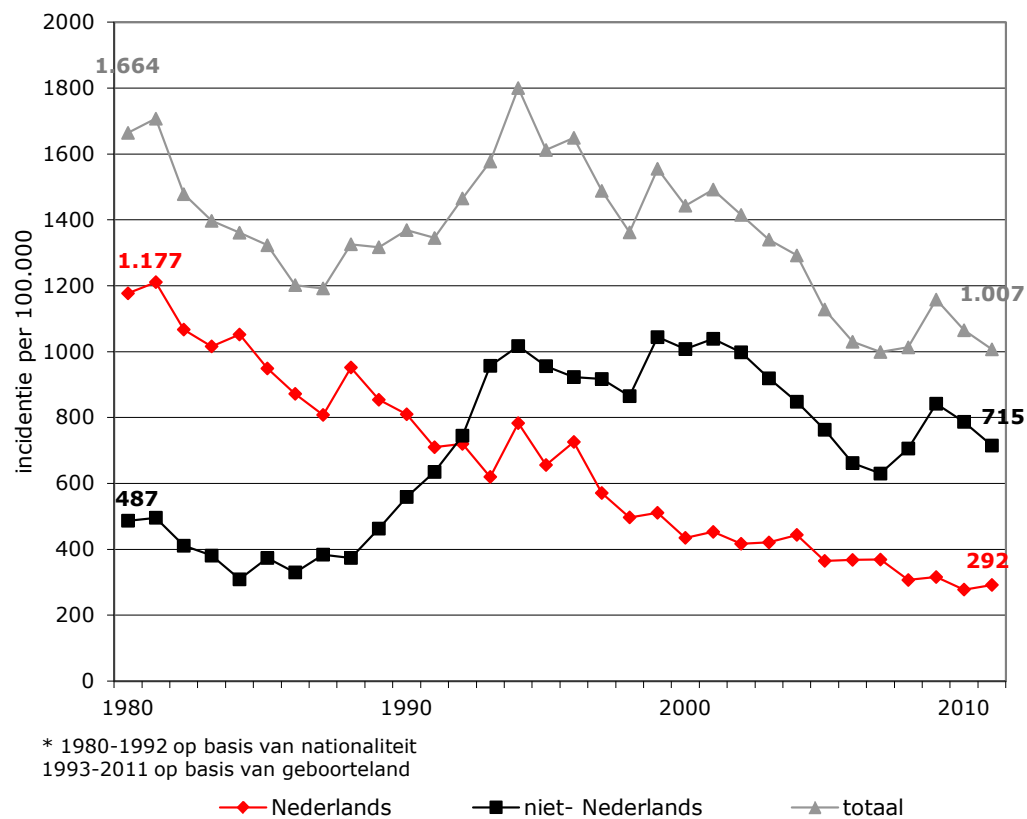
Tabel 1.1.5

mogelijke risicofactoren voor ZN positieve longtuberculose, 2010-2011

| geregistreerde tbc-patiënten | sputumpositieve tuberculose | | alle patiënten |
|--|-----------------------------|------|----------------|
| | 2010 | 2011 | 2011 |
| totaal aantal patiënten | 199 | 191 | 1.007 |
| incidentie per 100.000 van de risicogroep | 1,2 | 1,1 | 6,0 |
| sterfte aan tbc (aantal) | 5 | 3 | 16 |
| eerdere episode van tuberculose (behandeling) | 17 | 13 | 47 |
| % kweekpositief | 96% | 95% | 72% |
| % mannen | 67% | 73% | 57% |
| % 1e generatie allochtonen | 73% | 68% | 70% |
| % woonplaats 4 grote steden | 36% | 43% | 33% |
| % hiv co-infectie | 7,0% | 6,3% | 3,1% |
| % overige verminderde weerstand (zonder hiv) | 14% | 15% | 15% |
| % actieve opsporing | 12% | 12% | 16% |
| % MDR | 2,0% | 3,1% | 1,5% |
| % randgroep | 9% | 8% | 1,6% |

Toelichting: De besmettelijkheid van een patient wordt ingeschat op basis van de aanwezigheid van zuurvaste staven, typisch voor de *Mycobacterium tuberculosis*, in het directe microscopische preparaat van het sputum met een Ziehl-Neelsen kleuring (ZN) of auraminekleuring. Deze vorm van tuberculose wordt sputumpositieve of ZN-positieve longtuberculose ofwel 'open tuberculose' genoemd. Sputumpositieve longtuberculose wordt algemeen beschouwd als de besmettelijke vorm van tuberculose.

Figuur 1.1.6 aantal tbc-patiënten naar nationaliteit/ geboorteland*, 1980-2011



* 1980-1992 op basis van nationaliteit
 1993-2011 op basis van geboorteland

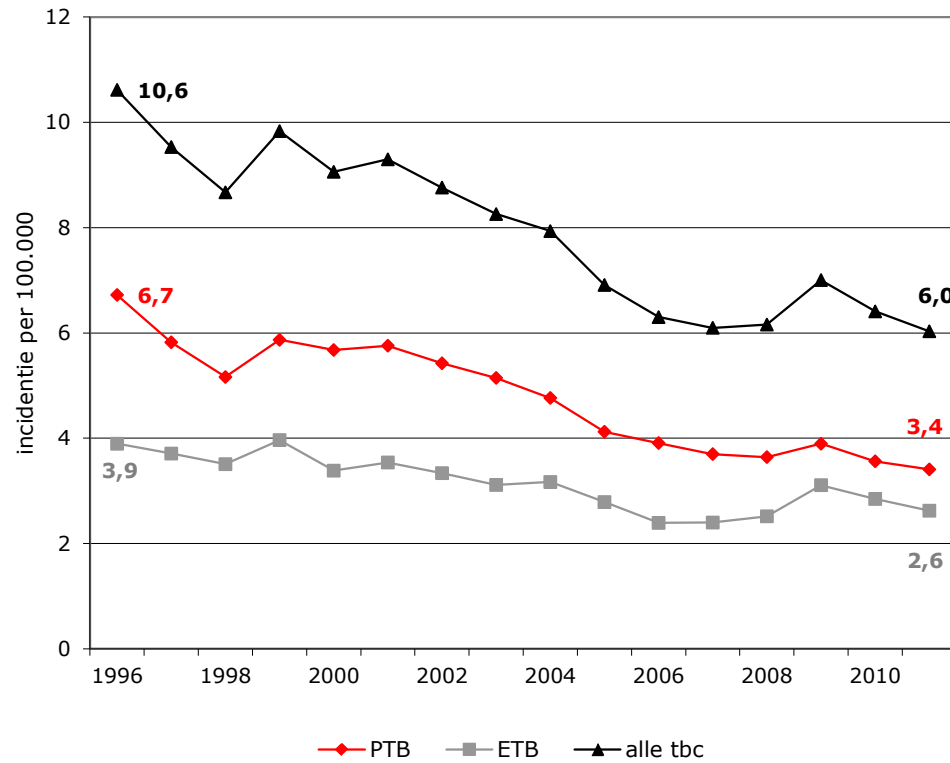
Tabel 1.1.6 aantal tbc-patiënten naar nationaliteit/ geboorteland*, 1980-2011

| jaar | Nederlands | niet- Nederlands | totaal |
|------|------------|------------------|--------|
| 1980 | 1.177 | 487 | 1.664 |
| 1981 | 1.211 | 496 | 1.707 |
| 1982 | 1.067 | 411 | 1.478 |
| 1983 | 1.016 | 381 | 1.397 |
| 1984 | 1.052 | 309 | 1.361 |
| 1985 | 949 | 374 | 1.323 |
| 1986 | 872 | 330 | 1.202 |
| 1987 | 808 | 384 | 1.192 |
| 1988 | 952 | 374 | 1.326 |
| 1989 | 854 | 463 | 1.317 |
| 1990 | 810 | 559 | 1.369 |
| 1991 | 710 | 635 | 1.345 |
| 1992 | 720 | 745 | 1.465 |
| 1993 | 620 | 957 | 1.577 |
| 1994 | 783 | 1.017 | 1.800 |
| 1995 | 656 | 956 | 1.612 |
| 1996 | 726 | 923 | 1.649 |
| 1997 | 571 | 917 | 1.488 |
| 1998 | 497 | 865 | 1.362 |
| 1999 | 511 | 1.044 | 1.555 |
| 2000 | 435 | 1.008 | 1.443 |
| 2001 | 453 | 1.039 | 1.492 |
| 2002 | 417 | 998 | 1.415 |
| 2003 | 421 | 919 | 1.340 |
| 2004 | 444 | 848 | 1.292 |
| 2005 | 365 | 763 | 1.128 |
| 2006 | 368 | 662 | 1.030 |
| 2007 | 369 | 630 | 999 |
| 2008 | 307 | 706 | 1.013 |
| 2009 | 316 | 842 | 1.158 |
| 2010 | 278 | 787 | 1.065 |
| 2011 | 292 | 715 | 1.007 |

* 1980-1992 op basis van nationaliteit
 1993-2011 op basis van geboorteland

Figuur 1.1.7

incidentie naar soort tuberculose, 1996-2011



Tabel 1.1.7

incidentie naar soort tuberculose, 1996-2011

| jaar | PTB | ETB | alle tbc |
|------|-----|-----|----------|
| 1996 | 6,7 | 3,9 | 10,6 |
| 1997 | 5,8 | 3,7 | 9,5 |
| 1998 | 5,2 | 3,5 | 8,7 |
| 1999 | 5,9 | 4,0 | 9,8 |
| 2000 | 5,7 | 3,4 | 9,1 |
| 2001 | 5,8 | 3,5 | 9,3 |
| 2002 | 5,4 | 3,3 | 8,8 |
| 2003 | 5,1 | 3,1 | 8,3 |
| 2004 | 4,8 | 3,2 | 7,9 |
| 2005 | 4,1 | 2,8 | 6,9 |
| 2006 | 3,9 | 2,4 | 6,3 |
| 2007 | 3,7 | 2,4 | 6,1 |
| 2008 | 3,6 | 2,5 | 6,2 |
| 2009 | 3,9 | 3,1 | 7,0 |
| 2010 | 3,6 | 2,8 | 6,4 |
| 2011 | 3,4 | 2,6 | 6,0 |

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
 ETB = extrapulmonale tuberculose

Tabel 1.2.1

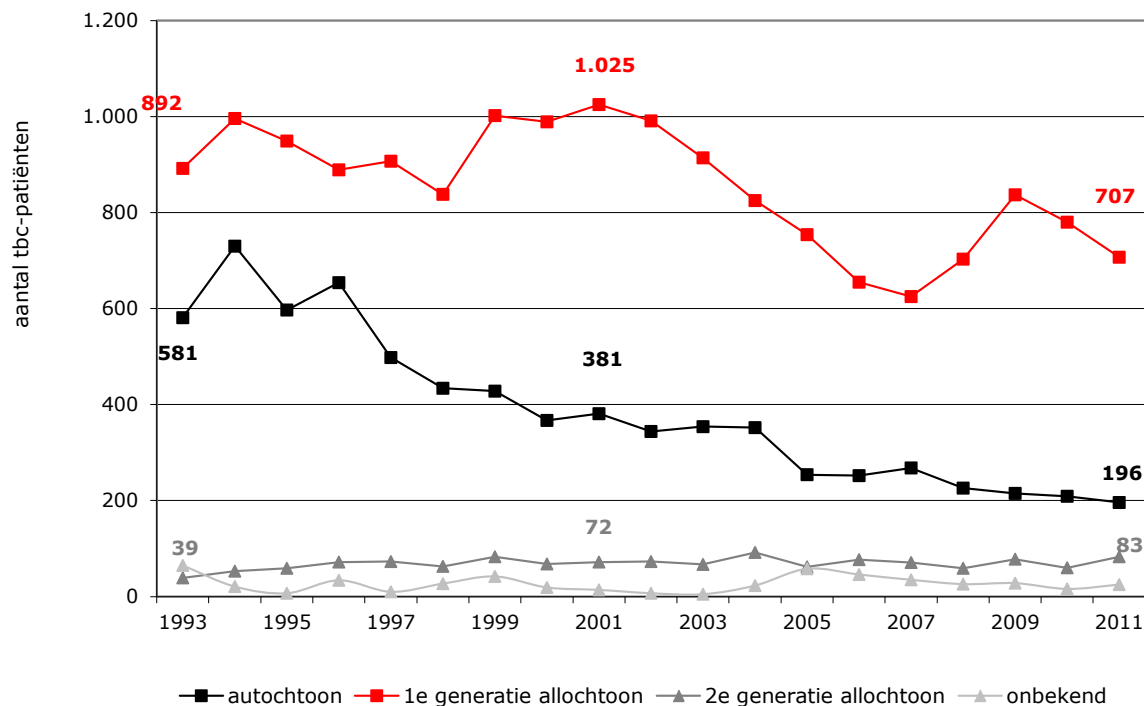
**herkomst van tbc-patiënten naar geboorteland
of etniciteit, 2010 en 2011**

| | 2010 | | | 2011 | | |
|---|--------------|-------------|---------------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------------|
| | aantal | % | incidentie per 100.000 inwoners | aantal | % | incidentie per 100.000 inwoners |
| geboorteland | | | | | | |
| Nederland | 278 | 26% | 1,9 | 292 | 29% | 2,0 |
| niet-Nederland | 787 | 74% | 45,8 | 710 | 71% | 40,5 |
| onbekend | 0 | 0% | | 5 | 0% | |
| eticiteit | | | | | | |
| Nederlands (autochtoon) | 209 | 20% | 1,6 | 196 | 19% | 1,5 |
| niet-Nederlands (allochtoon) 1e generatie | 780 | 73% | 45,4 | 707 | 70% | 40,3 |
| niet-Nederlands (allochtoon) 2e generatie | 60 | 6% | 3,6 | 79 | 8% | 4,6 |
| onbekend | 16 | 2% | | 25 | 2% | |
| totaal | 1.065 | 100% | 6,4 | 1.007 | 100% | 6,0 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.2.2a

etniciteit van tbc-patiënten absolute aantallen, 1993-2011



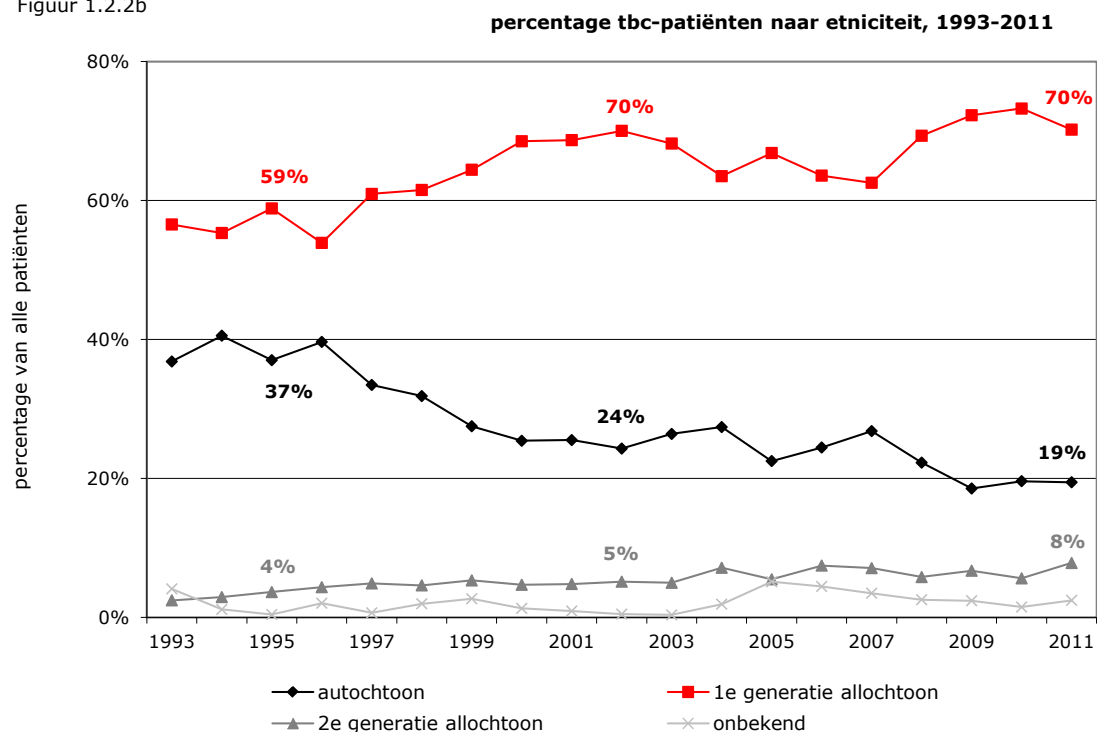
Tabel 1.2.2a

etniciteit van tbc-patiënten absolute aantallen, 1993-2011

| jaar | autochtoon | 1e generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon | onbekend | totaal |
|------|------------|-------------------------|-------------------------|----------|--------|
| 1993 | 581 | 892 | 39 | 65 | 1.577 |
| 1994 | 730 | 996 | 53 | 21 | 1.800 |
| 1995 | 597 | 949 | 59 | 7 | 1.612 |
| 1996 | 654 | 889 | 72 | 34 | 1.649 |
| 1997 | 498 | 907 | 73 | 10 | 1.488 |
| 1998 | 434 | 838 | 63 | 27 | 1.362 |
| 1999 | 428 | 1.002 | 83 | 42 | 1.555 |
| 2000 | 367 | 989 | 68 | 19 | 1.443 |
| 2001 | 381 | 1.025 | 72 | 14 | 1.492 |
| 2002 | 344 | 991 | 73 | 7 | 1.415 |
| 2003 | 354 | 914 | 67 | 5 | 1.340 |
| 2004 | 352 | 825 | 92 | 23 | 1.292 |
| 2005 | 254 | 754 | 62 | 58 | 1.128 |
| 2006 | 252 | 655 | 77 | 46 | 1.030 |
| 2007 | 268 | 625 | 71 | 35 | 999 |
| 2008 | 226 | 703 | 59 | 26 | 1.014 |
| 2009 | 215 | 837 | 78 | 28 | 1.158 |
| 2010 | 209 | 780 | 60 | 16 | 1.065 |
| 2011 | 196 | 707 | 83 | 25 | 1.007 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.2.2b



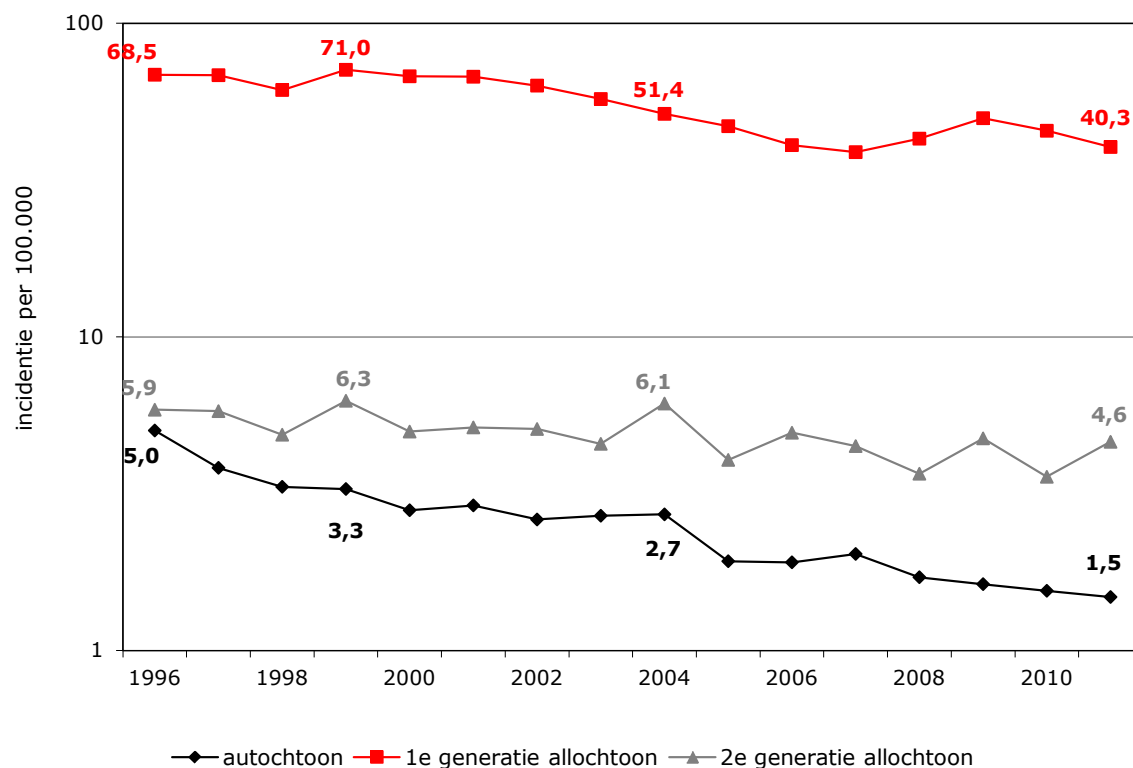
Tabel 1.2.2b

percentage tbc-patiënten naar etniciteit, 1993-2011

| jaar | autochtoon | 1e generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon | onbekend |
|------|------------|-------------------------|-------------------------|----------|
| 1993 | 37% | 57% | 2% | 4% |
| 1994 | 41% | 55% | 3% | 1% |
| 1995 | 37% | 59% | 4% | 0% |
| 1996 | 40% | 54% | 4% | 2% |
| 1997 | 33% | 61% | 5% | 1% |
| 1998 | 32% | 62% | 5% | 2% |
| 1999 | 28% | 64% | 5% | 3% |
| 2000 | 25% | 69% | 5% | 1% |
| 2001 | 26% | 69% | 5% | 1% |
| 2002 | 24% | 70% | 5% | 0% |
| 2003 | 26% | 68% | 5% | 0% |
| 2004 | 27% | 64% | 7% | 2% |
| 2005 | 23% | 67% | 5% | 5% |
| 2006 | 24% | 64% | 7% | 4% |
| 2007 | 27% | 63% | 7% | 4% |
| 2008 | 22% | 69% | 6% | 3% |
| 2009 | 19% | 72% | 7% | 2% |
| 2010 | 20% | 73% | 6% | 2% |
| 2011 | 19% | 70% | 8% | 2% |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.2.3a **incidentie van tuberculose naar etniciteit, 1996-2011**

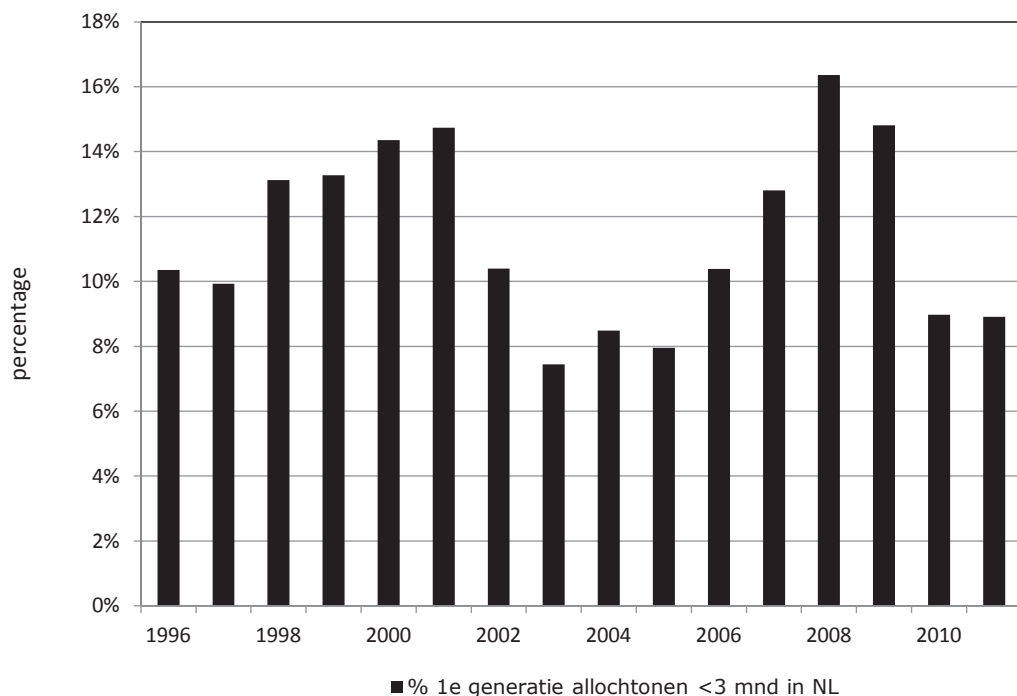


Tabel 1.2.3a **incidentie van tuberculose naar etniciteit, 1996-2011**

| jaar | autochtoon | 1e generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon | onbekend |
|------|------------|-------------------------|-------------------------|----------|
| 1996 | 5,0 | 68,5 | 5,9 | 1,2 |
| 1997 | 3,8 | 68,3 | 5,8 | 1,5 |
| 1998 | 3,3 | 61,3 | 4,9 | 1,5 |
| 1999 | 3,3 | 71,0 | 6,3 | 1,9 |
| 2000 | 2,8 | 67,7 | 5,0 | 1,8 |
| 2001 | 2,9 | 67,5 | 5,1 | 1,8 |
| 2002 | 2,6 | 63,3 | 5,1 | 1,9 |
| 2003 | 2,7 | 57,3 | 4,6 | 1,7 |
| 2004 | 2,7 | 51,4 | 6,1 | 2,3 |
| 2005 | 1,9 | 47,0 | 4,1 | 2,1 |
| 2006 | 1,9 | 40,9 | 4,9 | 2,6 |
| 2007 | 2,0 | 38,8 | 4,5 | 2,2 |
| 2008 | 1,7 | 42,9 | 3,7 | 2,1 |
| 2009 | 1,6 | 49,8 | 4,7 | 2,9 |
| 2010 | 1,6 | 45,4 | 3,6 | 2,3 |
| 2011 | 1,5 | 40,3 | 4,6 | 3,1 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.2.3b % daling incidentie bij 1e generatie allochtonen na correctie voor patiënten < 3mnd in Nederland, 1996-2011

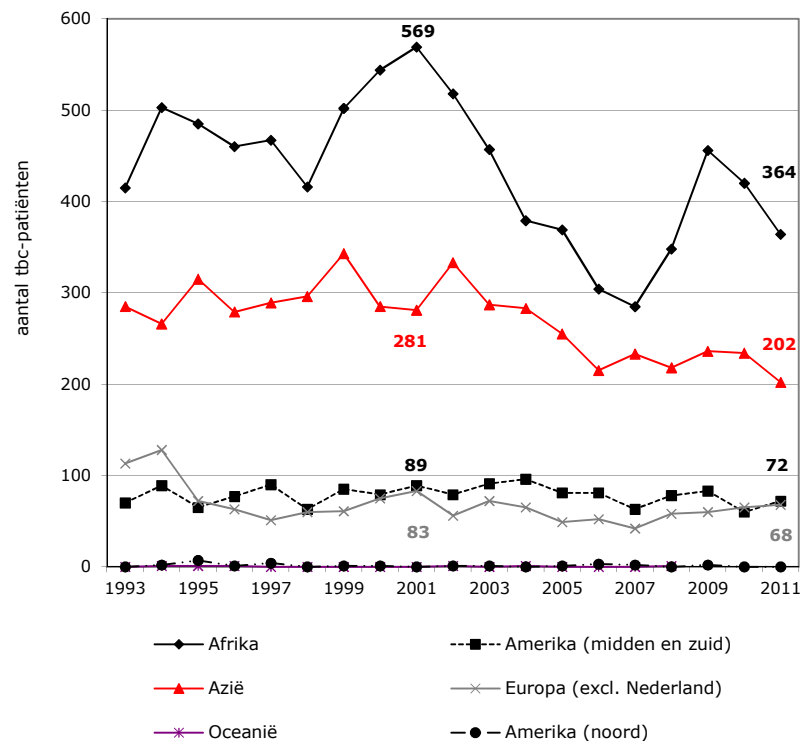


Tabel 1.2.3b % daling incidentie bij 1e generatie allochtonen na correctie voor patiënten < 3mnd in Nederland, 1996-2011

| | 1e generatie allochtoon | 1e generatie allochtoon gecorrigeerd | 1e generatie allochtonen < 3 mnd in NL | % 1e generatie allochtonen < 3 mnd in NL |
|------|-------------------------|--------------------------------------|--|--|
| 1996 | 68,5 | 61,4 | 7,1 | 10% |
| 1997 | 68,3 | 61,5 | 6,8 | 10% |
| 1998 | 61,3 | 53,2 | 8,0 | 13% |
| 1999 | 71,0 | 61,6 | 9,4 | 13% |
| 2000 | 67,7 | 58,0 | 9,7 | 14% |
| 2001 | 67,5 | 57,6 | 9,9 | 15% |
| 2002 | 63,3 | 56,7 | 6,6 | 10% |
| 2003 | 57,3 | 53,1 | 4,3 | 7% |
| 2004 | 51,4 | 47,0 | 4,4 | 8% |
| 2005 | 47,0 | 43,2 | 3,7 | 8% |
| 2006 | 40,9 | 36,6 | 4,2 | 10% |
| 2007 | 38,8 | 33,8 | 5,0 | 13% |
| 2008 | 42,9 | 35,8 | 7,0 | 16% |
| 2009 | 49,8 | 42,4 | 7,4 | 15% |
| 2010 | 45,4 | 41,3 | 4,1 | 9% |
| 2011 | 40,3 | 36,7 | 3,6 | 9% |

Toelichting: Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren. In de gecorrigeerde cijfers zijn de 1e generatie allochtonen die korter dan 3 maanden in Nederland verblijven niet meegenomen

Figuur 1.2.4a 1ste generatie allochtonen naar continent op basis van geboorteland, 1993-2011

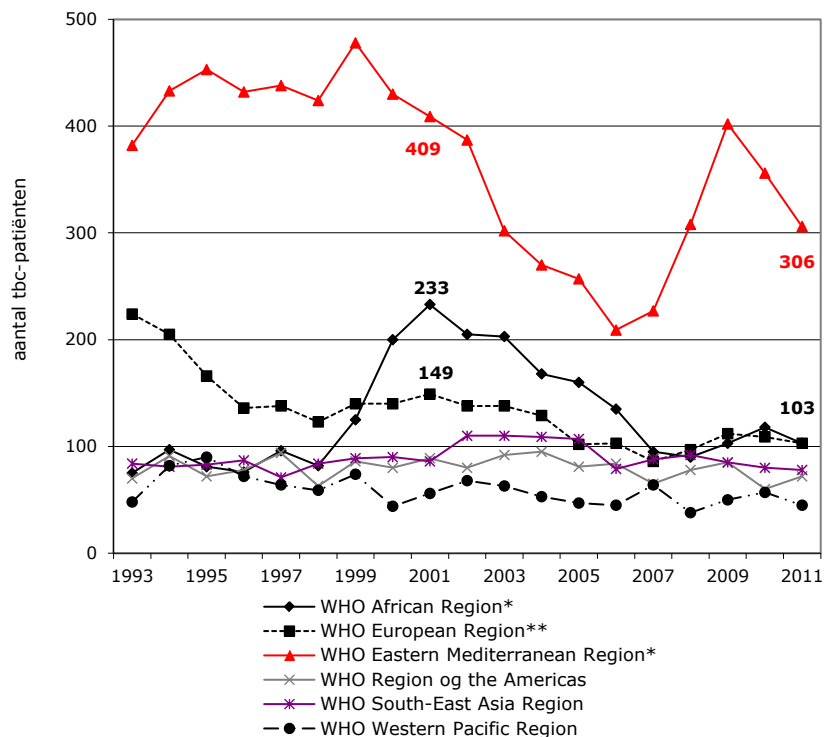


Tabel 1.2.4a 1ste generatie allochtonen naar continent op basis van geboorteland, 1993-2011

| jaar | Afrika | Amerika (midden en zuid) | Azië | Europa (excl. Nederland) | Oceanië | Amerika (noord) | totaal |
|------|--------|--------------------------|------|--------------------------|---------|-----------------|--------|
| 1993 | 415 | 70 | 285 | 113 | 0 | 0 | 883 |
| 1994 | 503 | 89 | 266 | 128 | 1 | 2 | 989 |
| 1995 | 485 | 65 | 315 | 72 | 1 | 7 | 945 |
| 1996 | 460 | 77 | 279 | 63 | 1 | 1 | 881 |
| 1997 | 467 | 90 | 289 | 51 | 0 | 4 | 901 |
| 1998 | 416 | 63 | 296 | 60 | 0 | 0 | 835 |
| 1999 | 502 | 85 | 343 | 61 | 0 | 1 | 992 |
| 2000 | 544 | 79 | 285 | 75 | 0 | 1 | 984 |
| 2001 | 569 | 89 | 281 | 83 | 0 | 0 | 1.022 |
| 2002 | 518 | 79 | 333 | 56 | 1 | 1 | 988 |
| 2003 | 457 | 91 | 287 | 72 | 0 | 1 | 908 |
| 2004 | 379 | 96 | 283 | 65 | 1 | 0 | 824 |
| 2005 | 369 | 81 | 255 | 49 | 0 | 1 | 755 |
| 2006 | 304 | 81 | 215 | 52 | 0 | 3 | 655 |
| 2007 | 285 | 63 | 233 | 42 | 0 | 2 | 625 |
| 2008 | 348 | 78 | 218 | 58 | 1 | 0 | 703 |
| 2009 | 456 | 83 | 236 | 60 | 0 | 2 | 837 |
| 2010 | 420 | 60 | 234 | 65 | 1 | 0 | 780 |
| 2011 | 364 | 72 | 202 | 68 | 1 | 0 | 707 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.2.4b 1ste generatie allochtonen naar WHO regio op basis van geboorteland, 1993-2011



* Somalië is ingedeeld bij de WHO Eastern Mediterranean Region
 ** exclusief Nederland

Tabel 1.2.4b 1ste generatie allochtonen naar WHO regio op basis van geboorteland, 1993-2011

| jaar | WHO African Region* | WHO European Region** | WHO Eastern Mediterranean Region* | WHO Region of the Americas | WHO South-East Asia Region | WHO Western Pacific Region | total |
|------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| 1993 | 75 | 224 | 382 | 70 | 84 | 48 | 883 |
| 1994 | 97 | 205 | 433 | 91 | 81 | 82 | 989 |
| 1995 | 81 | 166 | 453 | 72 | 83 | 90 | 945 |
| 1996 | 76 | 136 | 432 | 78 | 87 | 72 | 881 |
| 1997 | 96 | 138 | 438 | 94 | 71 | 64 | 901 |
| 1998 | 82 | 123 | 424 | 63 | 84 | 59 | 835 |
| 1999 | 125 | 140 | 478 | 86 | 89 | 74 | 992 |
| 2000 | 200 | 140 | 430 | 80 | 90 | 44 | 984 |
| 2001 | 233 | 149 | 409 | 89 | 86 | 56 | 1022 |
| 2002 | 205 | 138 | 387 | 80 | 110 | 68 | 988 |
| 2003 | 203 | 138 | 302 | 92 | 110 | 63 | 908 |
| 2004 | 168 | 129 | 270 | 95 | 109 | 53 | 824 |
| 2005 | 160 | 102 | 257 | 81 | 107 | 47 | 754 |
| 2006 | 135 | 103 | 209 | 84 | 79 | 45 | 655 |
| 2007 | 95 | 86 | 227 | 65 | 88 | 64 | 625 |
| 2008 | 90 | 97 | 308 | 78 | 92 | 38 | 703 |
| 2009 | 103 | 112 | 402 | 85 | 85 | 50 | 837 |
| 2010 | 118 | 109 | 356 | 60 | 80 | 57 | 780 |
| 2011 | 103 | 103 | 306 | 72 | 78 | 45 | 707 |

* Somalië is ingedeeld bij de WHO Eastern Mediterranean Region
 ** exclusief Nederland

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Tabel 1.2.5

incidentie naar geboorteland, top 13 in 2010 en 2011, Nederland

| land | 2011 | | | | 2010 | | | | incidentie land van herkomst, WHO 2010** | |
|--------------------|------------|-----|-------------|--|------------|-----|-------------|--|--|---------------|
| | absoluut | % | per 100.000 | gemiddelde populatie 1e generatie in NL* | absoluut | % | per 100.000 | gemiddelde populatie 1e generatie in NL* | geschat | geregistreerd |
| Somalië | 155 | 15% | 648 | 23.908 | 200 | 19% | 931 | 21.490 | 286 | 109 |
| Marokko | 100 | 10% | 60 | 167.911 | 92 | 9% | 55 | 167.456 | 91 | 89 |
| Suriname | 48 | 5% | 26 | 184.103 | 43 | 4% | 23 | 184.771 | 145 | onbekend |
| Indonesië | 34 | 3% | 29 | 115.646 | 40 | 4% | 34 | 117.848 | 189 | 125 |
| Turkije | 28 | 3% | 14 | 197.075 | 36 | 3% | 18 | 196.714 | 28 | 22 |
| India | 20 | 2% | 126 | 15.832 | 24 | 2% | 163 | 14.724 | 185 | 109 |
| Afganistan | 19 | 2% | 59 | 32.201 | 25 | 2% | 80 | 31.442 | 189 | 89 |
| Roemenië | 17 | 2% | 136 | 12.540 | 9 | 1% | 78 | 11.477 | 116 | 86 |
| Pakistan | 16 | 2% | 142 | 11.232 | 17 | 2% | 153 | 11.086 | 231 | 150 |
| Fillipijnen | 15 | 1% | 140 | 10.699 | 19 | 2% | 183 | 10.382 | 275 | 178 |
| China | 14 | 1% | 36 | 38.988 | 19 | 2% | 51 | 37.174 | 78 | 67 |
| Eritrea | 14 | 1% | 1078 | 1.299 | 17 | 2% | 1576 | 1.079 | 100 | 55 |
| Polen | 14 | 1% | 21 | 66.044 | 11 | 1% | 19 | 57.496 | 23 | 18 |

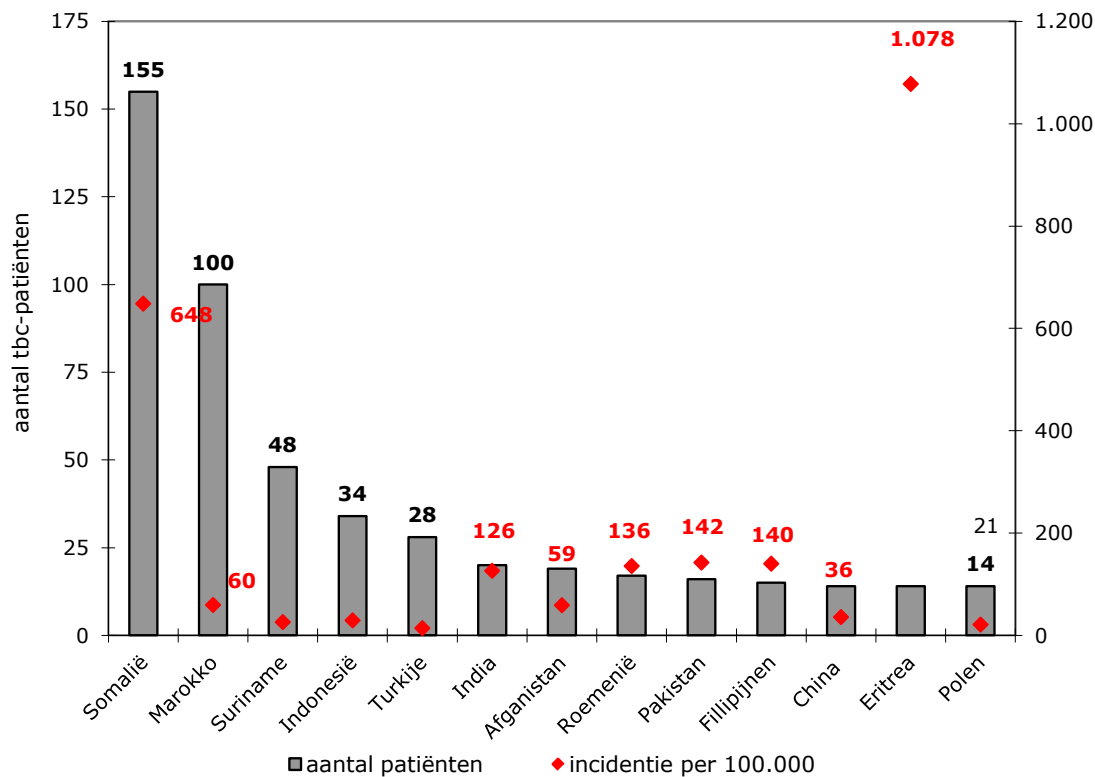
* Bron: CBS Statline

** Bron: Global Tuberculosis Control 2011, cijfers volgens WHO website

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.2.6a

tuberculose naar geboorteland van
 1e generatie allochtonen, top 13, 2011



Tabel 1.2.6a tuberculose naar geboorteland, top 13, Nederland, 2011

| land | aantal patiënten | incidentie per 100.000 | gemiddelde populatie 1e generatie in Nederland * |
|-------------|------------------|------------------------|--|
| Somalië | 155 | 648 | 23.908 |
| Marokko | 100 | 60 | 167.911 |
| Suriname | 48 | 26 | 184.103 |
| Indonesië | 34 | 29 | 115.646 |
| Turkije | 28 | 14 | 197.075 |
| India | 20 | 126 | 15.832 |
| Afganistan | 19 | 59 | 32.201 |
| Roemenië | 17 | 136 | 12.540 |
| Pakistan | 16 | 142 | 11.232 |
| Filippijnen | 15 | 140 | 10.699 |
| China | 14 | 36 | 38.988 |
| Eritrea | 14 | 1.078 | 1.299 |
| Polen | 14 | 21 | 66.044 |

* CBS statline

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Tabel 1.2.6b

aantal, percentage en incidentie Somalische tbc-patiënten in Nederland, 1996-2011

| jaar | aantal Somalische patiënten | % van totaal | incidentie per 100.000 | ZN+ | % ZN+ | % PTB | % bacteriologisch bevestigd |
|------|-----------------------------|--------------|------------------------|-----|-------|-------|-----------------------------|
| 1996 | 204 | 12% | 1104 | 36 | 18% | 41% | 82% |
| 1997 | 218 | 15% | 1079 | 38 | 17% | 37% | 87% |
| 1998 | 182 | 13% | 875 | 35 | 19% | 42% | 84% |
| 1999 | 220 | 14% | 1037 | 42 | 19% | 39% | 82% |
| 2000 | 199 | 14% | 923 | 43 | 22% | 44% | 84% |
| 2001 | 189 | 13% | 884 | 28 | 15% | 48% | 76% |
| 2002 | 158 | 11% | 778 | 25 | 16% | 40% | 75% |
| 2003 | 112 | 8% | 607 | 23 | 21% | 38% | 80% |
| 2004 | 79 | 6% | 487 | 13 | 16% | 43% | 73% |
| 2005 | 65 | 6% | 452 | 10 | 15% | 31% | 80% |
| 2006 | 63 | 6% | 473 | 11 | 17% | 48% | 83% |
| 2007 | 92 | 9% | 695 | 12 | 13% | 54% | 60% |
| 2008 | 152 | 15% | 1056 | 13 | 9% | 41% | 72% |
| 2009 | 236 | 20% | 1345 | 25 | 11% | 46% | 68% |
| 2010 | 200 | 19% | 926 | 19 | 10% | 40% | 76% |
| 2011 | 155 | 15% | 648 | 14 | 9% | 30% | 78% |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Tabel 1.2.7a

**incidentie onder 2e generatie allochtonen naar land van herkomst,
top 10 in 2010 en 2011, Nederland**

| | 2011 | | | 2010 | | |
|--|--------|------------------------|------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| | aantal | populatie 2e generatie | incidentie per 100.000 | aantal | populatie 2e generatie | incidentie per 100.000 |
| Marokko | 22 | 191.508 | 11 | 8 | 184.988 | 4 |
| Suriname | 15 | 161.663 | 9 | 14 | 158.736 | 9 |
| Turkije | 11 | 193.871 | 6 | 2 | 189.749 | 1 |
| Indonesië | 9 | 263.187 | 3 | 11 | 263.381 | 4 |
| (voormalige) Ned. Antillen en Aruba | 4 | 60.338 | 7 | 2 | 58.311 | 3 |
| Somalië | 2 | 8.586 | 23 | 5 | 7.634 | 65 |
| China | 2 | 17.228 | 12 | 3 | 16.523 | 18 |
| Kaapverdische Eilanden | 2 | 9.637 | 21 | 0 | 9.418 | 0 |
| Vietnam | 1 | 7.562 | 13 | 3 | 7.319 | 41 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Tabel 1.2.7b

**aantal 2^e generatie allochtonen met tuberculose in Nederland
naar land van herkomst ouders, 2005-2011**

| land van herkomst ouders | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | totaal |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Marokko | 11 | 17 | 21 | 11 | 16 | 8 | 22 | 106 |
| Suriname | 13 | 14 | 14 | 10 | 20 | 14 | 15 | 100 |
| Indonesië | 13 | 12 | 3 | 7 | 4 | 11 | 9 | 59 |
| Turkije | 5 | 7 | 5 | 7 | 6 | 2 | 11 | 43 |
| Somalië | 2 | 3 | 3 | 2 | 7 | 5 | 2 | 24 |
| Kaapverdië | 1 | 6 | 6 | 1 | 4 | 0 | 2 | 20 |
| Nederlandse Antillen | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 4 | 20 |
| China | 0 | 2 | 1 | 6 | 2 | 3 | 2 | 16 |
| Pakistan | 3 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 10 |
| Vietnam | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 9 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

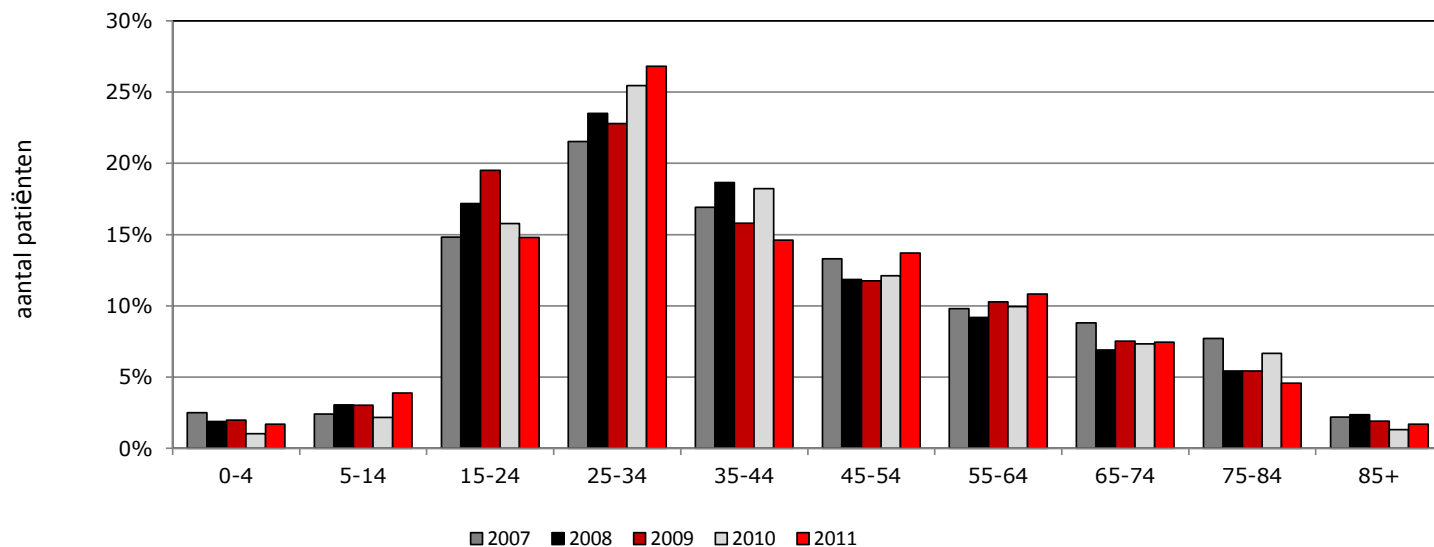
Tabel 1.2.8 **aantal 1ste generatie allochtonen met tuberculose naar verblijfsduur in Nederland in 2010 en 2011 en % van totaal aantal patiënten**

| | 2011 | | 2010 | |
|---------------------------|-------|------|-------|------|
| autochtoon | 196 | 19% | 209 | 20% |
| 2e generatie allochtoon | 79 | 8% | 60 | 6% |
| 1ste generatie allochtoon | 707 | 70% | 780 | 73% |
| 0-6 mnd | 77 | 11% | 97 | 12% |
| 6 mnd-2,5 jr | 144 | 20% | 200 | 26% |
| 2,5-10 jr | 157 | 22% | 125 | 16% |
| => 10 jr | 269 | 38% | 290 | 37% |
| verblijfsduur onbekend | 60 | 8% | 68 | 9% |
| etniciteit onbekend | 25 | 2% | 16 | 2% |
| totaal | 1.007 | 100% | 1.065 | 100% |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.3.1a

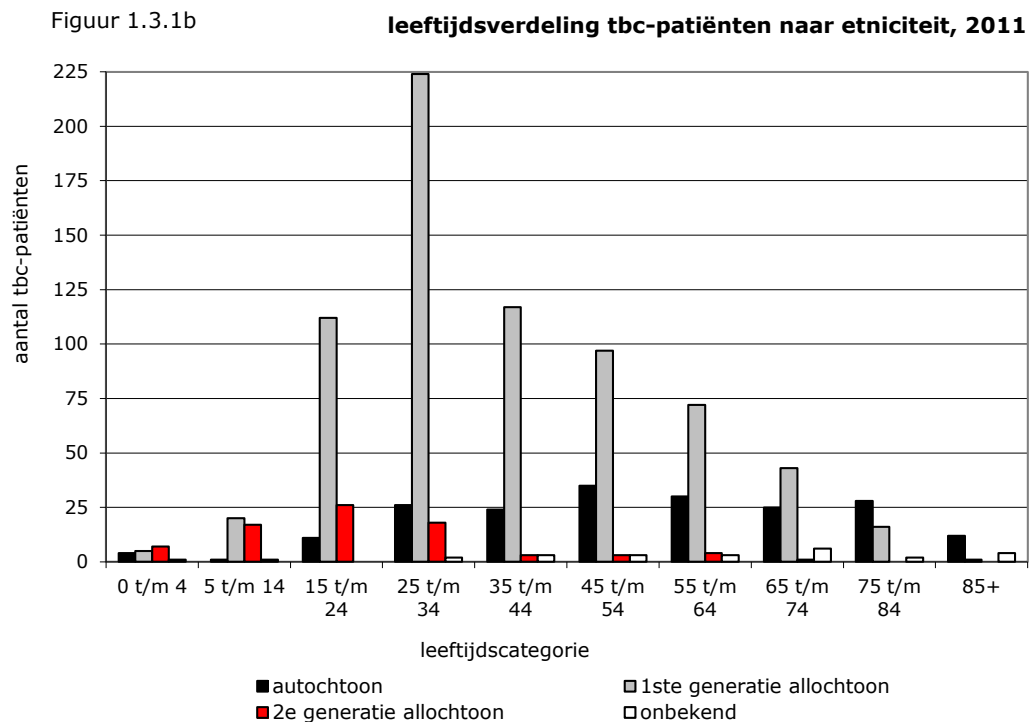
% tbc-patiënten per leeftijdscategorie, 2007-2011



Tabel 1.3.1a

% tbc-patiënten per leeftijdscategorie, 2007-2011

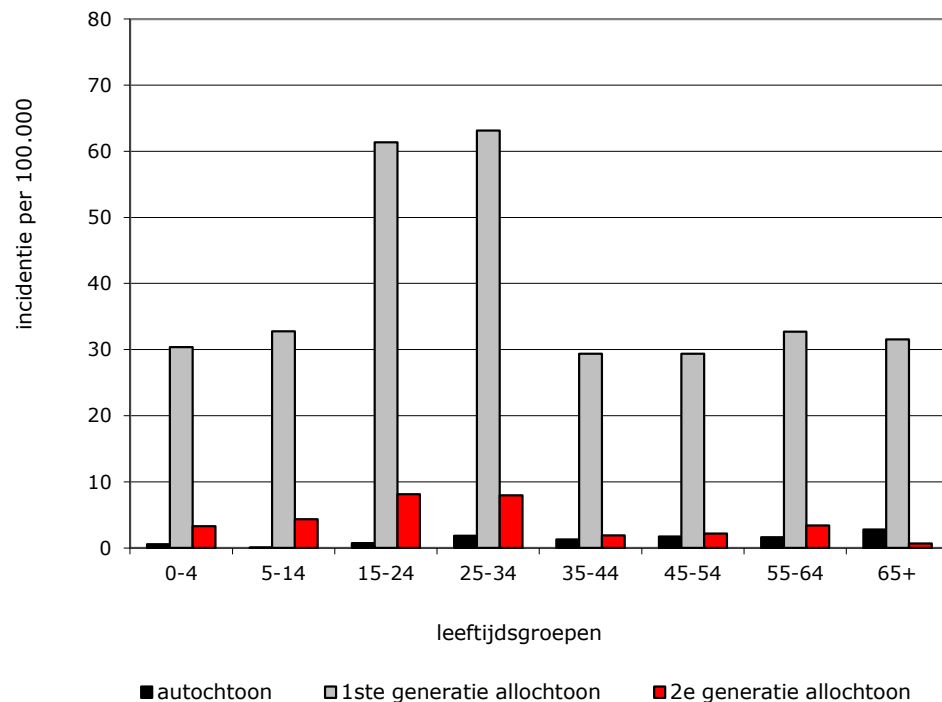
| leeftijdscategorie (jaren) | 0-4 | 5-14 | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65-74 | 75-84 | 85+ |
|----------------------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 2007 | 3% | 2% | 15% | 21,5% | 17% | 13% | 10% | 9% | 8% | 2% |
| 2008 | 2% | 3% | 17% | 23,5% | 19% | 12% | 9% | 7% | 5% | 2% |
| 2009 | 2% | 3% | 20% | 22,8% | 16% | 12% | 10% | 8% | 5% | 2% |
| 2010 | 1% | 2% | 16% | 25,4% | 18% | 12% | 10% | 7% | 7% | 1% |
| 2011 | 2% | 4% | 15% | 26,8% | 15% | 14% | 11% | 7% | 5% | 2% |

Tabel 1.3.1b **leeftijdsverdeling tbc-patiënten naar etniciteit, 2011**

| leeftijdscategorie (jaren) | autochtoon | 1ste generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon | onbekend | totaal |
|----------------------------|------------|---------------------------|-------------------------|----------|--------|
| 0 t/m 4 | 4 | 5 | 7 | 1 | 17 |
| 5 t/m 14 | 1 | 20 | 17 | 1 | 39 |
| 15 t/m 24 | 11 | 112 | 26 | 0 | 149 |
| 25 t/m 34 | 26 | 224 | 18 | 2 | 270 |
| 35 t/m 44 | 24 | 117 | 3 | 3 | 147 |
| 45 t/m 54 | 35 | 97 | 3 | 3 | 138 |
| 55 t/m 64 | 30 | 72 | 4 | 3 | 109 |
| 65 t/m 74 | 25 | 43 | 1 | 6 | 75 |
| 75 t/m 84 | 28 | 16 | 0 | 2 | 46 |
| 85+ | 12 | 1 | 0 | 4 | 17 |
| | | | | | 1.007 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.3.2

**leeftijdspecifieke tbc-incidentie
naar etnische groep in 2011**


Tabel 1.3.2

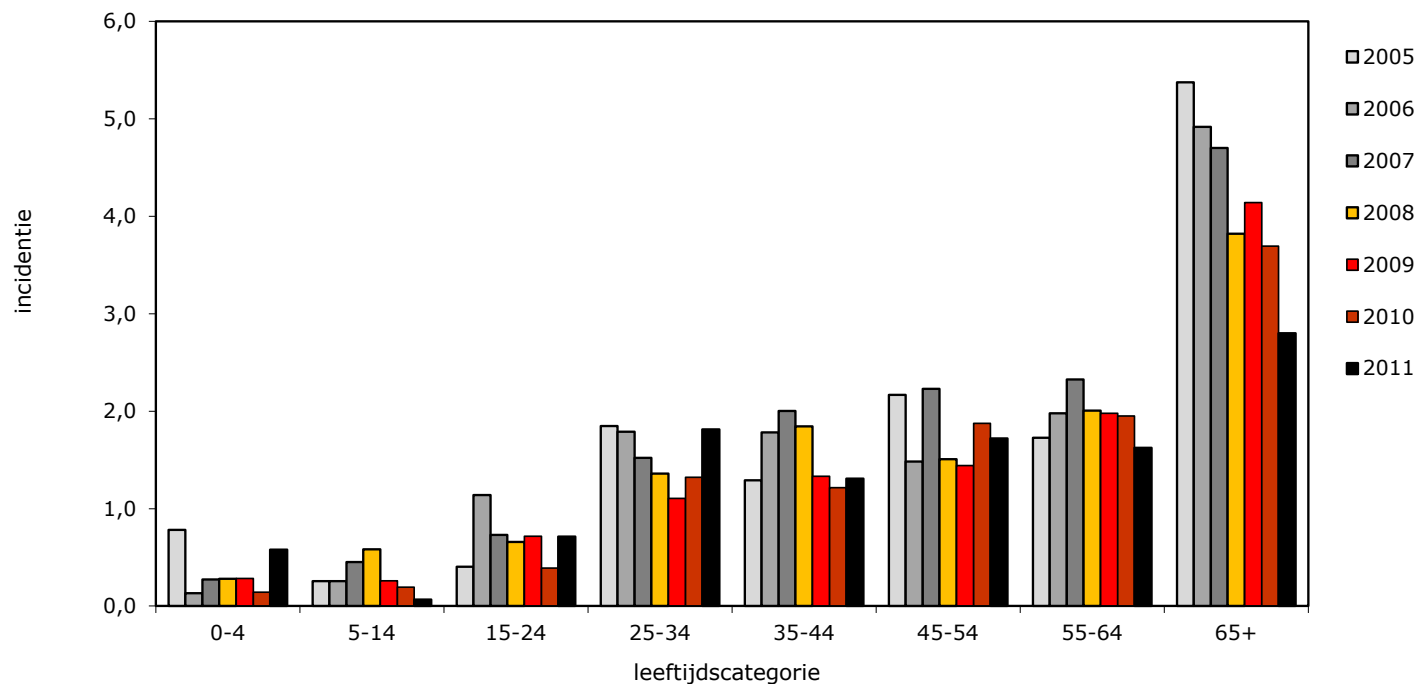
leeftijdspecifieke tbc-incidentie naar etnische groep in 2011

| leeftijdscategorie (jaren) | autochtoon | 1ste generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon |
|----------------------------|------------|---------------------------|-------------------------|
| 0-4 | 0,6 | 30,4 | 3,3 |
| 5-14 | 0,1 | 32,8 | 4,3 |
| 15-24 | 0,7 | 61,3 | 8,2 |
| 25-34 | 1,8 | 63,2 | 8,0 |
| 35-44 | 1,3 | 29,4 | 1,9 |
| 45-54 | 1,7 | 29,4 | 2,2 |
| 55-64 | 1,6 | 32,7 | 3,4 |
| 65+ | 2,8 | 31,6 | 0,7 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.3.3

incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, autochtone bevolking



Tabel 1.3.3

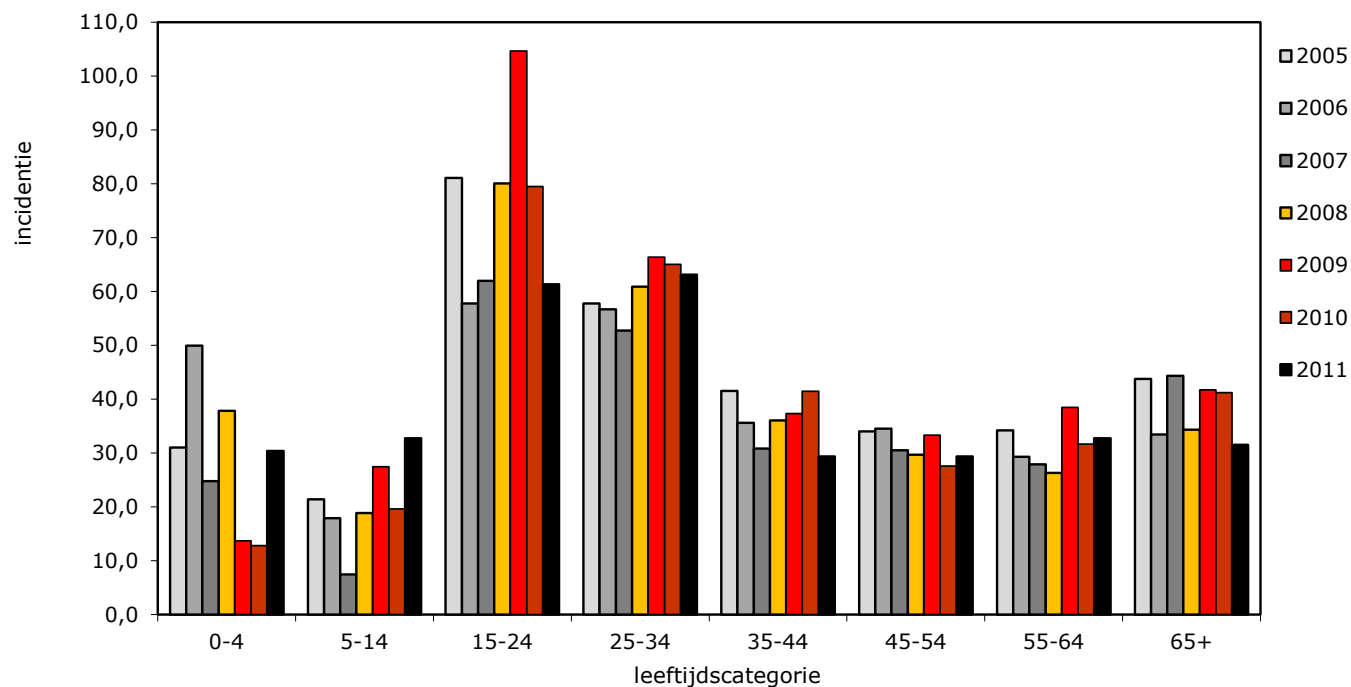
incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, autochtone bevolking

| leeftijdscatego | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0-4 | 0,8 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,6 |
| 5-14 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| 15-24 | 0,4 | 1,1 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,7 |
| 25-34 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,4 | 1,1 | 1,3 | 1,8 |
| 35-44 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 1,3 | 1,2 | 1,3 |
| 45-54 | 2,2 | 1,5 | 2,2 | 1,5 | 1,4 | 1,9 | 1,7 |
| 55-64 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,6 |
| 65+ | 5,4 | 4,9 | 4,7 | 3,8 | 4,1 | 3,7 | 2,8 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.3.4

incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, 1e generatie allochtone bevolking



Tabel 1.3.4

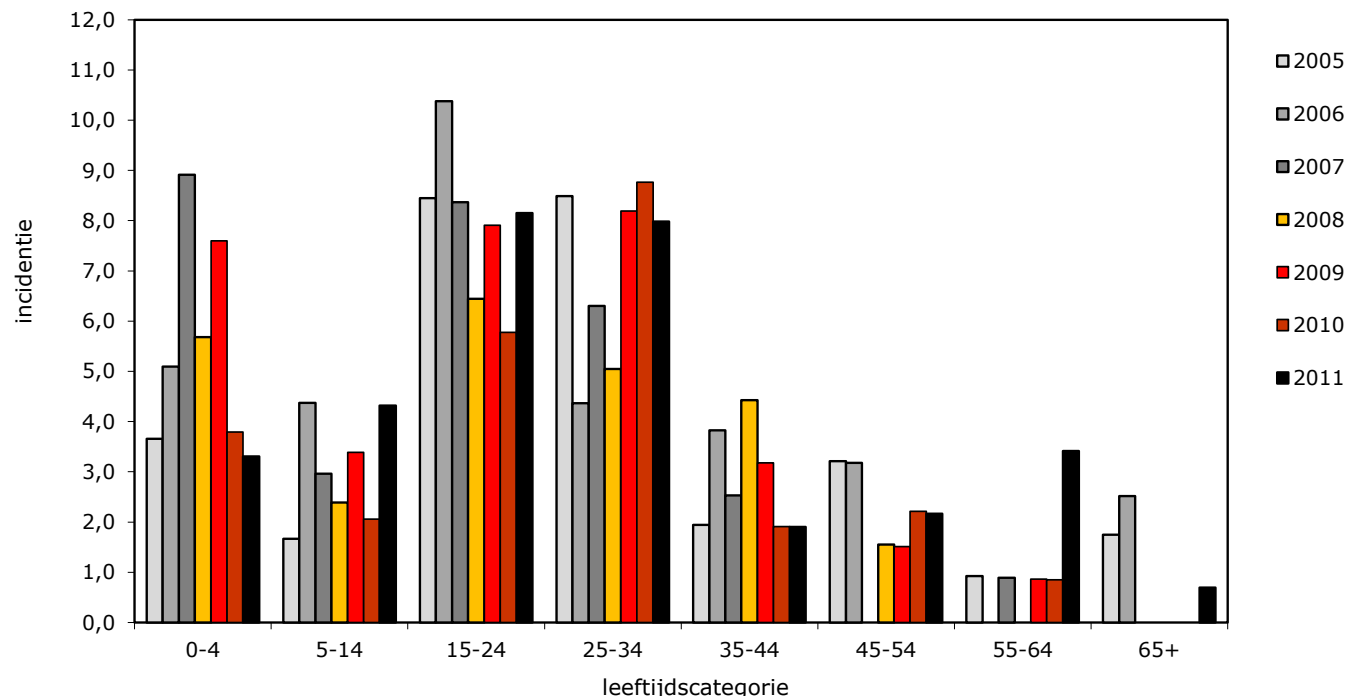
incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, 1e generatie allochtone bevolking

| leeftijdscategorie | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------|------|------|------|------|-------|------|------|
| 0-4 | 31,0 | 49,9 | 24,8 | 37,8 | 13,7 | 12,8 | 30,4 |
| 5-14 | 21,4 | 17,9 | 7,5 | 18,9 | 27,5 | 19,6 | 32,8 |
| 15-24 | 81,1 | 57,8 | 62,0 | 80,1 | 104,7 | 79,5 | 61,3 |
| 25-34 | 57,8 | 56,7 | 52,7 | 60,9 | 66,4 | 65,0 | 63,2 |
| 35-44 | 41,5 | 35,6 | 30,8 | 36,0 | 37,3 | 41,4 | 29,4 |
| 45-54 | 34,0 | 34,5 | 30,5 | 29,7 | 33,3 | 27,6 | 29,4 |
| 55-64 | 34,2 | 29,3 | 27,9 | 26,3 | 38,5 | 31,7 | 32,7 |
| 65+ | 43,7 | 33,4 | 44,3 | 34,4 | 41,7 | 41,2 | 31,6 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.3.5

incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, 2e generatie allochtone bevolking



Tabel 1.3.5

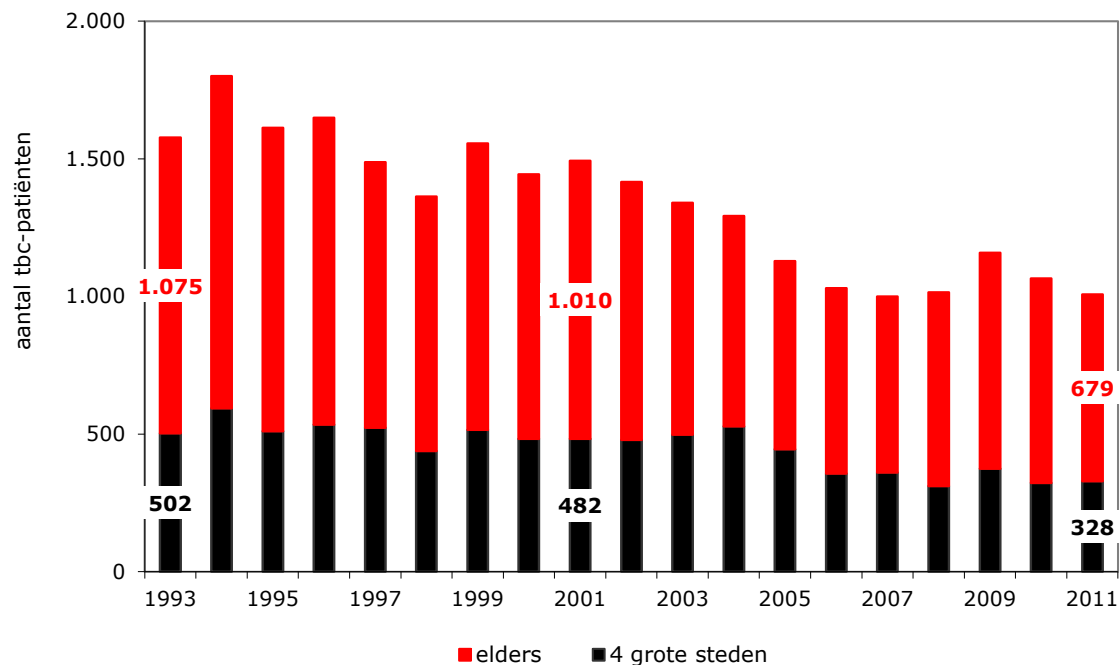
incidentie naar leeftijdsgroep 2005-2011, 2e generatie allochtone bevolking

| leeftijdscategorie | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0-4 | 3,7 | 5,1 | 8,9 | 5,7 | 7,6 | 3,8 | 3,3 |
| 5-14 | 1,7 | 4,4 | 3,0 | 2,4 | 3,4 | 2,1 | 4,3 |
| 15-24 | 8,4 | 10,4 | 8,4 | 6,4 | 7,9 | 5,8 | 8,2 |
| 25-34 | 8,5 | 4,4 | 6,3 | 5,0 | 8,2 | 8,8 | 8,0 |
| 35-44 | 1,9 | 3,8 | 2,5 | 4,4 | 3,2 | 1,9 | 1,9 |
| 45-54 | 3,2 | 3,2 | 0,0 | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 2,2 |
| 55-64 | 0,9 | 0,0 | 0,9 | 0,0 | 0,9 | 0,9 | 3,4 |
| 65+ | 1,7 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 |

Toelichting: Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 1.4.1

verdeling aantal patiënten naar 4 grote steden en rest Nederland, 1993-2011



Tabel 1.4.1

verdeling aantal patiënten naar 4 grote steden en rest Nederland, 1993-2011

| jaar | 4 grote steden | elders | totaal |
|------|----------------|--------|--------|
| 1993 | 502 | 1.075 | 1.577 |
| 1994 | 594 | 1.206 | 1.800 |
| 1995 | 510 | 1.102 | 1.612 |
| 1996 | 534 | 1.115 | 1.649 |
| 1997 | 523 | 965 | 1.488 |
| 1998 | 438 | 924 | 1.362 |
| 1999 | 515 | 1.040 | 1.555 |
| 2000 | 483 | 960 | 1.443 |
| 2001 | 482 | 1.010 | 1.492 |
| 2002 | 478 | 937 | 1.415 |
| 2003 | 497 | 843 | 1.340 |
| 2004 | 528 | 764 | 1.292 |
| 2005 | 444 | 684 | 1.128 |
| 2006 | 356 | 674 | 1.030 |
| 2007 | 360 | 639 | 999 |
| 2008 | 311 | 703 | 1.014 |
| 2009 | 374 | 784 | 1.158 |
| 2010 | 322 | 743 | 1.065 |
| 2011 | 328 | 679 | 1.007 |

Toelichting: De vier grote steden van Nederland: Den Haag, Amsterdam, Utrecht en Rotterdam
Indeling gebaseerd op postcode van de patiënt

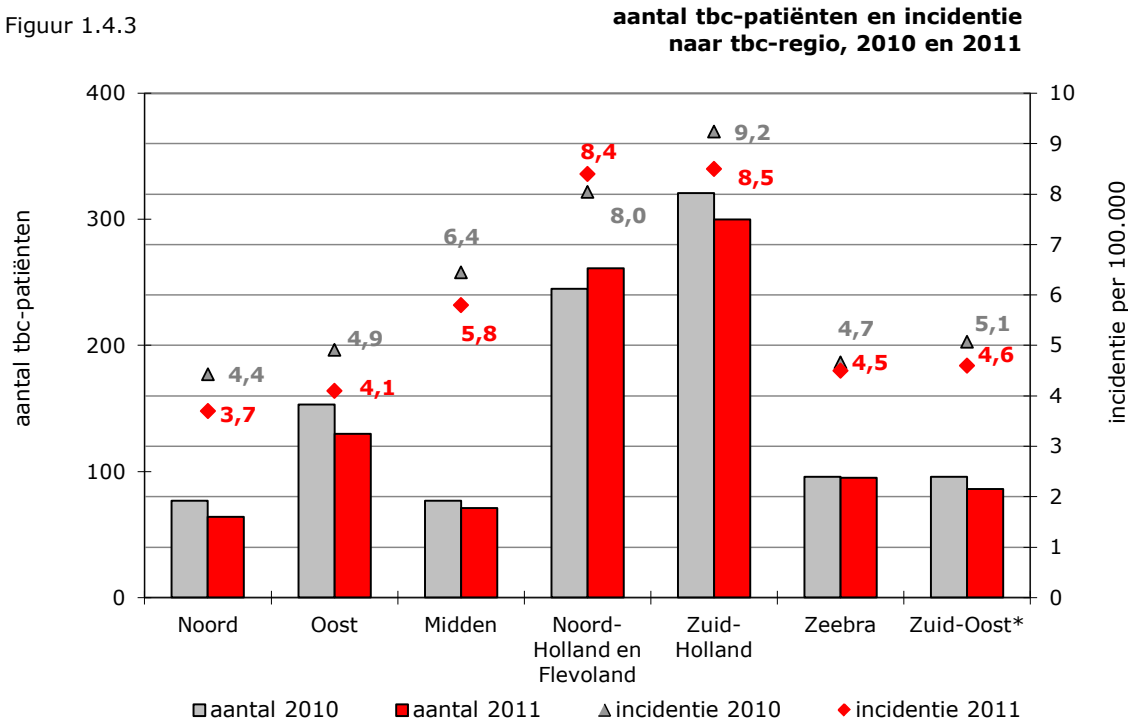
Tabel 1.4.2

incidentie van tuberculose naar grote stad en platteland, 2003-2011

| Incidentie per 100.000 inwoners | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| vier grote steden | 23,9 | 25,8 | 21,5 | 17,0 | 16,7 | 14,2 | 16,4 | 14,1 | 14,1 |
| elders | 5,8 | 5,6 | 5,0 | 4,6 | 4,3 | 5,1 | 5,8 | 5,3 | 4,7 |

Toelichting: De vier grote steden van Nederland: Den Haag, Amsterdam, Utrecht en Rotterdam
Indeling gebaseerd op postcode van de patient

Figuur 1.4.3



* vanaf 2009 inclusief Eindhoven en Helmond

Tabel 1.4.3

| regio | aantal tbc-patiënten en incidentie naar tbc-regio, 2005-2011 | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009* | | 2010* | | 2011* | |
| | aantal | incidentie | aantal | incidentie | aantal | incidentie | aantal | incidentie | aantal | incidentie | aantal | incidentie | aantal | incidentie |
| Noord | 88 | 5,2 | 75 | 4,4 | 81 | 4,8 | 75 | 4,4 | 95 | 5,6 | 77 | 4,4 | 64 | 3,7 |
| Oost | 138 | 4,5 | 133 | 4,3 | 116 | 3,7 | 127 | 4,1 | 169 | 5,4 | 153 | 4,9 | 130 | 4,1 |
| Midden | 108 | 9,2 | 67 | 5,7 | 65 | 5,4 | 74 | 6,1 | 70 | 5,8 | 77 | 6,4 | 71 | 5,8 |
| Noord-Holland en Flevoland | 265 | 8,9 | 243 | 8,1 | 248 | 8,3 | 251 | 8,3 | 260 | 8,5 | 245 | 8,0 | 261 | 8,4 |
| Zuid-Holland | 362 | 10,5 | 331 | 9,6 | 326 | 9,4 | 302 | 8,7 | 353 | 10,1 | 321 | 9,2 | 300 | 8,5 |
| Zeebra | 130 | 4,7 | 127 | 4,5 | 125 | 4,5 | 131 | 4,7 | 113 | 5,4 | 96 | 4,7 | 95 | 4,5 |
| Zuid-Oost* | 37 | 3,3 | 54 | 4,8 | 38 | 3,4 | 54 | 4,8 | 98 | 5,3 | 96 | 5,1 | 86 | 4,6 |
| totaal | 1.128 | 6,9 | 1.030 | 6,3 | 999 | 6,1 | 1.014 | 6,2 | 1.158 | 7,0 | 1.065 | 6,4 | 1.007 | 6,0 |

* vanaf 2009 inclusief Eindhoven en Helmond
 voor berekening incidentie is het bevolkingsaantal vanaf 2009 aangepast

Toelichting: Noord = Groningen, Friesland, Drenthe
 Oost = Overijssel, Gelderland
 Midden = Utrecht
 Zeebra = Noord-Brabant, Zeeland

Zuid-Oost = Limburg en Zuid-Oost Brabant (Asten, Bergeijk, Best, Bladel, Cranendonck, Deurne, Eersel, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Gemert-Bakel, Heeze-Leende, Helmond, Laarbeek, Nuenen, Oirschot, Reusel-de Mierden, Someren, Son en Breugel, Valkenswaard, Veldhoven, Waalre)
 indeling gebaseerd op GGD-nummer

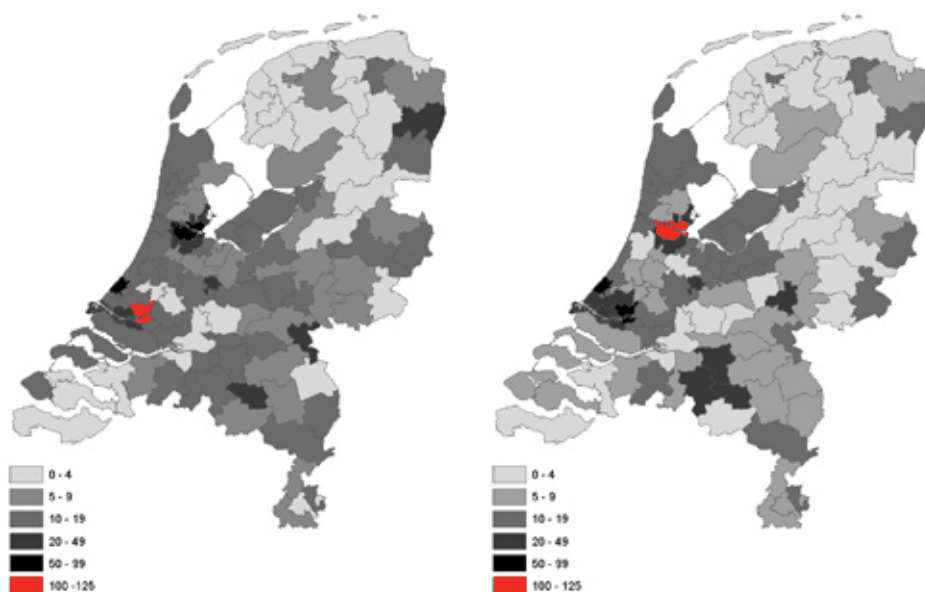
Tabel 1.4.4a

**absolute aantal tbc patiënten en incidentie tuberculose
per 100.000 inwoners naar provincie en 4 grote steden*, 2010 en 2011**

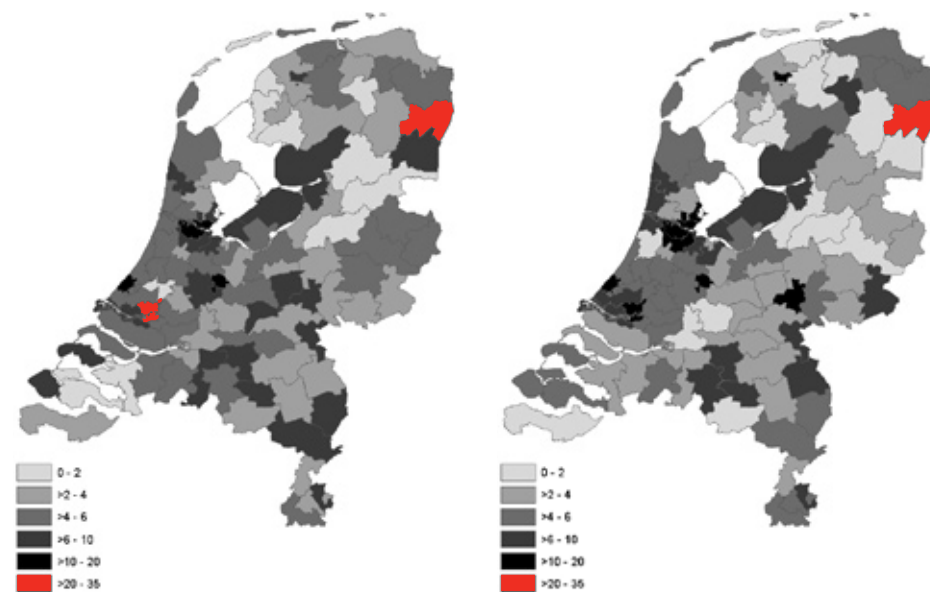
| provincies/steden | absoluut, 2010 | per 100.000, 2010 | absoluut, 2011 | per 100.000, 2011 |
|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| Groningen | 43 | 7,4 | 40 | 6,9 |
| Friesland | 23 | 3,6 | 23 | 3,6 |
| Zeeland | 14 | 3,7 | 15 | 3,9 |
| Drenthe | 20 | 4,1 | 8 | 1,6 |
| Overijssel | 46 | 4,1 | 31 | 2,7 |
| Gelderland | 101 | 5,0 | 92 | 4,6 |
| Zuid-Holland (zonder Den Haag en Rotterdam) | 128 | 5,3 | 122 | 5,0 |
| Limburg | 63 | 5,6 | 55 | 4,9 |
| Utrecht (zonder de stad Utrecht) | 47 | 5,1 | 41 | 4,5 |
| Noord-Holland (zonder Amsterdam) | 101 | 5,3 | 102 | 5,3 |
| Noord-Brabant | 122 | 5,0 | 117 | 4,8 |
| Flevoland | 35 | 9,0 | 33 | 8,4 |
| Den Haag | 74 | 15,0 | 79 | 15,8 |
| Utrecht (stad) | 27 | 8,7 | 29 | 9,2 |
| Amsterdam | 107 | 13,8 | 128 | 16,3 |
| Rotterdam | 114 | 18,9 | 92 | 15,0 |
| totaal | 1.065 | 6,4 | 1.007 | 6,0 |

Toelichting: De vier grote steden van Nederland: Den Haag, Amsterdam, Utrecht en Rotterdam
Indeling op basis van de postcode van de patiënt op het moment van diagnose

Figuur 9a en 9b
absolute aantal tbc patiënten naar postcodegebied,
2010 en 2011



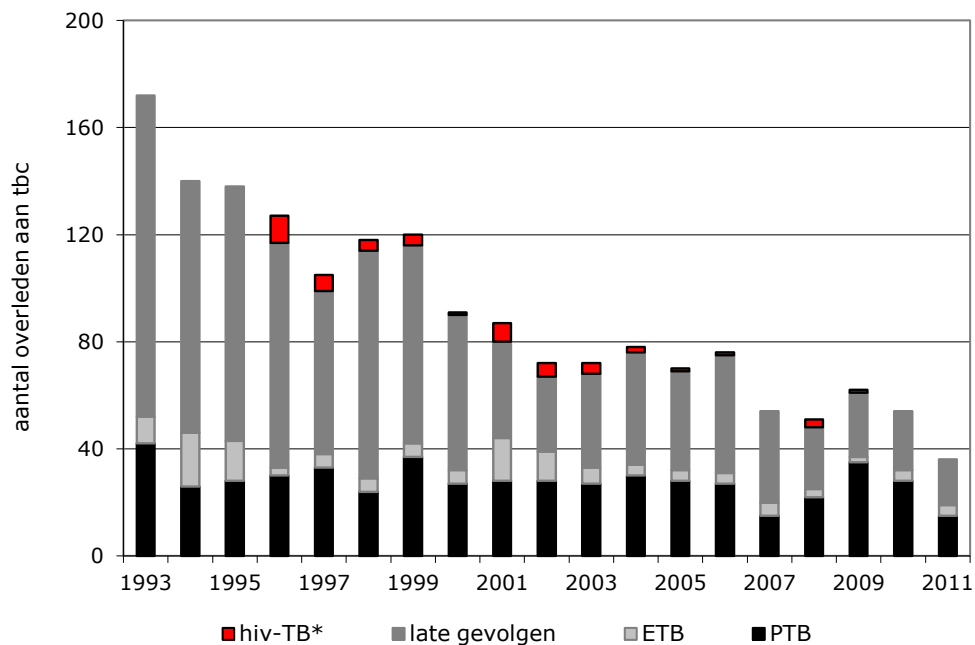
Figuur 9c en 9d
incidentie tuberculose per 100.000 inwoners naar postcodegebied,
2010 en 2011



Toelichting: Indeling op basis van de postcode van de patiënt op het moment van diagnose

Figuur 1.5.1

sterfte aan tuberculose 1993-2011 volgens doodsoorzakenstatistiek CBS, absolute aantallen



Tabel 1.5.1

sterfte aan tuberculose 1993-2011 volgens doodsoorzakenstatistiek CBS, absolute aantallen

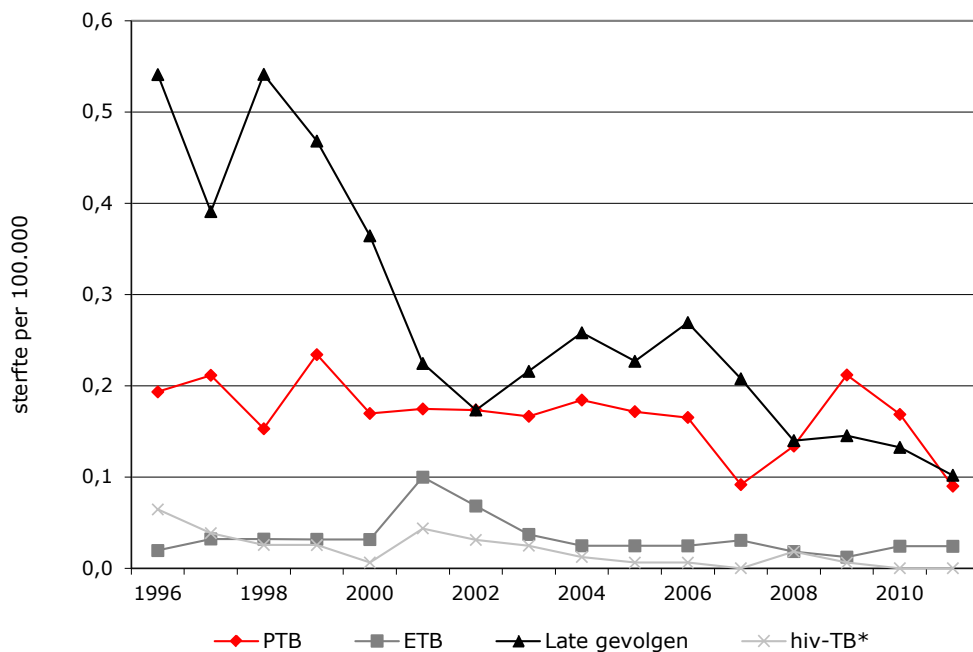
| jaar | PTB | ETB | late gevolgen | totaal | aantal hiv-TB* van het totaal |
|------|-----|-----|---------------|--------|-------------------------------|
| 1993 | 42 | 10 | 120 | 172 | * |
| 1994 | 26 | 20 | 94 | 140 | * |
| 1995 | 28 | 15 | 95 | 138 | * |
| 1996 | 30 | 3 | 94 | 127 | 10 |
| 1997 | 33 | 5 | 67 | 105 | 6 |
| 1998 | 24 | 5 | 89 | 118 | 4 |
| 1999 | 37 | 5 | 78 | 120 | 4 |
| 2000 | 27 | 5 | 59 | 91 | 1 |
| 2001 | 28 | 16 | 43 | 87 | 7 |
| 2002 | 28 | 11 | 33 | 72 | 5 |
| 2003 | 27 | 6 | 39 | 72 | 4 |
| 2004 | 30 | 4 | 44 | 78 | 2 |
| 2005 | 28 | 4 | 38 | 70 | 1 |
| 2006 | 27 | 4 | 45 | 76 | 1 |
| 2007 | 15 | 5 | 34 | 54 | 0 |
| 2008 | 22 | 3 | 26 | 51 | 3 |
| 2009 | 35 | 2 | 25 | 62 | 1 |
| 2010 | 28 | 4 | 22 | 54 | 0 |
| 2011 | 15 | 4 | 17 | 36 | 0 |

* hiv-TB door CBS vanaf 1996

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
ETB = extrapulmonale tuberculose

Figuur 1.5.2

sterfte aan tuberculose per 100.000 volgens CBS, 1996-2011



* hiv-TB door CBS vanaf 1996

Tabel 1.5.2

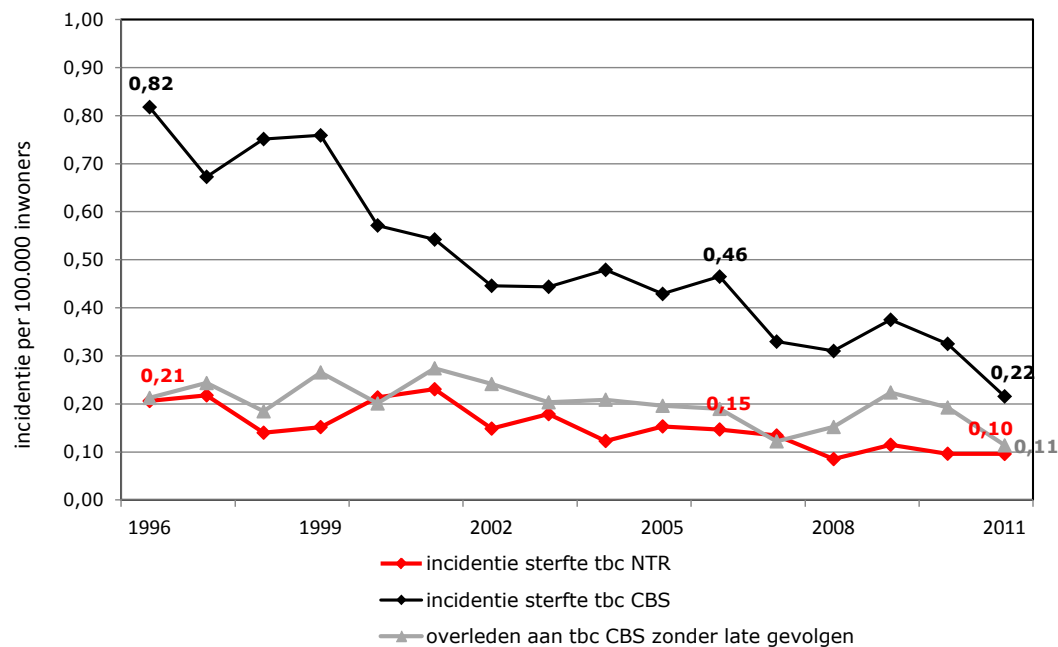
sterfte aan tuberculose per 100.000 volgens CBS, 1996-2011

| jaar | PTB | ETB | Late gevolgen | totaal | aantal hiv-TB* van het totaal |
|------|------|------|---------------|--------|-------------------------------|
| 1996 | 0,19 | 0,02 | 0,61 | 0,82 | 0,06 |
| 1997 | 0,21 | 0,03 | 0,43 | 0,67 | 0,04 |
| 1998 | 0,15 | 0,03 | 0,57 | 0,75 | 0,03 |
| 1999 | 0,23 | 0,03 | 0,49 | 0,76 | 0,03 |
| 2000 | 0,17 | 0,03 | 0,37 | 0,57 | 0,01 |
| 2001 | 0,17 | 0,10 | 0,27 | 0,54 | 0,04 |
| 2002 | 0,17 | 0,07 | 0,20 | 0,45 | 0,03 |
| 2003 | 0,17 | 0,04 | 0,24 | 0,44 | 0,02 |
| 2004 | 0,18 | 0,02 | 0,27 | 0,48 | 0,01 |
| 2005 | 0,17 | 0,02 | 0,23 | 0,43 | 0,01 |
| 2006 | 0,17 | 0,02 | 0,28 | 0,46 | 0,01 |
| 2007 | 0,09 | 0,03 | 0,21 | 0,33 | 0,00 |
| 2008 | 0,13 | 0,02 | 0,16 | 0,31 | 0,02 |
| 2009 | 0,21 | 0,01 | 0,15 | 0,38 | 0,01 |
| 2010 | 0,17 | 0,02 | 0,13 | 0,32 | 0,00 |
| 2011 | 0,09 | 0,02 | 0,10 | 0,22 | 0,00 |

* hiv-TB door CBS vanaf 1996

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
ETB = extrapulmonale tuberculose

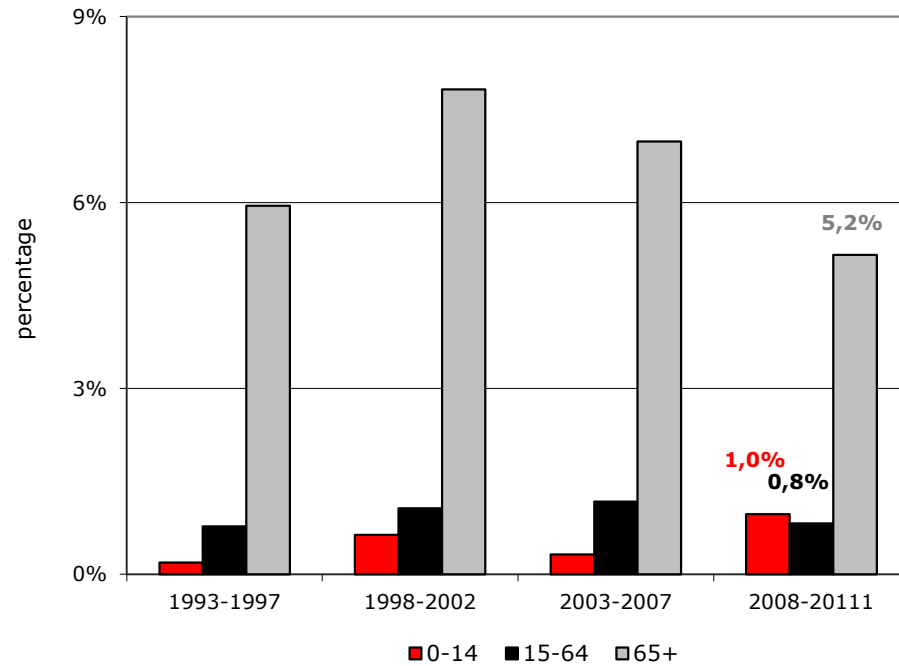
Figuur 1.5.3 incidentie sterfte aan tuberculose op basis van NTR en CBS, 1996-2011



Tabel 1.5.3 incidentie sterfte aan tuberculose op basis van NTR en CBS, 1996-2011

| | overleden aan tbc NTR | overleden aan tbc CBS | overleden aan tbc CBS zonder late gevolgen | incidentie sterfte tbc NTR | incidentie sterfte tbc CBS | overleden aan tbc CBS zonder late gevolgen |
|------|-----------------------|-----------------------|--|----------------------------|----------------------------|--|
| 1996 | 32 | 127 | 33 | 0,21 | 0,82 | 0,21 |
| 1997 | 34 | 105 | 38 | 0,22 | 0,67 | 0,24 |
| 1998 | 22 | 118 | 29 | 0,14 | 0,75 | 0,18 |
| 1999 | 24 | 120 | 42 | 0,15 | 0,76 | 0,27 |
| 2000 | 34 | 91 | 32 | 0,21 | 0,57 | 0,20 |
| 2001 | 37 | 87 | 44 | 0,23 | 0,54 | 0,27 |
| 2002 | 24 | 72 | 39 | 0,15 | 0,45 | 0,24 |
| 2003 | 29 | 72 | 33 | 0,18 | 0,44 | 0,20 |
| 2004 | 20 | 78 | 34 | 0,12 | 0,48 | 0,21 |
| 2005 | 25 | 70 | 32 | 0,15 | 0,43 | 0,20 |
| 2006 | 24 | 76 | 31 | 0,15 | 0,46 | 0,19 |
| 2007 | 22 | 54 | 20 | 0,13 | 0,33 | 0,12 |
| 2008 | 14 | 51 | 25 | 0,09 | 0,31 | 0,15 |
| 2009 | 19 | 62 | 37 | 0,11 | 0,38 | 0,22 |
| 2010 | 16 | 54 | 32 | 0,10 | 0,32 | 0,19 |
| 2011 | 16 | 36 | 19 | 0,10 | 0,22 | 0,11 |

Figuur 1.5.4 **percentage sterfte naar leeftijdscategorie volgens NTR, 1993-2011**



Tabel 1.5.4 **percentage sterfte naar leeftijdscategorie volgens NTR, 1993-2011**

| Leeftijdscategorie (jaren) | 1993-1997 | | 1998-2002 | | 2003-2007 | | 2008-2011 | |
|----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | absoluut | percentage | absoluut | percentage | absoluut | percentage | absoluut | percentage |
| 0-14 | 1 | 0,2% | 3 | 0,6% | 1 | 0,3% | 2 | 1,0% |
| 15-64 | 48 | 0,8% | 62 | 1,1% | 54 | 1,2% | 29 | 0,8% |
| 65+ | 83 | 5,9% | 76 | 7,8% | 66 | 7,0% | 35 | 5,2% |

Tabel 1.5.5

sterfte bij verminderde weerstand bij tbc-patiënten, 2009-2011

| | 2009 | | 2010 | | 2011 | |
|--|--------|-----|--------|------|--------|-----|
| | aantal | %* | aantal | %* | aantal | %* |
| hiv-infectie | 1 | 2% | 2 | 4% | 0 | 0% |
| diabetes | 0 | 0% | 1 | 2% | 2 | 4% |
| maligniteit | 1 | 3% | 1 | 2% | 1 | 4% |
| nier insufficiëntie/dialyse | 1 | 11% | 1 | 5% | 2 | 13% |
| orgaan transplantatie | 0 | 0% | 1 | 100% | 0 | 0% |
| TNF-alfa remmers | 3 | 43% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| andere immuunsuppressieve medicatie | 3 | 38% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| andere oorzaken van co-morbiditeit | 0 | 0% | 1 | 13% | 0 | 0% |

* % overleden aan tuberculose binnen de groep met deze bepaalde vorm van verminderde weerstand



Hoofdstuk 2 Diagnostische gegevens van tuberculose in Nederland

Inhoud

2.1 Lokalisatie van tuberculose

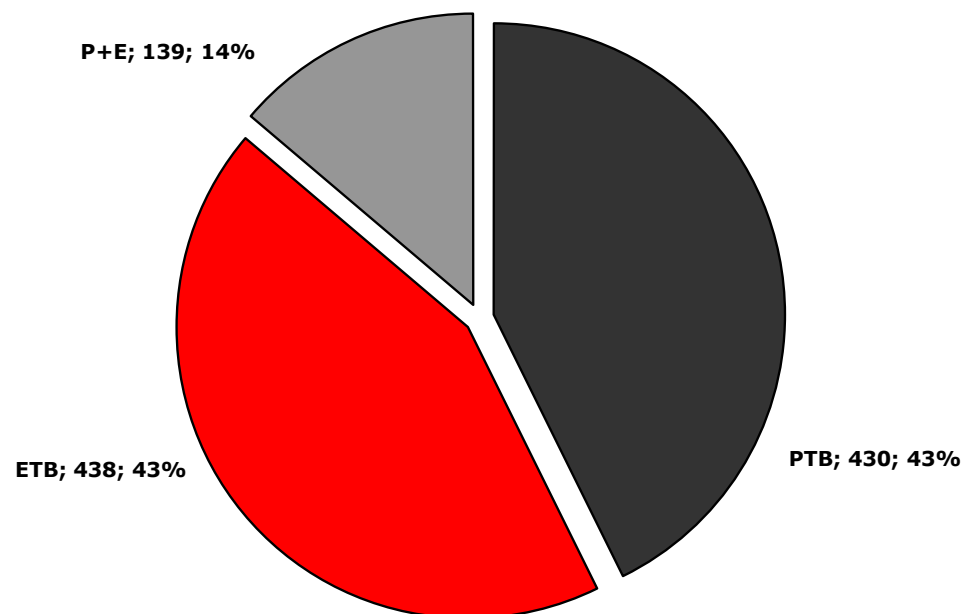
- 2.1.1a classificatie van tuberculose, 2011
- 2.1.1b trend van PTB, ETB, PTB/ETB, 2000-2011
- 2.1.2 soort tuberculose naar etniciteit, 2011
- 2.1.3 percentages van PTB, ETB, PTB/ETB naar continent of land van herkomst in 2011
- 2.1.4 lokalisatie van tuberculose, 2011
- 2.1.5 lokalisatie van extra pulmonale tuberculose, 2000-2011
- 2.1.6 aantal diagnoses naar hoofdlokalisatie naar leeftijdsgroep in 2011
- 2.1.7 aantal patiënten met tuberculose van het centrale zenuwstelsel, 1993-2011

2.2 Kweekresultaten

- 2.2.1a % kweekbevestiging PTB, 1993-2011
- 2.2.1b % kweekbevestiging ETB, 1993-2011
- 2.2.2 bacteriologische determinatie van isolaten gemeld in NTR, 1993-2011
- 2.2.3a % resistentie tegen tuberculostatica bij isolaten met *M. tuberculosis*, RIVM 2001-2011
- 2.2.3b percentage tbc-patiënten naar aan-/ afwezigheid resistentie, 2005-2011
- 2.2.3c % resistentie bij kweekpositieve tuberculose
- 2.2.4a resistentie bij aanvang behandeling bij nieuwe en eerder behandelde tbc-patiënten, 2005-2011
- 2.2.4b % resistentie naar herkomst uit WHO regio, 2007-2011
- 2.2.4c aantal patiënten met resistentie, 2007-2011
- 2.2.4d aantal MDR (incl. XDR) patiënten naar type opsporing, 1993-2011
- 2.2.5a aantal (vermoedelijke) laboratoriumkruiscontaminaties, 2003-2011
- 2.2.5b % bevestigde of vermoedelijke laboratoriumkruiscontaminaties, 1996-2011

Figuur 2.1.1a

classificatie van tuberculose, 2011



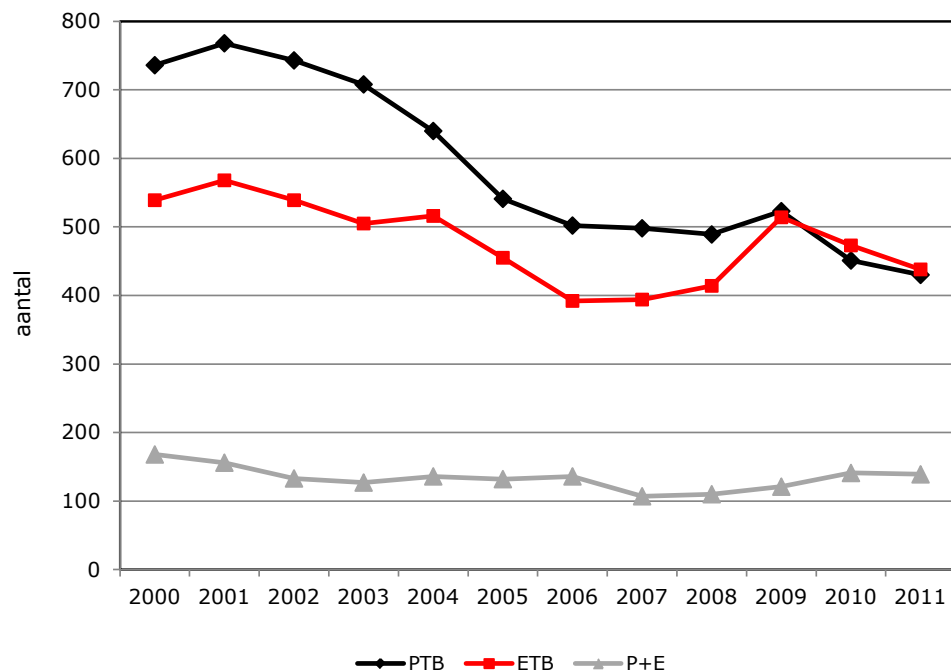
Tabel 2.1.1a

classificatie van tuberculose, 1993-2011

| jaar | PTB | ETB | P+E | totaal |
|------|-------|-----|-----|--------|
| 1993 | 1.000 | 438 | 139 | 1.577 |
| 1994 | 1.013 | 610 | 177 | 1.800 |
| 1995 | 873 | 582 | 157 | 1.612 |
| 1996 | 898 | 605 | 146 | 1.649 |
| 1997 | 774 | 579 | 135 | 1.488 |
| 1998 | 680 | 551 | 131 | 1.362 |
| 1999 | 787 | 627 | 141 | 1.555 |
| 2000 | 736 | 539 | 168 | 1.443 |
| 2001 | 768 | 568 | 156 | 1.492 |
| 2002 | 743 | 539 | 133 | 1.415 |
| 2003 | 708 | 505 | 127 | 1.340 |
| 2004 | 640 | 516 | 136 | 1.292 |
| 2005 | 541 | 455 | 132 | 1.128 |
| 2006 | 502 | 392 | 136 | 1.030 |
| 2007 | 498 | 394 | 107 | 999 |
| 2008 | 489 | 414 | 110 | 1.013 |
| 2009 | 523 | 514 | 121 | 1.158 |
| 2010 | 451 | 473 | 141 | 1.065 |
| 2011 | 430 | 438 | 139 | 1.007 |

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
 ETB = extrapulmonale tuberculose
 P+E = pulmonale en extrapulmonale tuberculose

Figuur 2.1.1b trend van PTB, ETB, PTB/ETB, 2000-2011



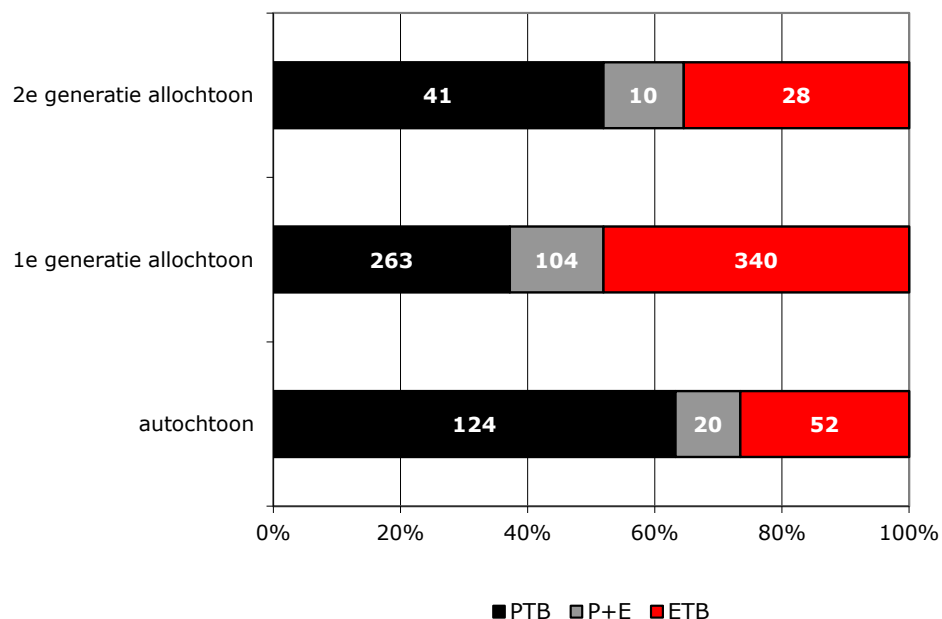
Tabel 2.1.1 trend van PTB, ETB, PTB/ETB, 2000-2011

| jaar | PTB | ETB | P+E | totaal |
|------|-----|-----|-----|--------|
| 2000 | 736 | 539 | 168 | 1.443 |
| 2001 | 768 | 568 | 156 | 1.492 |
| 2002 | 743 | 539 | 133 | 1.415 |
| 2003 | 708 | 505 | 127 | 1.340 |
| 2004 | 640 | 516 | 136 | 1.292 |
| 2005 | 541 | 455 | 132 | 1.128 |
| 2006 | 502 | 392 | 136 | 1.030 |
| 2007 | 498 | 394 | 107 | 999 |
| 2008 | 489 | 414 | 110 | 1.013 |
| 2009 | 523 | 514 | 121 | 1.158 |
| 2010 | 451 | 473 | 141 | 1.065 |
| 2011 | 430 | 438 | 139 | 1.007 |

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
 ETB = extrapulmonale tuberculose
 P+E = pulmonale en extrapulmonale tuberculose

Figuur 2.1.2

soort tuberculose naar etniciteit, 2011



Tabel 2.1.2

soort tuberculose naar etniciteit, 2011

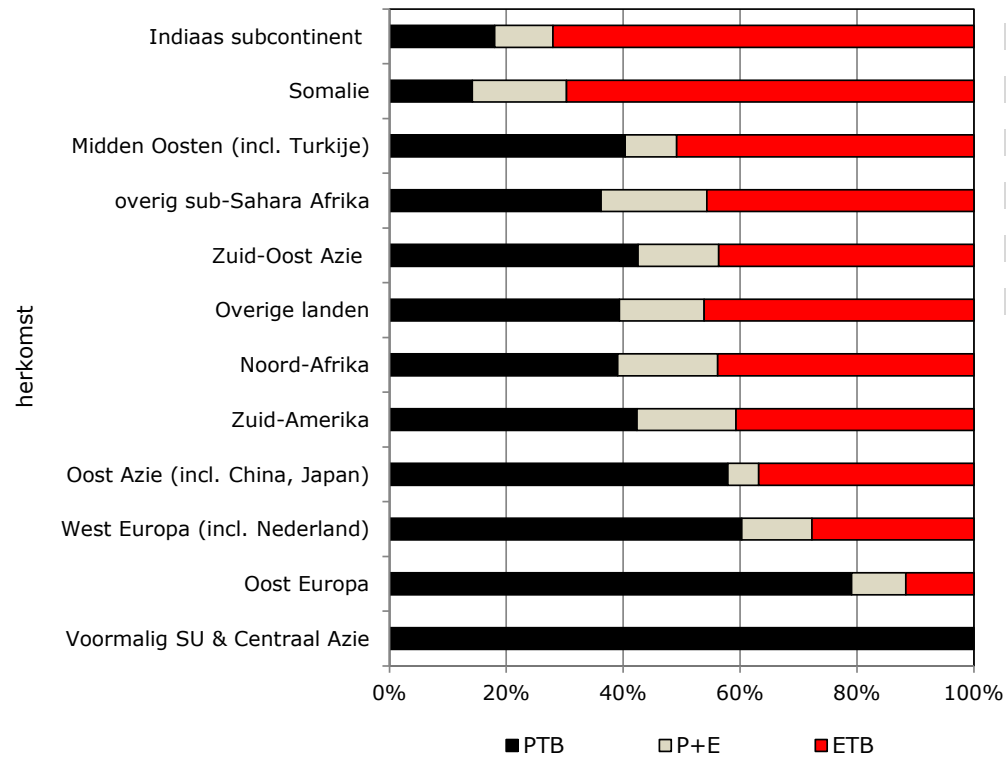
| diagnose | autochtoon | 1e generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon | onbekend | totaal |
|---------------|------------|-------------------------|-------------------------|----------|--------|
| PTB | 124 | 263 | 41 | 11 | 439 |
| ETB | 52 | 340 | 28 | 9 | 429 |
| P+E | 20 | 104 | 10 | 5 | 139 |
| totaal | 196 | 707 | 79 | 25 | 1.007 |

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
 ETB = extrapulmonale tuberculose
 P+E = pulmonale en extrapulmonale tuberculose

Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
 Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
 Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 2.1.3

percentages van PTB, ETB, PTB/ETB naar continent of land van herkomst in 2011



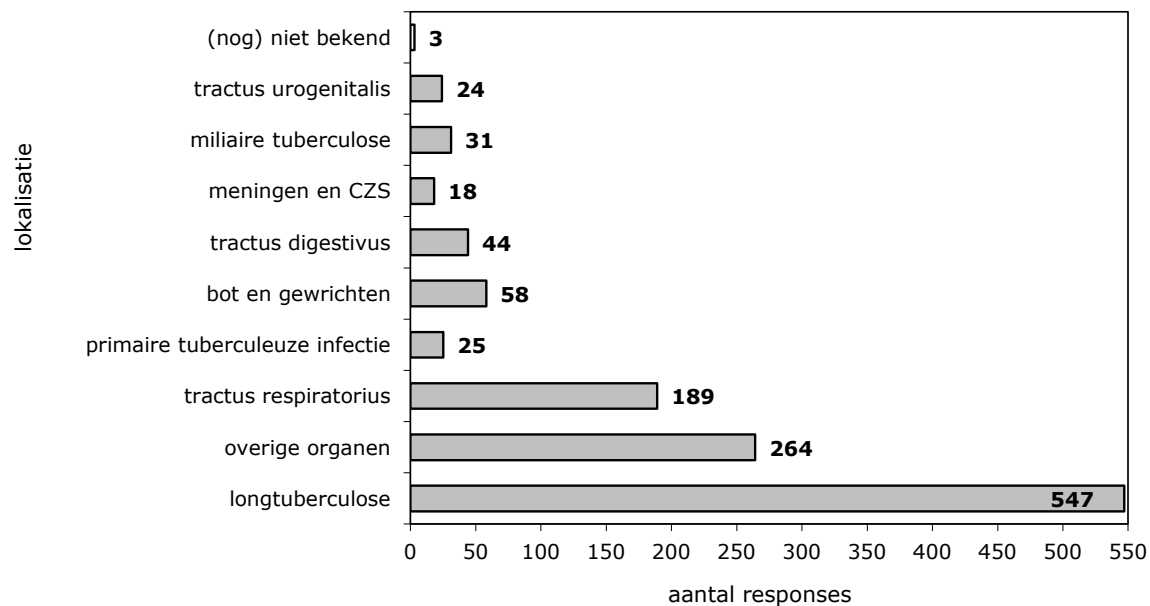
Tabel 2.1.3

percentages van PTB, ETB, PTB/ETB naar continent of land van herkomst in 2011

| herkomst | PTB | P+E | ETB | totaal |
|--------------------------------|-----|-----|-----|--------|
| Voormalig SU & Centraal Azie | 18 | 0 | 0 | 18 |
| Oost Europa | 34 | 4 | 5 | 43 |
| West Europa (incl. Nederland) | 185 | 37 | 85 | 307 |
| Oost Azie (incl. China, Japan) | 11 | 1 | 7 | 19 |
| Zuid-Amerika | 25 | 10 | 24 | 59 |
| Noord-Afrika | 41 | 18 | 46 | 105 |
| Overige landen | 98 | 36 | 115 | 249 |
| Zuid-Oost Azie | 37 | 12 | 38 | 87 |
| overig sub-Sahara Afrika | 38 | 19 | 48 | 105 |
| Midden Oosten (incl. Turkije) | 23 | 5 | 29 | 57 |
| Somalie | 22 | 25 | 108 | 155 |
| Indiaas subcontinent | 9 | 5 | 36 | 50 |

Figuur 2.1.4

lokalisatie van tuberculose, 2011



Tabel 2.1.4

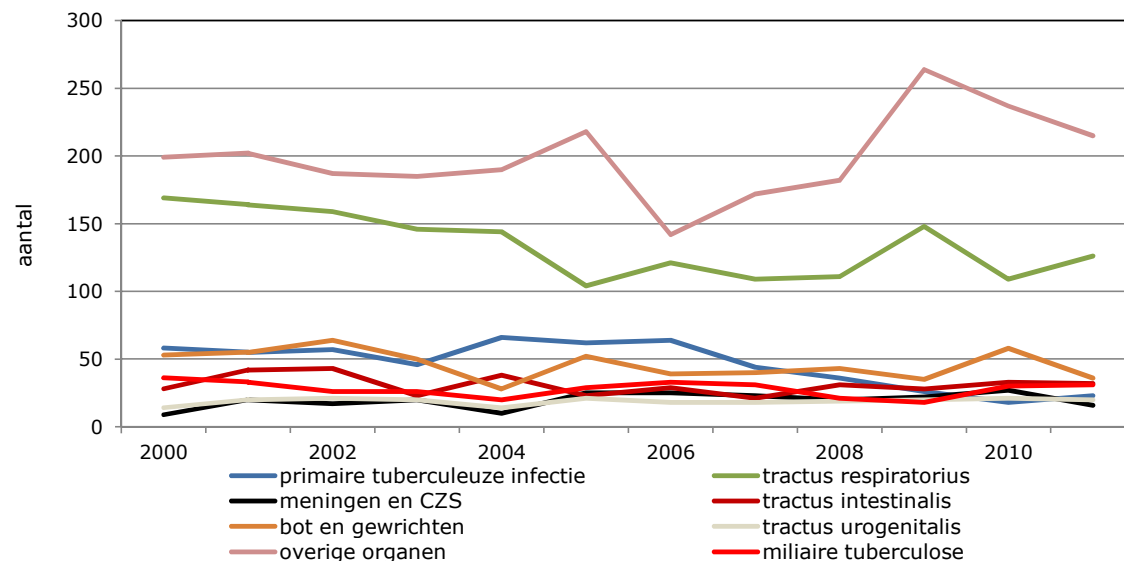
lokalisatie van tuberculose, 2011

| lokalisatie | aantal |
|--------------------------------|--------|
| longtuberculose | 547 |
| overige organen | 264 |
| tractus respiratorius | 189 |
| primaire tuberculeuze infectie | 25 |
| bot en gewrichten | 58 |
| tractus digestivus | 44 |
| meningen en CZS | 18 |
| miliaire tuberculose | 31 |
| tractus urogenitalis | 24 |
| (nog) niet bekend | 3 |
| | 1.203 |

Toelichting: CZS = centraal zenuw stelsel in 2011 werden 1.203 orgaanlocalisaties geregistreerd bij 1.007 patiënten

Figuur 2.1.5

lokalisatie van extra pulmonale tuberculose, 2000-2011



Tabel 2.1.5

lokalisatie van extra pulmonale tuberculose 2000-2011

| jaar | primaire tuberculeuze infectie | tractus respiratorius | meningen en CZS | tractus intestinalis | bot en gewrichten | tractus urogenitalis | overige organen | miliaire tuberculose | onbekend | totaal |
|------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------|--------|
| 2000 | 58 | 169 | 9 | 28 | 53 | 14 | 199 | 36 | 104 | 1.443 |
| 2001 | 55 | 164 | 20 | 42 | 55 | 20 | 202 | 33 | 93 | 1.492 |
| 2002 | 57 | 159 | 17 | 43 | 64 | 21 | 187 | 26 | 43 | 1.415 |
| 2003 | 46 | 146 | 20 | 23 | 50 | 20 | 185 | 26 | 97 | 1.340 |
| 2004 | 66 | 144 | 10 | 38 | 28 | 14 | 190 | 20 | 124 | 1.292 |
| 2005 | 62 | 104 | 25 | 23 | 52 | 21 | 218 | 29 | 0 | 1.128 |
| 2006 | 64 | 121 | 25 | 29 | 39 | 18 | 142 | 33 | 0 | 1.030 |
| 2007 | 44 | 109 | 23 | 21 | 40 | 18 | 172 | 31 | 1 | 999 |
| 2008 | 36 | 111 | 20 | 31 | 43 | 19 | 182 | 21 | 0 | 1.013 |
| 2009 | 26 | 148 | 22 | 28 | 35 | 20 | 264 | 18 | 0 | 1.158 |
| 2010 | 18 | 109 | 27 | 33 | 58 | 21 | 237 | 30 | 0 | 1.065 |
| 2011 | 23 | 126 | 16 | 32 | 36 | 20 | 215 | 31 | 3 | 1.007 |
| | 1.215 | 2.652 | 331 | 613 | 918 | 426 | 3.790 | 540 | 1.742 | 25.425 |

Tabel 2.1.6

aantal diagnoses naar hoofdlocalisatie naar leeftijdsgroep in 2011

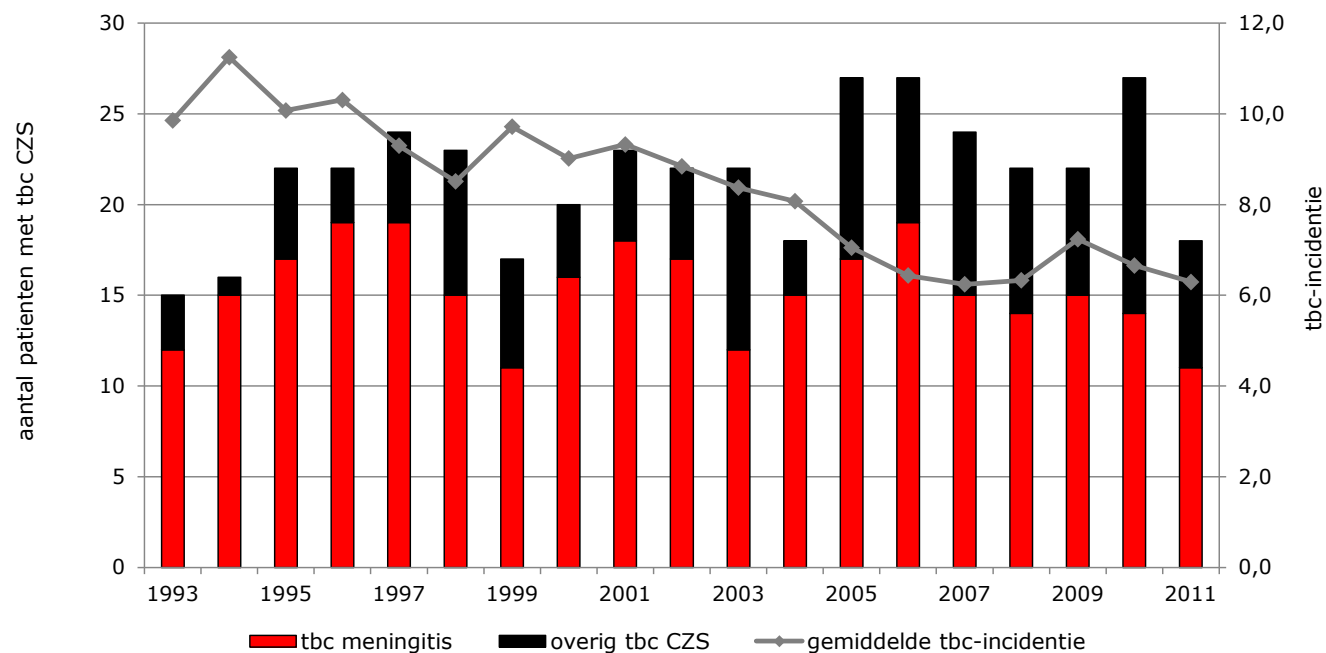
| | | <15 jaar | 15-64 jaar | 65+ | totaal | <15 jaar | 15-64 jaar | 65+ | totaal |
|-------------------------------|-------------------|----------|------------|------|--------|----------|------------|-------|--------|
| hoofdlocatie | ICD-9 code | | | | | | | | |
| longtuberculose | 011.0 t/m 011.9 | 18 | 426 | 82 | 526 | 32% | 52% | 59% | 52% |
| overige organen | 017.0 t/m 017.9 | 12 | 180 | 19 | 211 | 21% | 22% | 14% | 21% |
| waarvan perifere lymfeklieren | 017.2 | (10) | (139) | (16) | (165) | (18%) | (17%) | (12%) | (17%) |
| tractus respiratorius | 012.0 t/m 012.8 | 9 | 93 | 16 | 118 | 16% | 11% | 12% | 12% |
| primaire tuberculose infectie | 010.0 t/m 010.9 | 12 | 10 | 0 | 22 | 21% | 1% | 0% | 2% |
| miliaire tuberculose | 018.0 018.8 018.9 | 3 | 20 | 8 | 31 | 5% | 2% | 6% | 3% |
| bot en gewrichten | 015.0 t/m 015.9 | 0 | 28 | 3 | 31 | 0% | 3% | 2% | 3% |
| tractus intestinalis | 014.0 014.8 | 0 | 27 | 2 | 29 | 0% | 3% | 1% | 3% |
| tractus urogenitalis | 016.0 t/m 016.9 | 1 | 14 | 5 | 20 | 2% | 2% | 4% | 2% |
| meningen en CZS | 013.0 t/m 013.9 | 1 | 13 | 2 | 16 | 2% | 2% | 1% | 2% |
| onbekend | | 0 | 2 | 1 | 3 | 0% | 0% | 1% | 0% |
| totaal patiënten | | 56 | 813 | 138 | 1.007 | 100% | 100% | 100% | 100% |

Toelichting: ICD = International Classification of Diseases
 ICD-9 code 012.2 = geïsoleerde tracheale of bronchiale tuberculose
 ICD-9 code 012.3 = tuberculose laryngitis

CZS = centraal zenuw stelsel
 ICD-9 code 12.2 en 12.3 zijn in deze tabel ingedeeld bij tractus respiratorius.
 In de overige figuren en tabellen zijn de ICD codes 12.2 en 12.3 ingedeeld bij longtuberculose.

Figuur 2.1.7

aantal patiënten met tuberculose van het centrale zenuwstelsel, 1993-2011



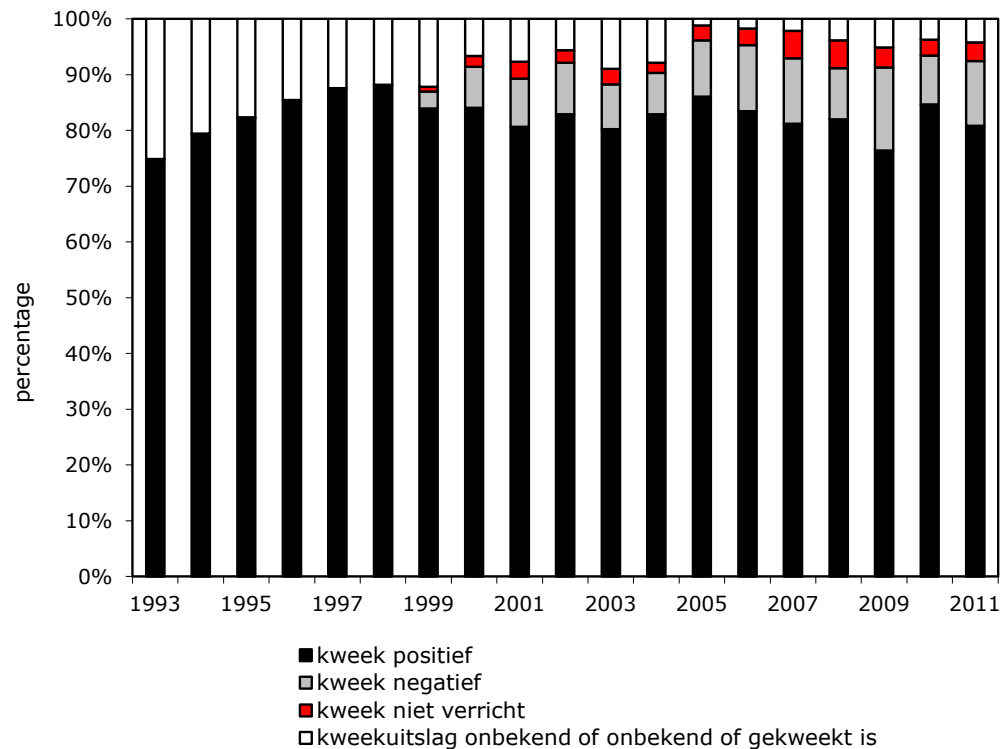
Tabel 2.1.7

aantal patiënten met tuberculose van het centrale zenuwstelsel, 1993-2011

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | totaal |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| overig tbc | 1.562 | 1.784 | 1.590 | 1.627 | 1.464 | 1.339 | 1.538 | 1.423 | 1.469 | 1.393 | 1.318 | 1.274 | 1.101 | 1.003 | 975 | 991 | 1.136 | 1.038 | 989 | 25.014 |
| tbc meningitis | 12 | 15 | 17 | 19 | 19 | 15 | 11 | 16 | 18 | 17 | 12 | 15 | 17 | 19 | 15 | 14 | 15 | 14 | 11 | 291 |
| overig tbc CZS | 3 | 1 | 5 | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | 5 | 5 | 10 | 3 | 10 | 8 | 9 | 8 | 7 | 13 | 7 | 120 |
| gemiddelde tbc-incidentie | 1.577 | 1.800 | 1.612 | 1.649 | 1.488 | 1.362 | 1.555 | 1.443 | 1.492 | 1.415 | 1.340 | 1.292 | 1.128 | 1.030 | 999 | 1.013 | 1.158 | 1.065 | 1.007 | 25.425 |
| | 9,9 | 11,3 | 10,1 | 10,3 | 9,3 | 8,5 | 9,7 | 9,0 | 9,3 | 8,8 | 8,4 | 8,1 | 7,1 | 6,4 | 6,2 | 6,3 | 7,2 | 6,7 | 6,3 | |

Figuur 2.2.1a

% kweekbevestiging PTB, 1993-2011



Tabel 2.2.1a

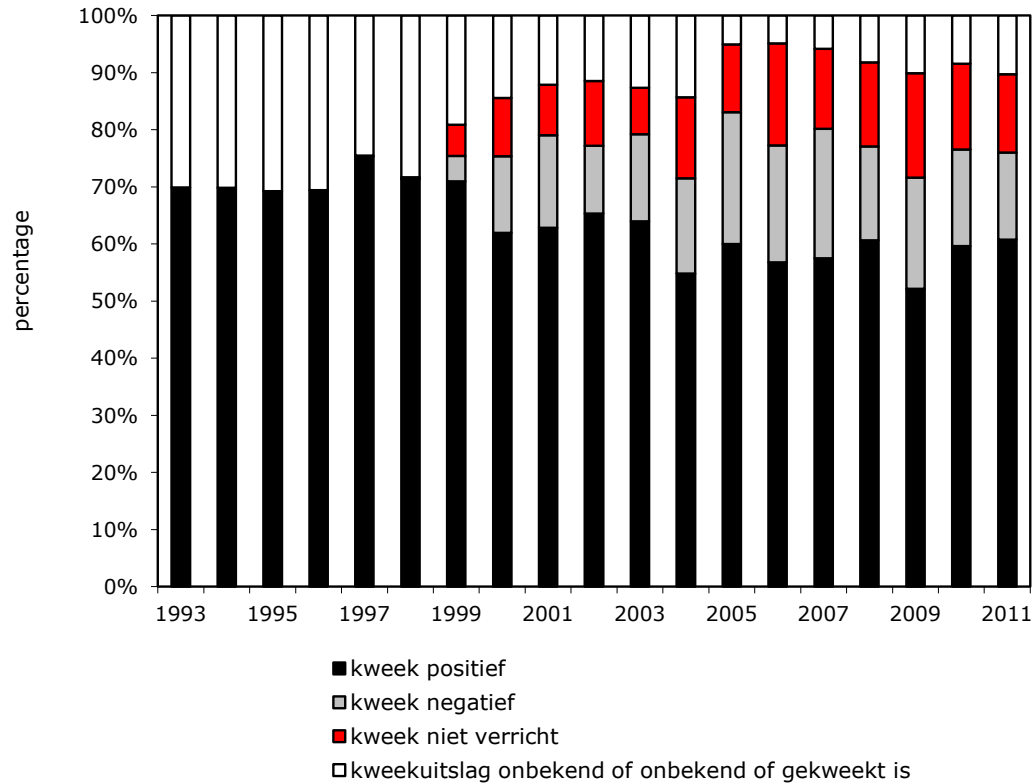
aantal kweekbevestiging PTB, 1993-2011

| jaar | kweek niet verricht | kweek positief | kweek negatief | kweekuitslag onbekend of onbekend of gekweekt is | totaal | % kweek bevestigd |
|---------------|---------------------|----------------|----------------|--|---------------|-------------------|
| 1993 | 2 | 851 | 0 | 286 | 1.139 | 75% |
| 1994 | 1 | 944 | 0 | 245 | 1.190 | 79% |
| 1995 | 1 | 847 | 0 | 182 | 1.030 | 82% |
| 1996 | 0 | 892 | 0 | 152 | 1.044 | 85% |
| 1997 | 0 | 796 | 0 | 113 | 909 | 88% |
| 1998 | 1 | 714 | 0 | 96 | 811 | 88% |
| 1999 | 8 | 779 | 28 | 113 | 928 | 84% |
| 2000 | 18 | 760 | 66 | 60 | 904 | 84% |
| 2001 | 28 | 745 | 80 | 71 | 924 | 81% |
| 2002 | 20 | 726 | 81 | 49 | 876 | 83% |
| 2003 | 23 | 670 | 67 | 75 | 835 | 80% |
| 2004 | 14 | 643 | 58 | 61 | 776 | 83% |
| 2005 | 18 | 579 | 68 | 8 | 673 | 86% |
| 2006 | 19 | 533 | 76 | 11 | 639 | 83% |
| 2007 | 30 | 492 | 71 | 13 | 606 | 81% |
| 2008 | 30 | 492 | 55 | 23 | 600 | 82% |
| 2009 | 23 | 492 | 96 | 33 | 644 | 76% |
| 2010 | 17 | 501 | 52 | 22 | 592 | 85% |
| 2011 | 19 | 460 | 66 | 24 | 569 | 81% |
| totaal | 272 | 12.916 | 864 | 1.637 | 15.689 | 82% |

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose

Figuur 2.2.1b

% kweekbevestiging ETB, 1993-2011



Tabel 2.2.1b

aantal kweekbevestiging ETB, 1993-2011

| jaar | kweek niet verricht | kweek positief | kweek negatief | kweekuitslag onbekend of onbekend of gekweekt is | totaal | % kweek bevestigd |
|---------------|---------------------|----------------|----------------|--|--------------|-------------------|
| 1993 | 0 | 306 | 0 | 132 | 438 | 70% |
| 1994 | 0 | 426 | 0 | 184 | 610 | 70% |
| 1995 | 0 | 403 | 0 | 179 | 582 | 69% |
| 1996 | 0 | 420 | 0 | 185 | 605 | 69% |
| 1997 | 0 | 436 | 1 | 142 | 579 | 75% |
| 1998 | 1 | 393 | 1 | 156 | 551 | 71% |
| 1999 | 34 | 445 | 28 | 120 | 627 | 71% |
| 2000 | 55 | 334 | 72 | 78 | 539 | 62% |
| 2001 | 50 | 357 | 92 | 69 | 568 | 63% |
| 2002 | 61 | 352 | 64 | 62 | 539 | 65% |
| 2003 | 41 | 323 | 77 | 64 | 505 | 64% |
| 2004 | 73 | 283 | 86 | 74 | 516 | 55% |
| 2005 | 54 | 273 | 105 | 23 | 455 | 60% |
| 2006 | 70 | 222 | 80 | 19 | 391 | 57% |
| 2007 | 55 | 226 | 89 | 23 | 393 | 58% |
| 2008 | 61 | 251 | 68 | 34 | 414 | 61% |
| 2009 | 94 | 268 | 100 | 52 | 514 | 52% |
| 2010 | 71 | 282 | 80 | 40 | 473 | 60% |
| 2011 | 60 | 266 | 67 | 45 | 438 | 61% |
| totaal | 780 | 6.266 | 1.010 | 1.681 | 9.737 | 64% |

Toelichting: ETB = extrapulmonale tuberculose

Tabel 2.2.2 bacteriologische determinatie* van isolaten gemeld in NTR, 1993-2011

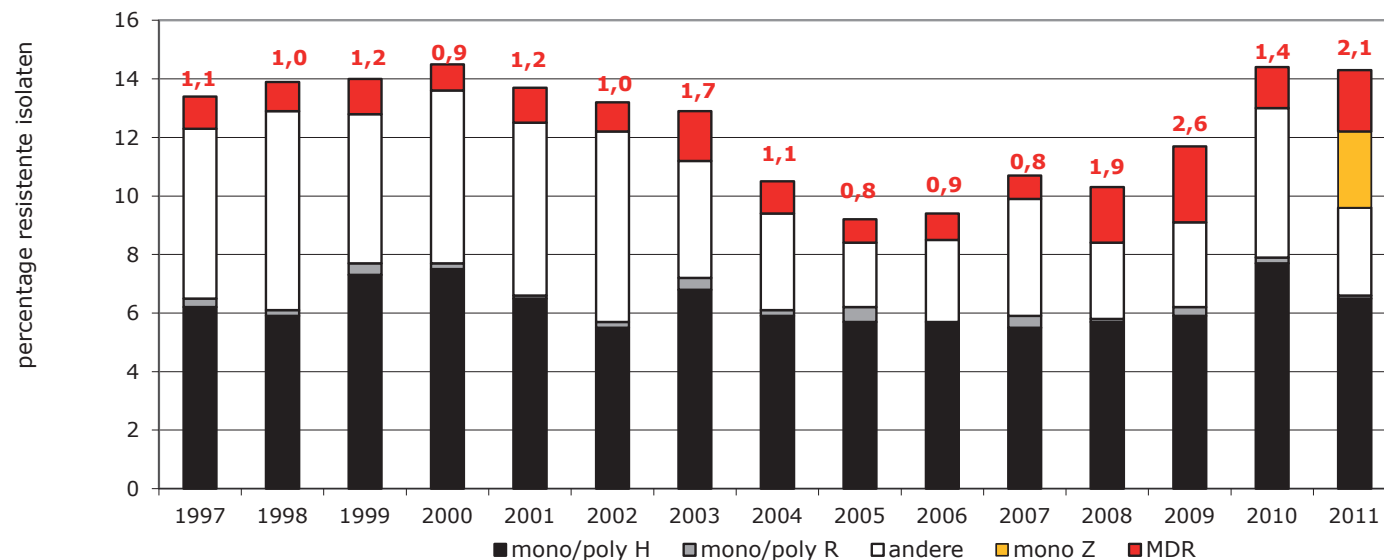
| periode | kweekpositief, determinatie onbekend | <i>M.tuberculosis</i> *** | <i>M.bovis</i> | <i>M.africanum</i> , <i>M.microti</i> , <i>M.canetti</i> | totaal kweekpositief | % kweekpositief van totaal |
|-----------------------------|--|---------------------------|----------------|--|----------------------|-------------------------------|
| 1993-1998 | 13,3% | 85,1% | 1,6% | 0,0% | 100% | 77% |
| 1999-2004 | 2,9% | 95,9% | 1,2% | 0,0% | 100% | 75% |
| 2005-2009 | 0,3% | 96,2% | 1,8% | 1,7% | 100% | 72% |
| 2010 in aantallen | 0 | 756 | 13 | 14 | 783 | 74% |
| % van kweek positief | 0,0% | 96,6% | 1,7% | 1,8% | 100% | 74% |
| 2011** in aantallen | 1 | 708 | 11 | 6 | 726 | 72% |
| % van kweek positief | 0,1% | 97,5% | 1,5% | 0,8% | 100% | 72% |

* bron: RIVM

** 2011 voorlopige gegevens NTR

*** 2011 inclusief *M. tuberculosis* complex niet nader gespecificeerd

Figuur 2.2.3a

% resistentie tegen tuberculostatica bij isolaten met *M. tuberculosis*, RIVM 2001-2011

Tabel 2.2.3a

% resistentie tegen tuberculostatica bij isolaten met *M. tuberculosis*, RIVM 1997-2011*

| resistentie tegen | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| mono/poly H | 6,2 | 5,9 | 7,3 | 7,5 | 6,5 | 5,5 | 6,8 | 5,9 | 5,7 | 5,7 | 5,5 | 5,7 | 5,9 | 7,7 | 6,5 |
| mono/poly R | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0 | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| andere | 5,8 | 6,8 | 5,1 | 5,9 | 5,9 | 6,5 | 4 | 3,3 | 2,2 | 2,8 | 4,0 | 2,6 | 2,9 | 5,1 | 3 |
| mono Z** | | | | | | | | | | | | | | | 2,6 |
| MDR | 1,1 | 1 | 1,2 | 0,9 | 1,2 | 1 | 1,7 | 1,1 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 1,9 | 2,6 | 1,4 | 2,1 |
| MDR (n) | 12 | 10 | 12 | 9 | 12 | 10 | 17 | 10 | 7 | 7 | 6 | 14 | 20 | 11 | 15 |
| onbekend | | | | | | | | | | 16 | 3 | | | | |
| totaal isolaten | 1059 | 987 | 1109 | 1048 | 1080 | 1033 | 966 | 882 | 851 | 727 | 729 | 731 | 762 | 766 | 726 |
| totaal % isolaten met resistentie | 13,4 | 13,9 | 14 | 14,5 | 13,5 | 13,1 | 13 | 10,6 | 9,4 | 9,6 | 10,7 | 10,4 | 11,7 | 14,4 | 14,3 |

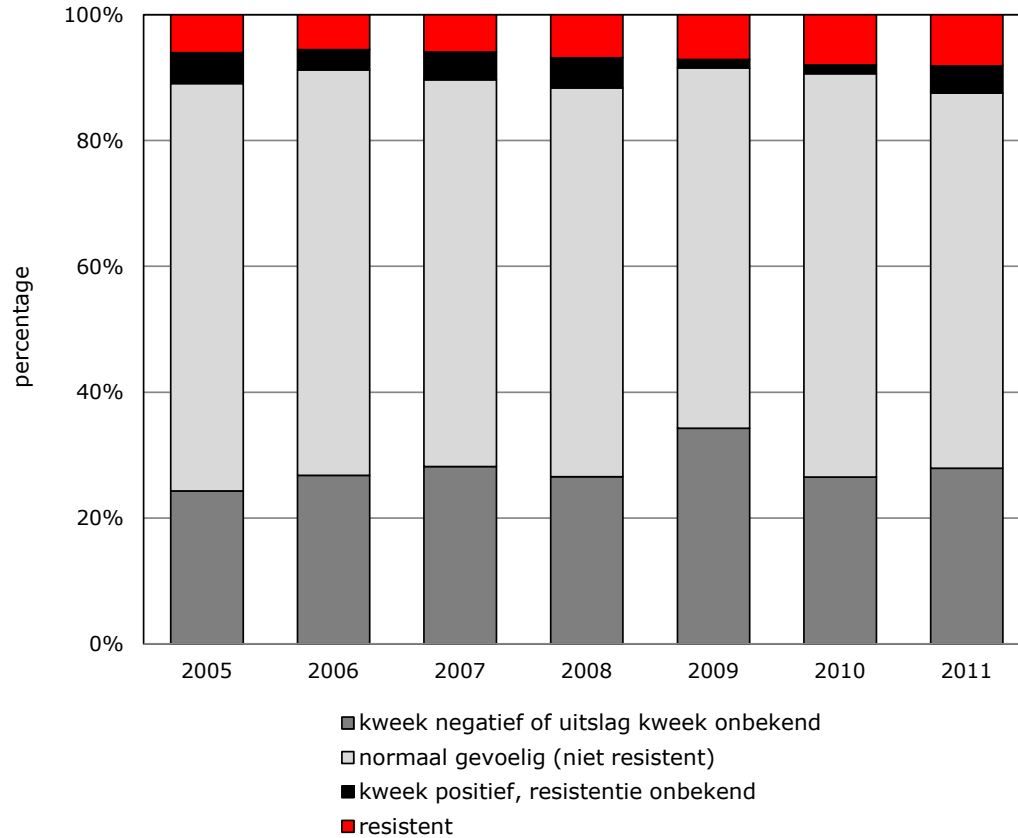
* vanaf 2011 op basis van het NTR en inclusief *M. tuberculosis* complex niet nader gespecificeerd

** tot 2011 opgenomen in 'andere'

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.
 RIVM = Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Figuur 2.2.3b

percentage tbc-patiënten naar aan-/ afwezigheid resistentie, 2005-2011

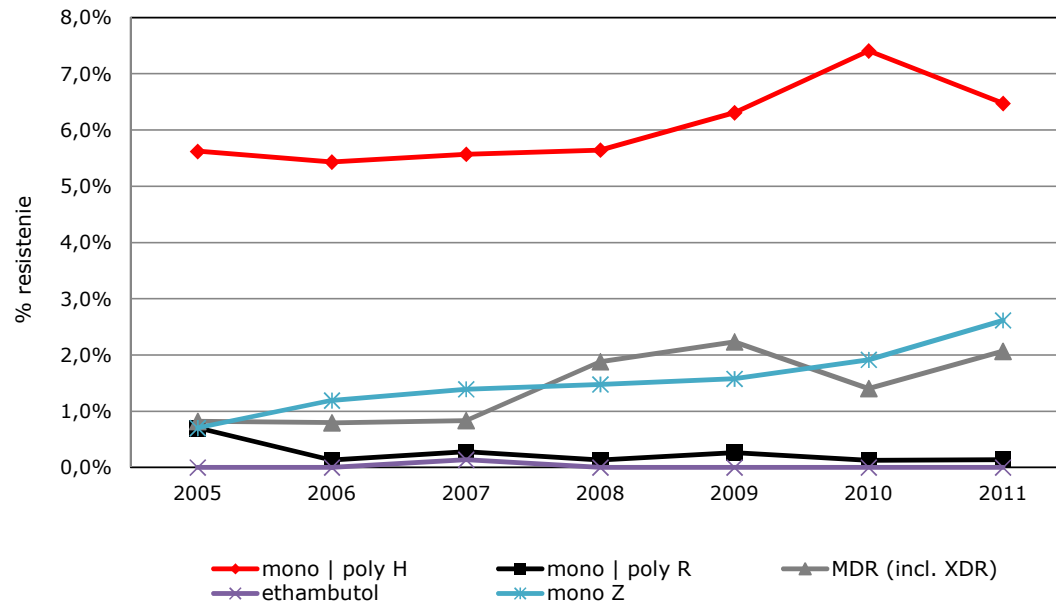


Tabel 2.2.3b

percentage tbc-patiënten naar aan-/ afwezigheid resistentie, 2005-2011

| jaar | kweek negatief of uitslag kweek onbekend | normaal gevoelig (niet resistent) | resistent | kweek positief, resistentie onbekend | totaal isolaten |
|------|--|-----------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------|
| 2005 | 274 | 731 | 68 | 55 | 1.128 |
| 2006 | 275 | 663 | 57 | 33 | 1.028 |
| 2007 | 281 | 614 | 59 | 44 | 998 |
| 2008 | 269 | 626 | 69 | 49 | 1.013 |
| 2009 | 397 | 663 | 82 | 16 | 1.158 |
| 2010 | 282 | 683 | 85 | 15 | 1.065 |
| 2011 | 281 | 601 | 82 | 43 | 1.007 |

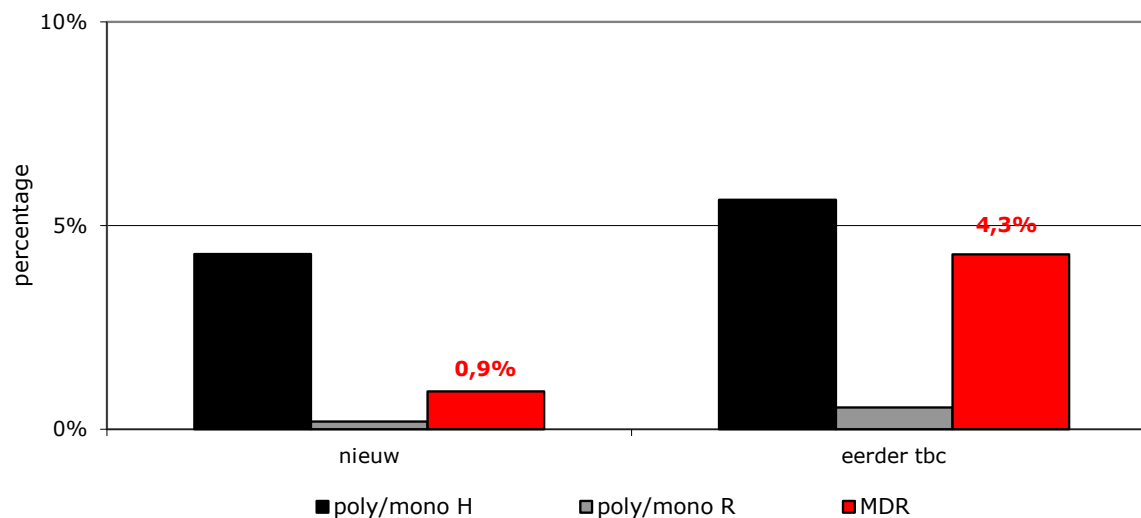
Figuur 2.2.3c % resistentie bij kweekpositieve tuberculose, 2005-2011



Tabel 2.2.3c % resistentie bij kweekpositieve tuberculose, 2005-2011

| jaar | mono poly H | mono poly R | MDR (incl. XDR) | ethambutol | mono Z |
|------|---------------|---------------|-----------------|------------|--------|
| 2005 | 5,6% | 0,7% | 0,8% | 0,0% | 0,7% |
| 2006 | 5,4% | 0,1% | 0,8% | 0,0% | 1,2% |
| 2007 | 5,6% | 0,3% | 0,8% | 0,0% | 1,4% |
| 2008 | 5,6% | 0,1% | 1,9% | 0,0% | 1,5% |
| 2009 | 6,3% | 0,3% | 2,2% | 0,0% | 1,6% |
| 2010 | 7,4% | 0,1% | 1,4% | 0,0% | 1,9% |
| 2011 | 6,5% | 0,1% | 2,1% | 0,0% | 2,6% |

Figuur 2.2.4a

resistentie bij aanvang behandeling bij nieuwe en eerder behandelde tbc-patiënten, 2005-2011


Tabel 2.2.4a

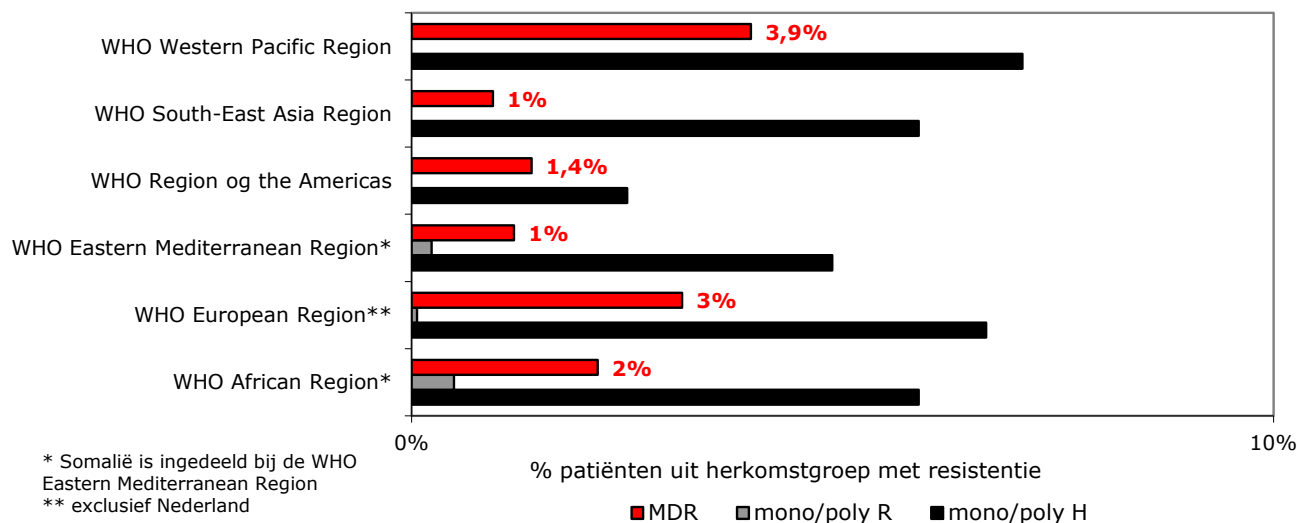
resistentie bij aanvang behandeling bij nieuwe en eerder behandelde tbc-patiënten, 2005-2011

| 2005-2010 | poly/mono H | poly/mono R | MDR | totaal | poly/mono H | poly/mono R | MDR |
|-------------------|-------------|-------------|-----|--------|-------------|-------------|------|
| nieuw | 302 | 13 | 65 | 7.027 | 4,3% | 0,2% | 0,9% |
| eerder tbc | 21 | 2 | 16 | 373 | 5,6% | 0,5% | 4,3% |

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.
 In deze weergave zijn XDR patiënten opgenomen als MDR patiënten.

Figuur 2.2.4b

% resistentie naar herkomst uit WHO regio, 2007-2011



Tabel 2.2.4b

% resistentie en aantal patiënten naar herkomst uit WHO regio, 2007-2011

| WHO regio | mono/poly H | mono/poly R | MDR | mono/poly H | mono/poly R | MDR | totaal aantal patiënten |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-----|-------------------------|
| WHO African Region* | 5,9% | 0% | 2,2% | 30 | 3 | 11 | 510 |
| WHO European Region** | 6,7% | 0% | 3,1% | 34 | 0 | 16 | 510 |
| WHO Eastern Mediterranean Region* | 4,9% | 0% | 1,2% | 78 | 3 | 19 | 1.599 |
| WHO Region og the Americas | 2,5% | 0% | 1,4% | 9 | 0 | 5 | 360 |
| WHO South-East Asia Region | 5,9% | 0% | 0,9% | 25 | 0 | 4 | 425 |
| WHO Western Pacific Region | 7,1% | 0% | 3,9% | 18 | 0 | 10 | 254 |

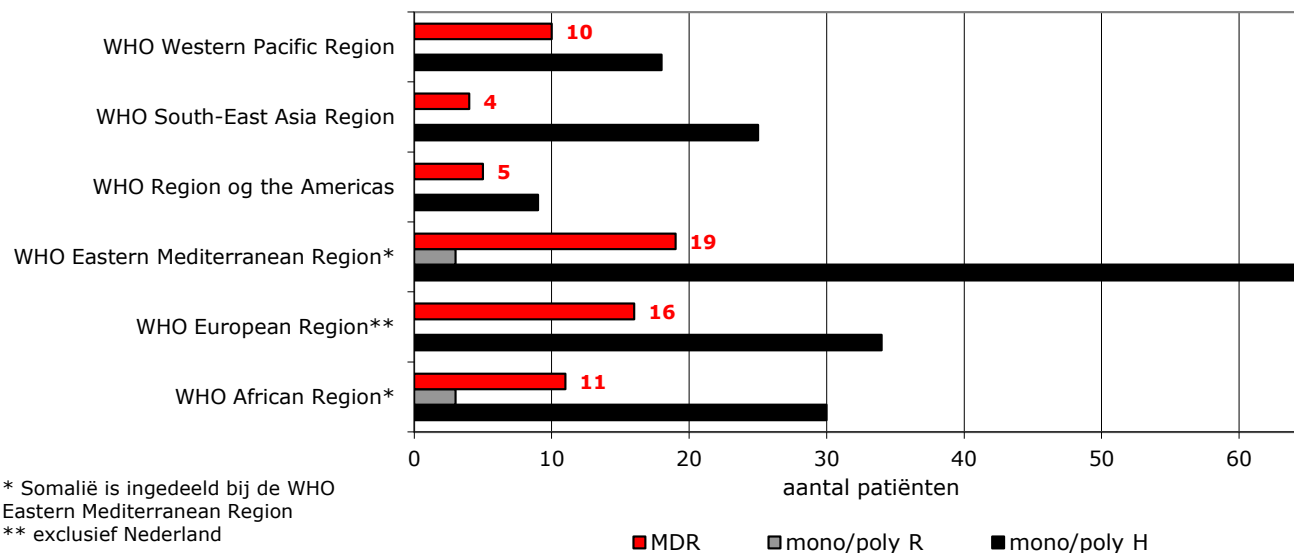
* Somalië is ingedeeld bij de WHO Eastern Mediterranean Region

** exclusief Nederland

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.
 In deze weergave zijn XDR patiënten opgenomen als MDR patiënten.

Figuur 2.2.4c

aantal patiënten met resistentie, 2007-2011



Tabel 2.2.4c

% resistentie en aantal patiënten naar herkomst uit WHO regio, 2007-2011

| WHO regio | mono/poly H | mono/poly R | MDR | mono/poly H | mono/poly R | MDR | totaal aantal patiënten |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-----|-------------------------|
| WHO African Region* | 5,9% | 0% | 2,2% | 30 | 3 | 11 | 510 |
| WHO European Region** | 6,7% | 0% | 3,1% | 34 | 0 | 16 | 510 |
| WHO Eastern Mediterranean Region* | 4,9% | 0% | 1,2% | 78 | 3 | 19 | 1.599 |
| WHO Region og the Americas | 2,5% | 0% | 1,4% | 9 | 0 | 5 | 360 |
| WHO South-East Asia Region | 5,9% | 0% | 0,9% | 25 | 0 | 4 | 425 |
| WHO Western Pacific Region | 7,1% | 0% | 3,9% | 18 | 0 | 10 | 254 |

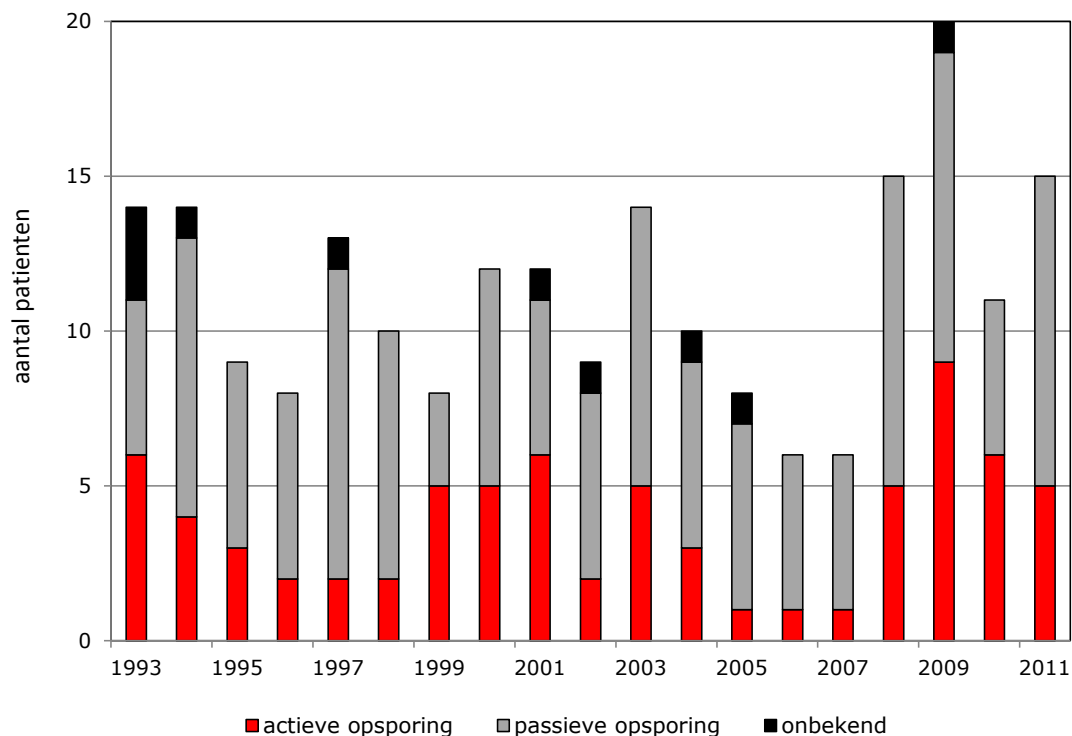
* Somalië is ingedeeld bij de WHO Eastern Mediterranean Region

** exclusief Nederland

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.
 In deze weergave zijn XDR patiënten opgenomen als MDR patiënten.

Figuur 2.2.4d

aantal MDR (incl. XDR) patiënten naar type opsporing, 1993-2011



Tabel 2.2.4d

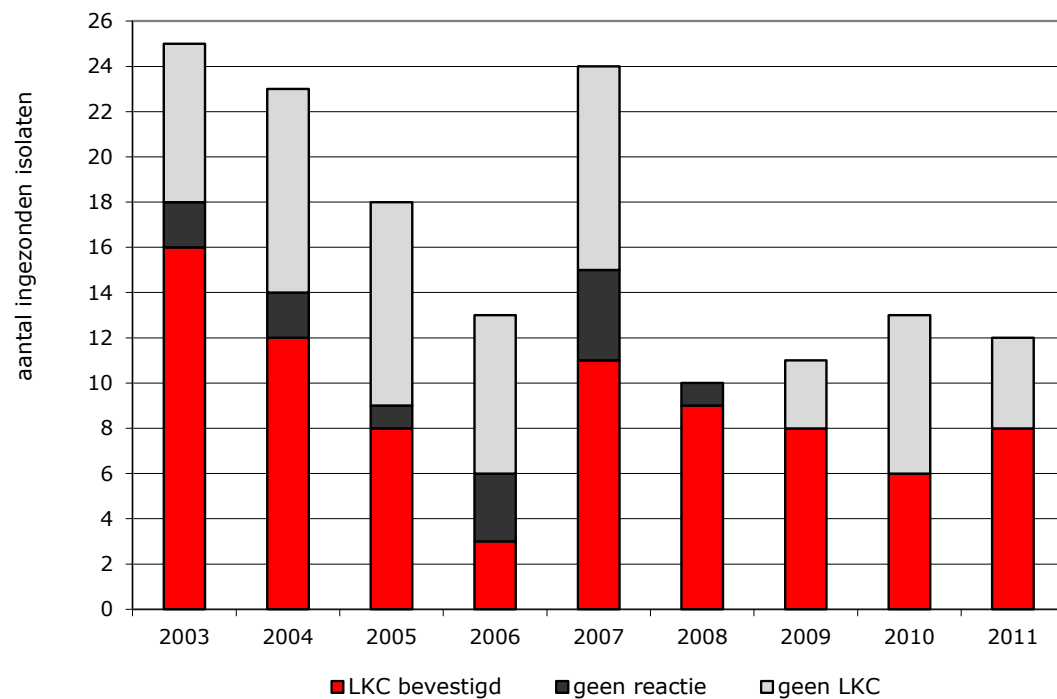
aantal MDR (incl. XDR) patiënten naar type opsporing, 1993-2011

| | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|
| 1993 | 6 | 5 | 3 | 14 |
| 1994 | 4 | 9 | 1 | 14 |
| 1995 | 3 | 6 | 0 | 9 |
| 1996 | 2 | 6 | 0 | 8 |
| 1997 | 2 | 10 | 1 | 13 |
| 1998 | 2 | 8 | 0 | 10 |
| 1999 | 5 | 3 | 0 | 8 |
| 2000 | 5 | 7 | 0 | 12 |
| 2001 | 6 | 5 | 1 | 12 |
| 2002 | 2 | 6 | 1 | 9 |
| 2003 | 5 | 9 | 0 | 14 |
| 2004 | 3 | 6 | 1 | 10 |
| 2005 | 1 | 6 | 1 | 8 |
| 2006 | 1 | 5 | 0 | 6 |
| 2007 | 1 | 5 | 0 | 6 |
| 2008 | 5 | 10 | 0 | 15 |
| 2009 | 9 | 10 | 1 | 20 |
| 2010 | 6 | 5 | 0 | 11 |
| 2011 | 5 | 10 | 0 | 15 |

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.
 In deze weergave zijn XDR patiënten opgenomen als MDR patiënten. Regio's zonder MDR patiënten zijn niet in de tabel weergegeven (Australië en Oost-Europa).

Figuur 2.2.5a

**aantal (vermoedelijke)
laboratoriumkruiscontaminaties, 2003-2011**



Tabel 2.2.5a

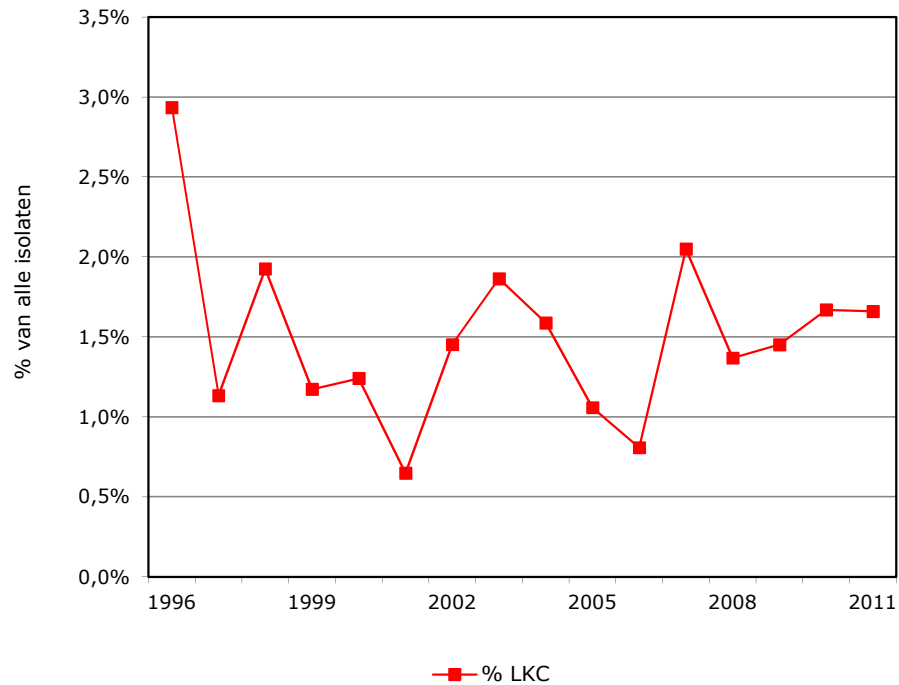
**aantal (vermoedelijke)
laboratoriumkruiscontaminaties, 2003-2011**

| jaar | LKC bevestigd | geen reactie | geen LKC | gemeld |
|------|---------------|--------------|----------|--------|
| 2003 | 16 | 2 | 7 | 25 |
| 2004 | 12 | 2 | 9 | 23 |
| 2005 | 8 | 1 | 9 | 18 |
| 2006 | 3 | 3 | 7 | 13 |
| 2007 | 11 | 4 | 9 | 24 |
| 2008 | 9 | 1 | 0 | 10 |
| 2009 | 8 | 0 | 3 | 11 |
| 2010 | 6 | 0 | 7 | 13 |
| 2011 | 8 | 0 | 4 | 12 |

Toelichting: LKC = Laboratoriumkruiscontaminatie

Figuur 2.2.5b

**% bevestigde of vermoedelijke
laboratoriumkruiscontaminaties, 1996-2011**



Tabel 2.2.5b

**% bevestigde of vermoedelijke
laboratoriumkruiscontaminaties, 1996-2011**

| jaar | aantal LKC gemeld aan perifere lab | LKC bevestigd | aantal LKC bevestigd of vermoed | aantal ingezonden isolaten | % LKC |
|------|--|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------|
| 1996 | | 36 | 36 | 1.227 | 2,9% |
| 1997 | | 12 | 12 | 1.059 | 1,1% |
| 1998 | | 19 | 19 | 987 | 1,9% |
| 1999 | | 13 | 13 | 1.109 | 1,2% |
| 2000 | | 13 | 13 | 1.048 | 1,2% |
| 2001 | | 7 | 7 | 1.080 | 0,6% |
| 2002 | | 15 | 15 | 1.033 | 1,5% |
| 2003 | 25 | 16 | 18 | 966 | 1,9% |
| 2004 | 23 | 12 | 14 | 882 | 1,6% |
| 2005 | 18 | 8 | 9 | 851 | 1,1% |
| 2006 | 13 | 3 | 6 | 743 | 0,8% |
| 2007 | 24 | 11 | 15 | 732 | 2,0% |
| 2008 | 10 | 9 | 10 | 731 | 1,4% |
| 2009 | 11 | 8 | 11 | 758 | 1,5% |
| 2010 | | | 13 | 779 | 1,7% |
| 2011 | | | 12 | 723 | 1,7% |

Toelichting: LKC = Laboratoriumkruiscontaminatie



Hoofdstuk 3 Behandeling van tuberculose

Inhoud

3.1 Ziekenhuisopname

- 3.1.1 diagnose door arts in het buitenland, 2005-2011
- 3.1.2 percentage patiënten NTR 'nog geen behandelresultaat ingestuurd' op 06-03-2012
- 3.1.3 aantal opgenomen tbc-patiënten naar etniciteit en soort tuberculose, 2010

3.2 Opname in een sanatorium

- 3.2 aantal opnames van tbc-patiënten en gemiddelde ligduur in tbc-sanatoria, 1999-2011

3.3 Verpleegkundige begeleiding en DOT

- 3.3.1 aantal en percentage tbc-patiënten gedurende de behandeling begeleid door sociaal verpleegkundige, 1993-2011
- 3.3.2 % DOT naar resistentie bij aanvang behandeling, 1993-2009

3.4 Behandelresultaten

- 3.4.1a behandelresultaat, 1993-2010
- 3.4.1b behandelresultaat PTB, 1993-2010
- 3.4.1c behandelresultaat ETB, 1993-2010
- 3.4.1d % succesvol behandeld naar nieuwe/ eerder behandelde PTB en ETB
- 3.4.1e redenen ongunstig behandelresultaat PTB, 2000-2010
- 3.4.2 behandelresultaat naar leeftijdsgroep, 2005-2009, 2010
- 3.4.3 behandelresultaat naar verpleegkundige begeleiding en DOT, 2009-2010
- 3.4.4 behandelresultaat naar resistentie, 1993-2009
- 3.4.5 % DOT naar indicatie / risicogroep, 1993-2009 en 2010
- 3.4.6 % succesvol behandelresultaat naar indicatie / risicogroep, 1993-2009 en 2010
- 3.4.7 redenen van voortijdig afbreken van de behandeling, 2005-2010

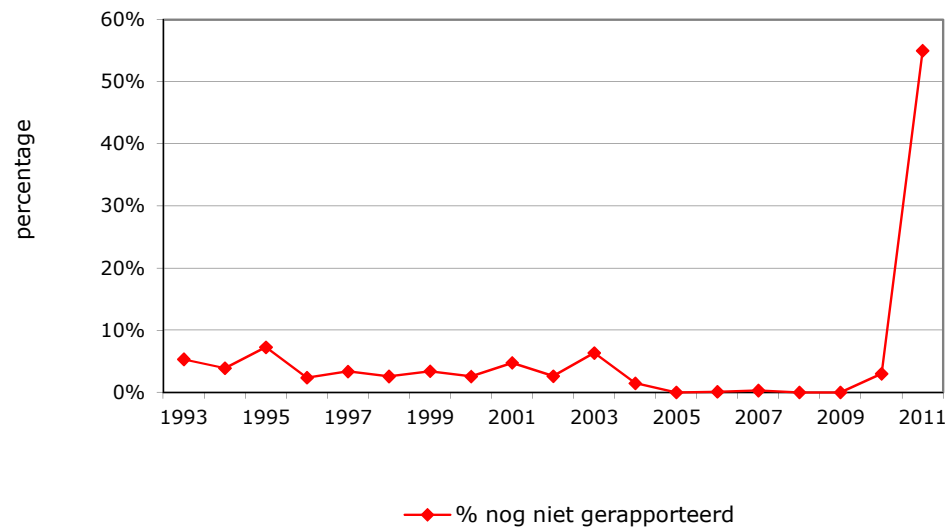
Tabel 3.1.1

diagnose door arts in het buitenland, 2005-2011

| jaar diagnose | behandeling gestart in buitenland, continueren behandeling in NL | behandeling (opnieuw) gestart in NL | totaal |
|----------------------|---|--|---------------|
| 2005 | 17 | 0 | 17 |
| 2006 | 17 | 3 | 20 |
| 2007 | 24 | 2 | 26 |
| 2008 | 14 | 11 | 25 |
| 2009 | 20 | 4 | 24 |
| 2010 | 28 | 3 | 31 |
| 2011 | 22 | 3 | 25 |
| totaal | 142 | 26 | 168 |

Figuur 3.1.2

percentage patiënten NTR 'nog geen behandelresultaat ingestuurd' op 06-03-2012

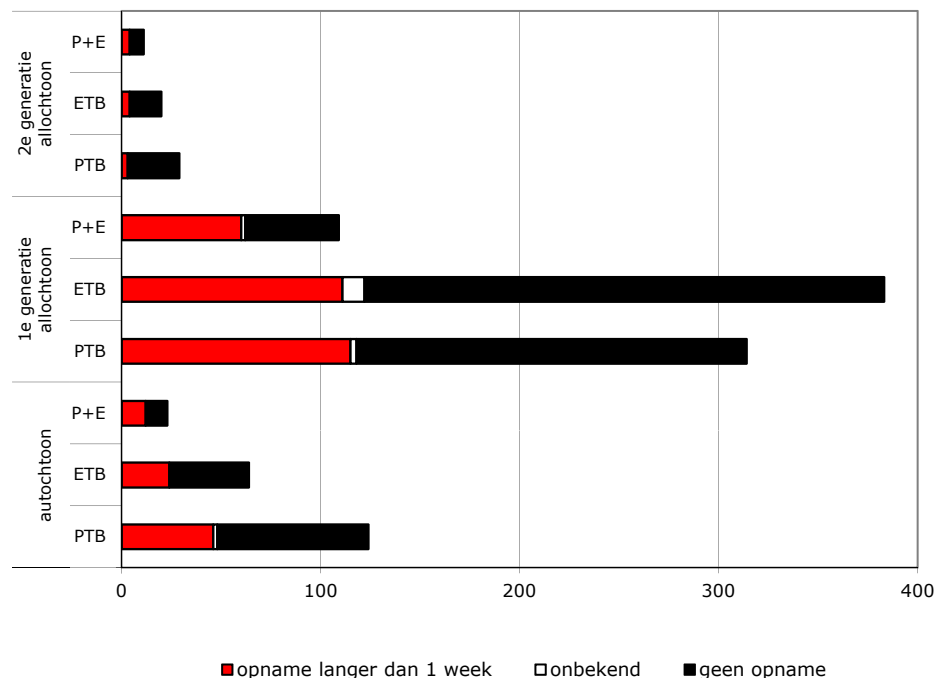


Tabel 3.1.2

percentage patiënten NTR 'nog geen behandelresultaat ingestuurd' op 06-03-2012

| jaar | % nog niet gerapporteerd |
|------|--------------------------|
| 1993 | 5% |
| 1994 | 4% |
| 1995 | 7% |
| 1996 | 2% |
| 1997 | 3% |
| 1998 | 3% |
| 1999 | 3% |
| 2000 | 3% |
| 2001 | 5% |
| 2002 | 3% |
| 2003 | 6% |
| 2004 | 1% |
| 2005 | 0% |
| 2006 | 0% |
| 2007 | 0% |
| 2008 | 0% |
| 2009 | 0% |
| 2010 | 3% |
| 2011 | 55% |

Figuur 3.1.3 aantal opgenomen tbc-patiënten naar etniciteit en soort tuberculose, 2010



Tabel 3.1.3 aantal opgenomen tbc-patiënten naar etniciteit en soort tuberculose, 2010

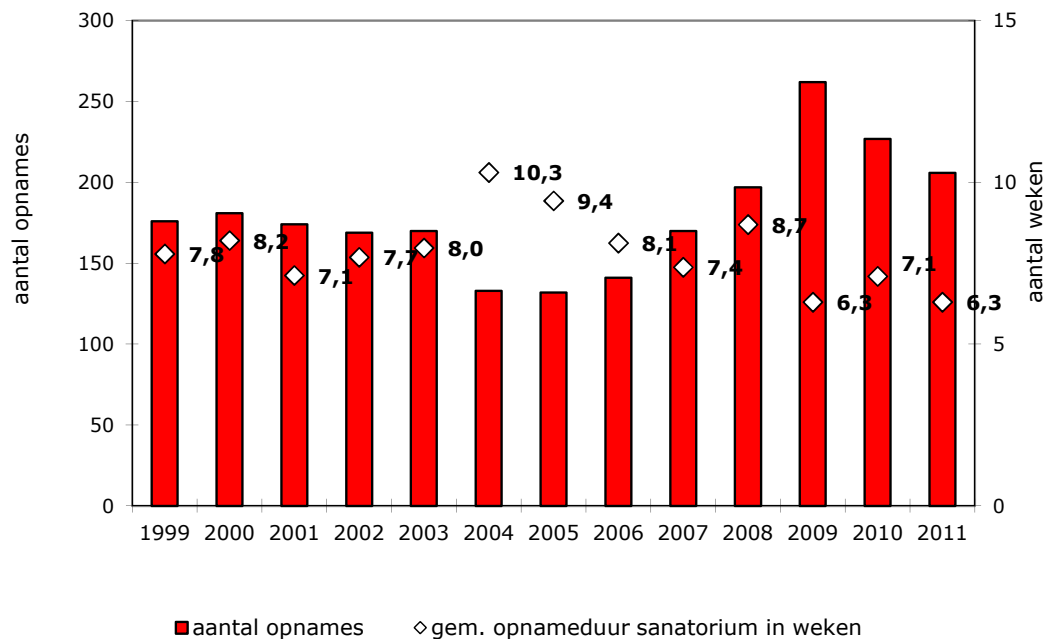
| | diagnose | geen opname | opname langer dan 1 week | onbekend | totaal | percentage opname langer dan 1 week |
|-------------------------|----------|-------------|--------------------------|----------|--------|-------------------------------------|
| autochtoon | PTB | 76 | 46 | 2 | 124 | 37% |
| | ETB | 40 | 24 | 0 | 64 | 38% |
| | P+E | 11 | 12 | 0 | 23 | 52% |
| 1e generatie allochtoon | PTB | 196 | 115 | 3 | 314 | 37% |
| | ETB | 261 | 111 | 11 | 383 | 29% |
| | P+E | 47 | 60 | 2 | 109 | 55% |
| 2e generatie allochtoon | PTB | 26 | 3 | 0 | 29 | 10% |
| | ETB | 16 | 4 | 0 | 20 | 20% |
| | P+E | 7 | 4 | 0 | 11 | 36% |
| onbekend | PTB | 4 | 5 | 0 | 9 | 56% |
| | ETB | 3 | 1 | 1 | 5 | 20% |
| | P+E | 302 | 169 | 5 | 476 | 36% |
| totaal | PTB | 302 | 169 | 5 | 476 | 36% |
| | ETB | 320 | 140 | 12 | 472 | 30% |
| | P+E | 66 | 77 | 2 | 145 | 53% |
| | | 688 | 386 | 19 | 1.093 | |

Toelichting: PTB = pulmonale tuberculose
ETB = extrapulmonale tuberculose

Autochtoon = Persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar de persoon zelf geboren is.
Eerste generatie allochtoon = Persoon is zelf in het buitenland geboren; ten minste één ouder is in het buitenland geboren.
Tweede generatie allochtoon = Persoon geboren in Nederland, van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Figuur 3.2

aantal opnames van tbc-patiënten en gemiddelde ligduur in tbc-sanatoria, 1999-2011



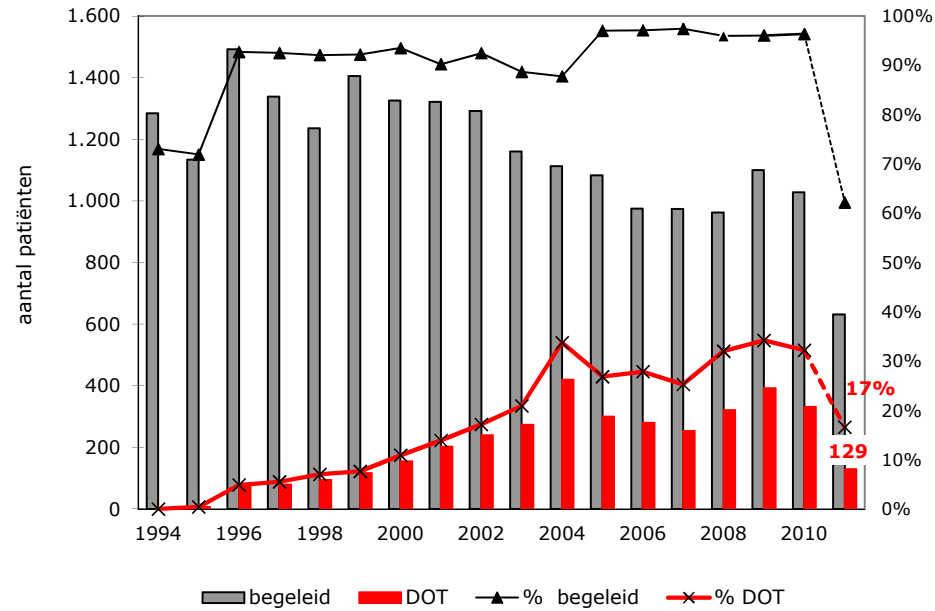
Tabel 3.2

aantal opnames van tbc-patiënten en gemiddelde ligduur in tbc-sanatoria, 1999-2011

| jaar | aantal opnames | gem. opnameduur sanatorium in weken |
|------|----------------|-------------------------------------|
| 1999 | 176 | 7,8 |
| 2000 | 181 | 8,2 |
| 2001 | 174 | 7,1 |
| 2002 | 169 | 7,7 |
| 2003 | 170 | 8,0 |
| 2004 | 133 | 10,3 |
| 2005 | 132 | 9,4 |
| 2006 | 141 | 8,1 |
| 2007 | 170 | 7,4 |
| 2008 | 197 | 8,7 |
| 2009 | 262 | 6,3 |
| 2010 | 227 | 7,1 |
| 2011 | 206 | 6,3 |

Toelichting: De Nederlandse sanatoria zijn Dekkerswald in Groesbeek en Beatrixoord in Haren

Figuur 3.3.1 aantal en percentage tbc-patiënten gedurende de behandeling begeleid door sociaal verpleegkundige, 1993-2011*



* gegevens over 2011 gebaseerd op voorlopige cijfers

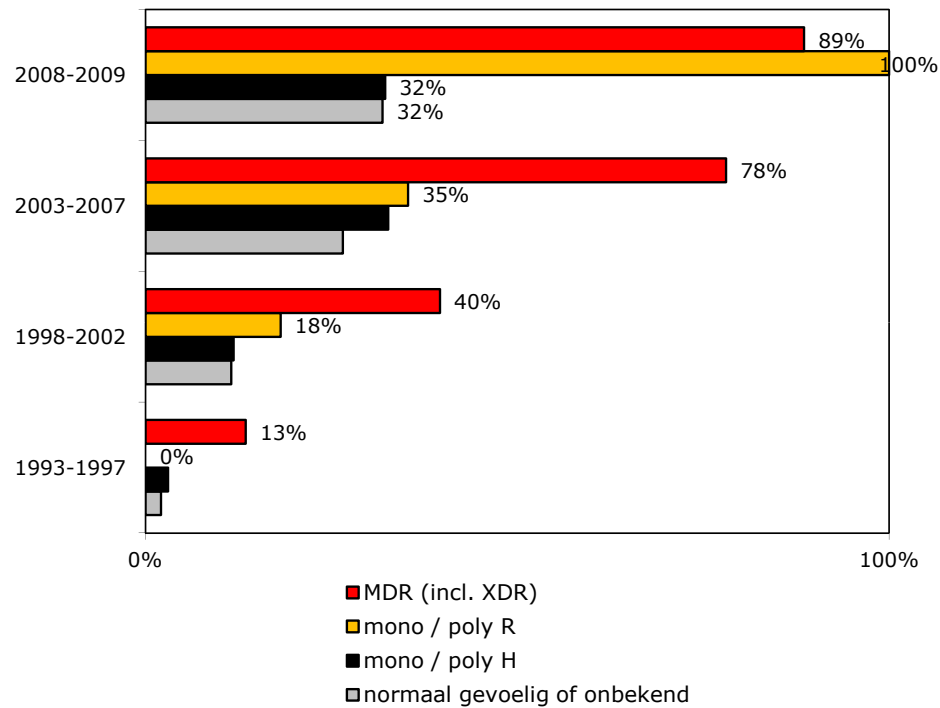
Tabel 3.3.1 aantal en percentage tbc-patiënten gedurende de behandeling begeleid door sociaal verpleegkundige, 1993-2011*

| jaar | begeleid | DOT | % begeleid | % DOT | totaal behandeld | totaal |
|-------|----------|-----|------------|-------|------------------|--------|
| 1993 | 1.152 | 0 | 75% | 0% | 1.529 | 1.577 |
| 1994 | 1.284 | 0 | 73% | 0% | 1.758 | 1.800 |
| 1995 | 1.134 | 7 | 72% | 0% | 1.577 | 1.612 |
| 1996 | 1.492 | 79 | 93% | 5% | 1.609 | 1.649 |
| 1997 | 1.339 | 80 | 93% | 6% | 1.447 | 1.488 |
| 1998 | 1.236 | 95 | 92% | 7% | 1.342 | 1.362 |
| 1999 | 1.405 | 117 | 92% | 8% | 1.524 | 1.555 |
| 2000 | 1.326 | 155 | 94% | 11% | 1.418 | 1.443 |
| 2001 | 1.322 | 203 | 90% | 14% | 1.465 | 1.492 |
| 2002 | 1.292 | 240 | 92% | 17% | 1.397 | 1.415 |
| 2003 | 1.160 | 274 | 89% | 21% | 1.308 | 1.340 |
| 2004 | 1.113 | 420 | 88% | 34% | 1.268 | 1.292 |
| 2005 | 1.083 | 300 | 97% | 27% | 1.116 | 1.145 |
| 2006 | 975 | 280 | 97% | 28% | 1.004 | 1.047 |
| 2007 | 974 | 253 | 97% | 25% | 1.000 | 1.023 |
| 2008 | 962 | 321 | 96% | 32% | 1.002 | 1.027 |
| 2009 | 1.100 | 392 | 96% | 34% | 1.145 | 1.178 |
| 2010 | 1.028 | 332 | 96% | 32% | 1.067 | 1.093 |
| 2011* | 632 | 129 | 62% | 17% | 1.016 | 1.029 |

* gegevens over 2011 gebaseerd op voorlopige cijfers

Toelichting: DOT = Directly Observed Treatment: de behandeling wordt zonodig dagelijks onder directe observatie (DOT) verstrekt om de therapietrouw te bevorderen en onjuiste inname van de medicatie te voorkomen. Betreft alleen meldingen die deel 3 gezien zijn en meldingen waar geen behandeling is gestart zijn niet meegenomen.

Figuur 3.3.2

**% DOT naar resistentie bij aanvang
behandeling, 1993-2009**


Tabel 3.3.2

**% DOT naar resistentie bij aanvang
behandeling, 1993-2009**

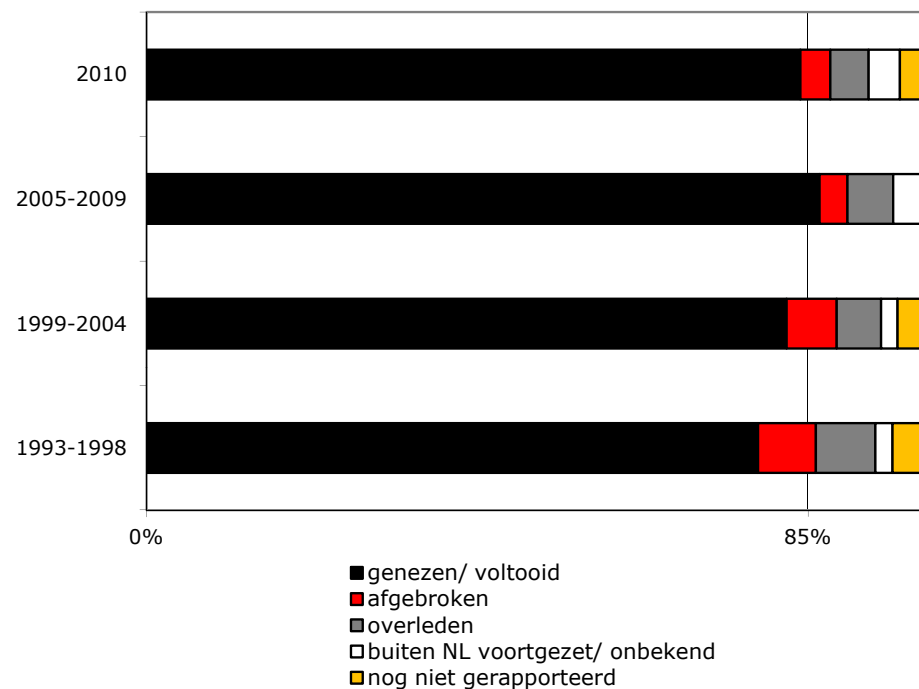
| periode | normaal gevoelig of onbekend | mono / poly H | mono / poly R | MDR (incl. XDR) | overig |
|-----------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------|
| 1993-1997 | 2% | 3% | 0% | 13% | 1% |
| 1998-2002 | 12% | 12% | 18% | 40% | 11% |
| 2003-2007 | 27% | 33% | 35% | 78% | 30% |
| 2008-2009 | 32% | 32% | 100% | 89% | 26% |

absolute aantallen

| periode | normaal gevoelig of onbekend | mono / poly H | mono / poly R | MDR (incl. XDR) | overig |
|-----------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------|
| 1993-1997 | 147 | 10 | 0 | 7 | 2 |
| 1998-2002 | 723 | 37 | 2 | 19 | 29 |
| 2003-2007 | 1.364 | 79 | 6 | 32 | 46 |
| 2008-2009 | 634 | 29 | 3 | 31 | 16 |

Toelichting: DOT = Directly Observed Treatment: de behandeling wordt zondig dagelijks onder directe observatie (DOT) verstrekt om de therapietrouw te bevorderen en onjuiste inname van de medicatie te voorkomen.
 Betreft alleen meldingen die deel 3 gezien zijn en meldingen waar geen behandeling is gestart zijn niet meegenomen.

Figuur 3.4.1a behandelresultaat, 1993-2010



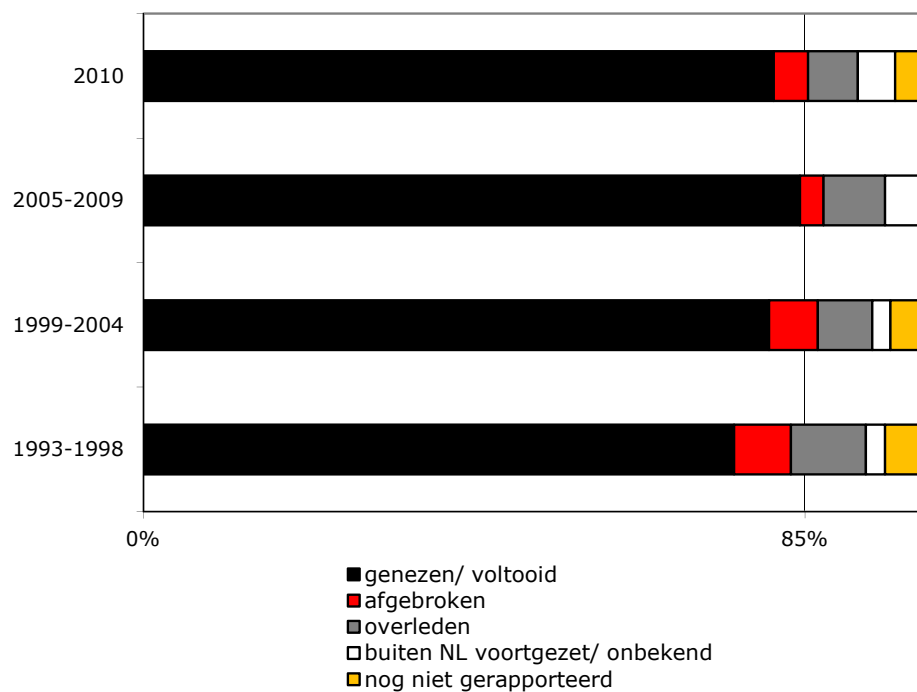
Tabel 3.4.1a behandelresultaat, 1993-2010

| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet/ onbekend | overleden | nog niet gerapporteerd | totaal |
|-----------|-------------------|------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|
| 1993-1998 | 78,6% | 7,4% | 2,2% | 7,7% | 4,2% | 100% |
| 1999-2004 | 82,2% | 6,4% | 2,1% | 5,7% | 3,5% | 100% |
| 2005-2009 | 86,5% | 3,6% | 4,0% | 5,9% | 0,1% | 100% |
| 2010 | 84,0% | 3,8% | 4,0% | 4,9% | 3,2% | 100% |

| absolute aantallen | | | | | | |
|--------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|
| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet/ onbekend | overleden | nog niet gerapporteerd | totaal |
| 1993-1998 | 7.453 | 704 | 209 | 727 | 395 | 9.488 |
| 1999-2004 | 7.019 | 548 | 181 | 489 | 300 | 8.537 |
| 2005-2009 | 4.686 | 193 | 215 | 319 | 6 | 5.419 |
| 2010 | 918 | 42 | 44 | 54 | 35 | 1.093 |

Figuur 3.4.1b

behandelresultaat PTB, 1993-2010



Tabel 3.4.1b

behandelresultaat PTB, 1993-2010

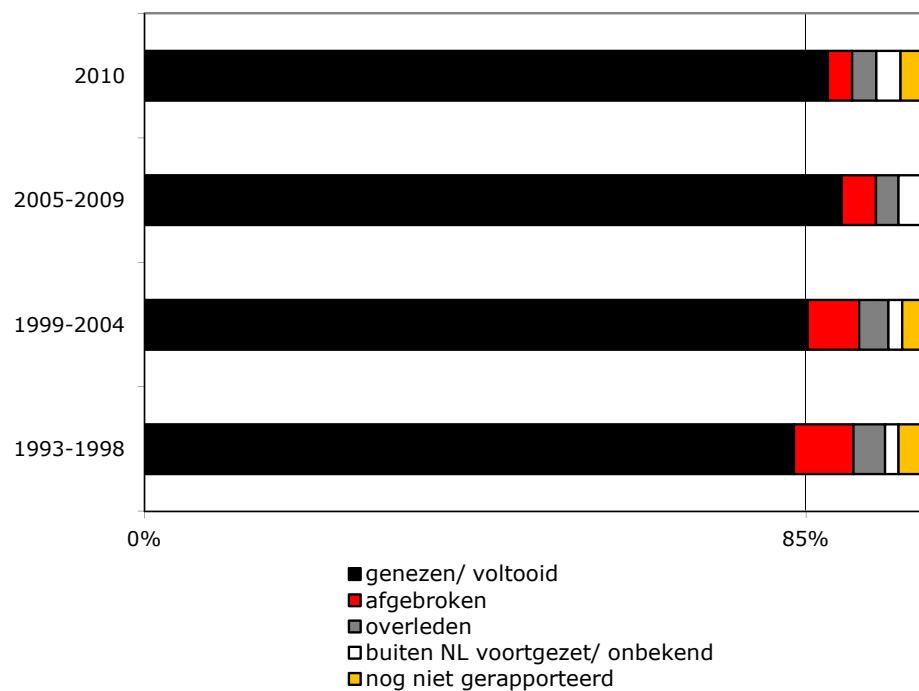
| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet/ onbekend | overleden | nog niet gerapporteerd | totaal |
|------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|
| 1993-1998 | 75,9% | 7,3% | 2,4% | 9,7% | 4,7% | 100% |
| 1999-2004 | 80,4% | 6,3% | 2,3% | 7,0% | 4,0% | 100% |
| 2005-2009 | 84,3% | 3,0% | 4,6% | 7,9% | 0,1% | 100% |
| 2010 | 81,0% | 4,4% | 4,8% | 6,4% | 3,4% | 100% |

absolute aantallen

| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet/ onbekend | overleden | nog niet gerapporteerd | totaal |
|------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|
| 1993-1998 | 4.645 | 447 | 150 | 591 | 290 | 6.123 |
| 1999-2004 | 4.213 | 330 | 123 | 365 | 212 | 5.243 |
| 2005-2009 | 2.716 | 97 | 148 | 255 | 4 | 3.220 |
| 2010 | 493 | 27 | 29 | 39 | 21 | 609 |

Figuur 3.4.1c

behandelresultaat ETB, 1993-2010



Tabel 3.4.1c

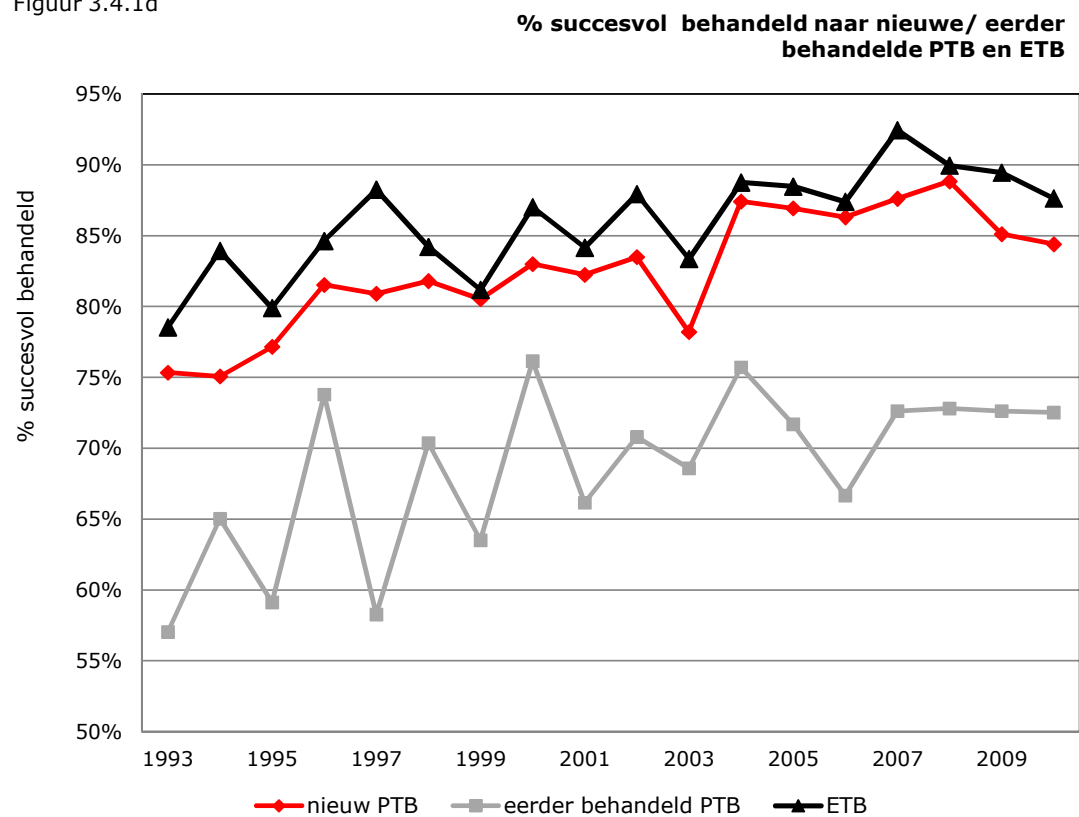
behandelresultaat ETB, 1993-2010

| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet/ onbekend | overleden | nog niet gerapporteerd | totaal |
|------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|
| 1993-1998 | 83,4% | 7,6% | 1,8% | 4,0% | 3,1% | 100% |
| 1999-2004 | 85,2% | 6,6% | 1,8% | 3,8% | 2,7% | 100% |
| 2005-2009 | 89,6% | 4,4% | 3,0% | 2,9% | 0,1% | 100% |
| 2010 | 87,8% | 3,1% | 3,1% | 3,1% | 2,9% | 100% |

absolute aantallen

| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet/ onbekend | overleden | nog niet gerapporteerd | totaal |
|------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--------|
| 1993-1998 | 2.808 | 257 | 59 | 136 | 105 | 3.365 |
| 1999-2004 | 2.806 | 218 | 58 | 124 | 88 | 3.294 |
| 2005-2009 | 1.970 | 96 | 67 | 64 | 2 | 2.199 |
| 2010 | 425 | 15 | 15 | 15 | 14 | 484 |

Figuur 3.4.1d



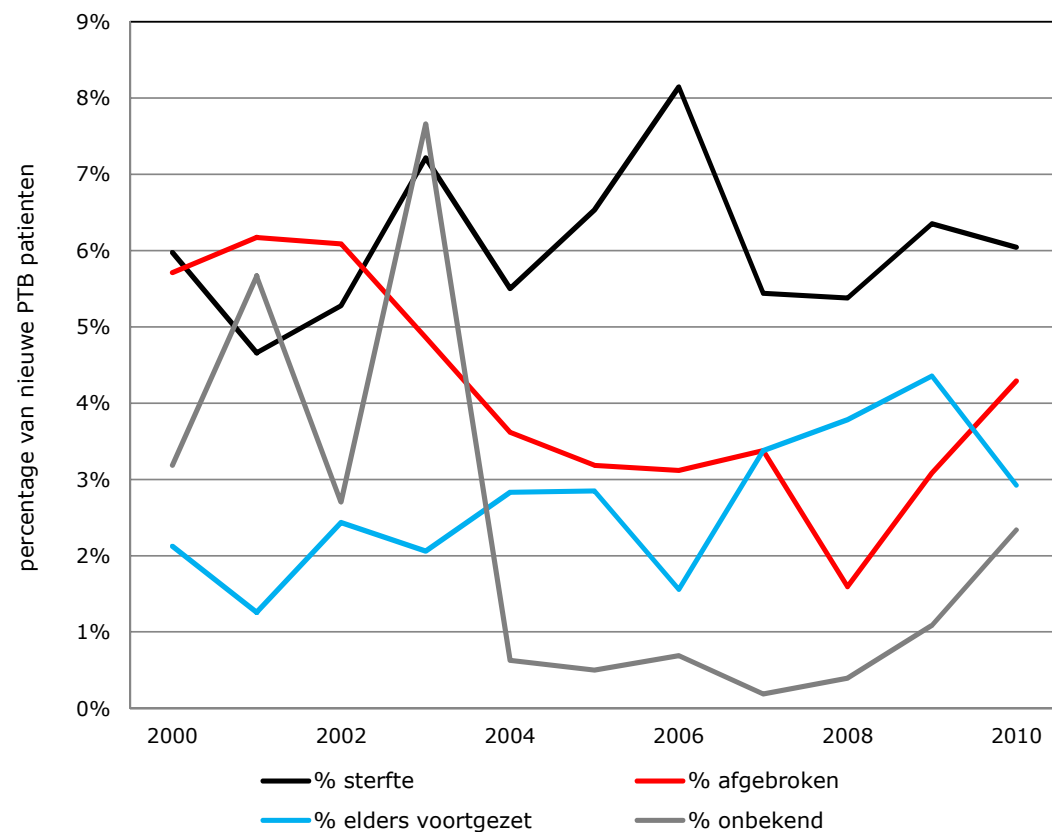
Tabel 3.4.1d

% succesvol behandeld naar nieuwe/ eerder behandelde PTB en ETB

| jaar | eerder behandeld | | |
|------|------------------|-----|-----|
| | nieuw PTB | PTB | ETB |
| 1993 | 75% | 57% | 79% |
| 1994 | 75% | 65% | 84% |
| 1995 | 77% | 59% | 80% |
| 1996 | 82% | 74% | 85% |
| 1997 | 81% | 58% | 88% |
| 1998 | 82% | 70% | 84% |
| 1999 | 81% | 64% | 81% |
| 2000 | 83% | 76% | 87% |
| 2001 | 82% | 66% | 84% |
| 2002 | 83% | 71% | 88% |
| 2003 | 78% | 69% | 83% |
| 2004 | 87% | 76% | 89% |
| 2005 | 87% | 72% | 88% |
| 2006 | 86% | 67% | 87% |
| 2007 | 88% | 73% | 92% |
| 2008 | 89% | 73% | 90% |
| 2009 | 85% | 73% | 89% |
| 2010 | 84% | 73% | 88% |

Figuur 3.4.1e

reden ongunstig behandelresultaat PTB, 2000-2010

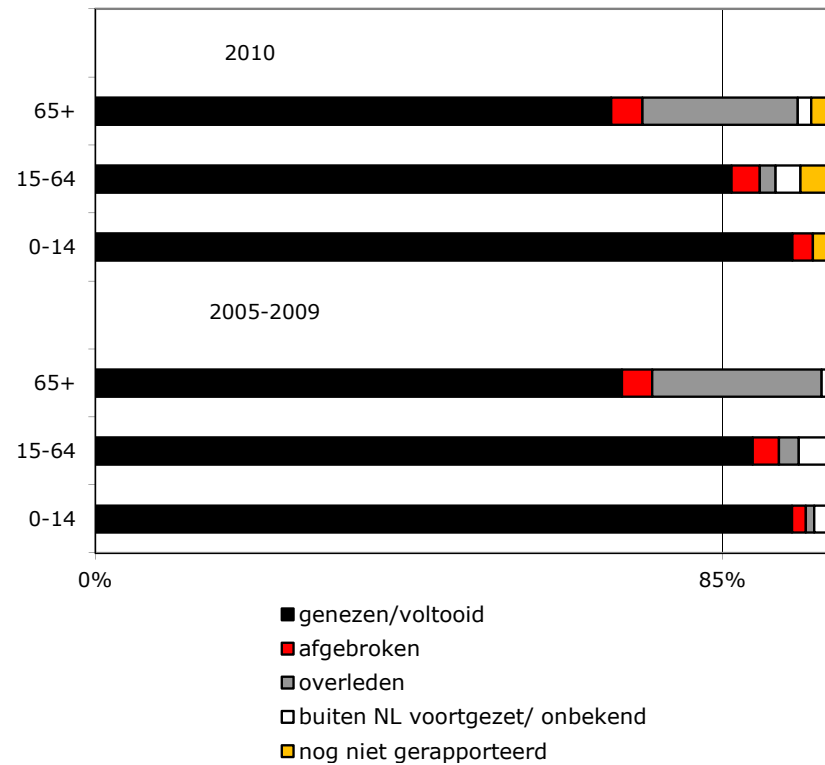


Tabel 3.4.1e

reden ongunstig behandelresultaat PTB, 2000-2010

| | % sterfte | % afgebroken | % elders voortgezet | % onbekend |
|-------------|-----------|--------------|---------------------|------------|
| 2000 | 6% | 6% | 2% | 3% |
| 2001 | 5% | 6% | 1% | 6% |
| 2002 | 5% | 6% | 2% | 3% |
| 2003 | 7% | 5% | 2% | 8% |
| 2004 | 6% | 4% | 3% | 1% |
| 2005 | 7% | 3% | 3% | 1% |
| 2006 | 8% | 3% | 2% | 1% |
| 2007 | 5% | 3% | 3% | 0% |
| 2008 | 5% | 2% | 4% | 0% |
| 2009 | 6% | 3% | 4% | 1% |
| 2010 | 6% | 4% | 3% | 2% |

Figuur 3.4.2

**behandelresultaat naar leeftijdsgroep,
2005-2009, 2010**


Tabel 3.4.2

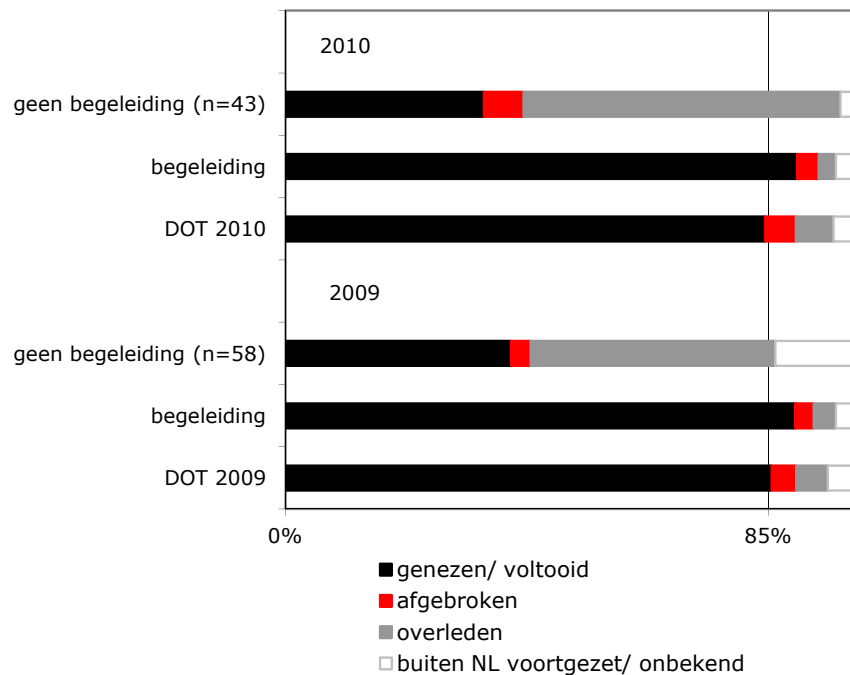
behandelresultaat naar leeftijdsgroep, 2005-2009, 2010

| leeftijdsgroep | genezen/voltooid | afgebroken | overleden | buiten NL voortgezet/ onbekend | nog niet gerapporteerd | totaal |
|------------------|------------------|------------|-----------|--------------------------------|------------------------|--------|
| 0-14 | 94% | 2% | 1% | 2% | 1% | 100% |
| 15-64 | 89% | 4% | 3% | 4% | 1% | 100% |
| 65+ | 71% | 4% | 23% | 1% | 1% | 100% |
| 2005-2009 | | | | | | |
| 0-14 | 94% | 3% | 0% | 0% | 3% | 100% |
| 15-64 | 86% | 4% | 2% | 3% | 4% | 100% |
| 65+ | 70% | 4% | 21% | 2% | 3% | 100% |

absolute aantallen

| leeftijdsgroep | genezen/voltooid | afgebroken | overleden | buiten NL voortgezet/ onbekend | nog niet gerapporteerd | totaal |
|------------------|------------------|------------|-----------|--------------------------------|------------------------|--------|
| 0-14 | 253 | 5 | 3 | 5 | 2 | 268 |
| 15-64 | 3.806 | 152 | 114 | 162 | 39 | 4.273 |
| 65+ | 627 | 36 | 202 | 7 | 7 | 879 |
| 2005-2009 | | | | | | 5.420 |
| 0-14 | 34 | 1 | 0 | 0 | 1 | 36 |
| 15-64 | 768 | 34 | 19 | 30 | 40 | 891 |
| 65+ | 116 | 7 | 35 | 3 | 5 | 166 |
| 2010 | | | | | | 1.093 |

Figuur 3.4.3

behandelresultaat naar verpleegkundige begeleiding en DOT, 2009-2010


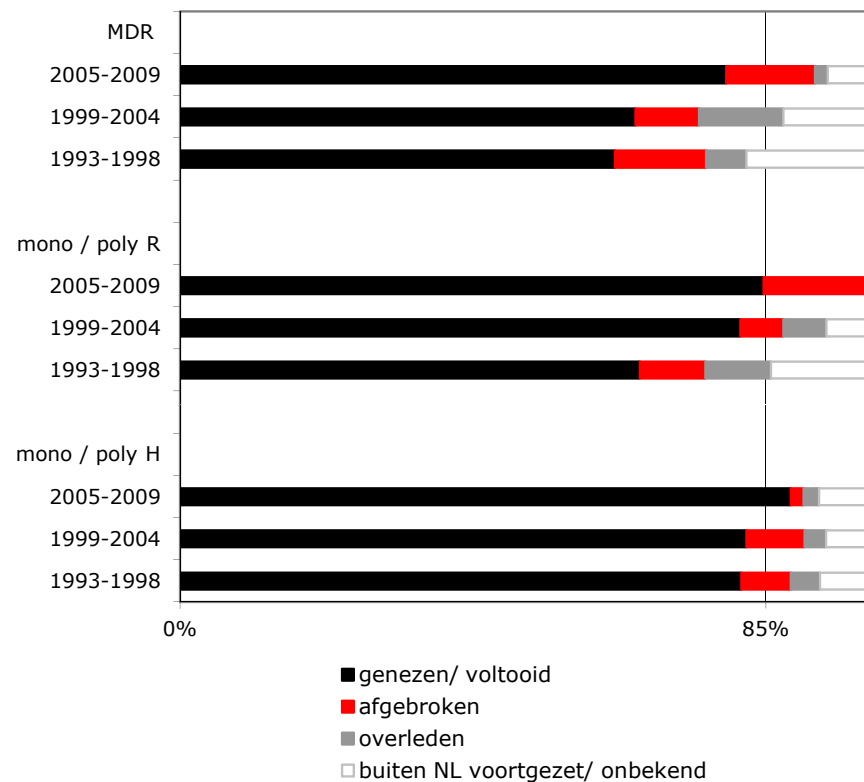
Tabel 3.4.3

behandelresultaat naar verpleegkundige begeleiding en DOT, 2009-2010

| | genezen/voltooid | afgebroken | overleden | buiten NL voortgezet/onbekend | totaal |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------|-------------------------------|--------|
| DOT 2009 | 86% | 4% | 6% | 5% | 100% |
| begeleiding | 90% | 3% | 4% | 3% | 100% |
| geen begeleiding (n=58) | 40% | 3% | 43% | 14% | 100% |
| DOT 2010 | 84% | 5% | 7% | 4% | 100% |
| begeleiding | 90% | 4% | 3% | 3% | 100% |
| geen begeleiding (n=43) | 35% | 7% | 56% | 2% | 100% |
| absolute aantallen | | | | | |
| DOT 2009 | 337 | 17 | 22 | 18 | 394 |
| begeleiding | 992 | 36 | 43 | 35 | 1.106 |
| geen begeleiding (n=58) | 23 | 2 | 25 | 8 | 58 |
| DOT 2010 | 282 | 18 | 22 | 12 | 334 |
| begeleiding | 903 | 38 | 30 | 32 | 1.003 |
| geen begeleiding (n=43) | 15 | 3 | 24 | 1 | 43 |

Toelichting: DOT = Directly Observed Treatment: de behandeling wordt zonnig dagelijks onder directe observatie (DOT) verstrekt om de therapietrouw te bevorderen en onjuiste inname van de medicatie te voorkomen. Betreft alleen meldingen die deel 3 gezien zijn en meldingen waar geen behandeling is gestart zijn niet meegenomen.

Figuur 3.4.4 behandelresultaat naar resistentie, 1993-2009

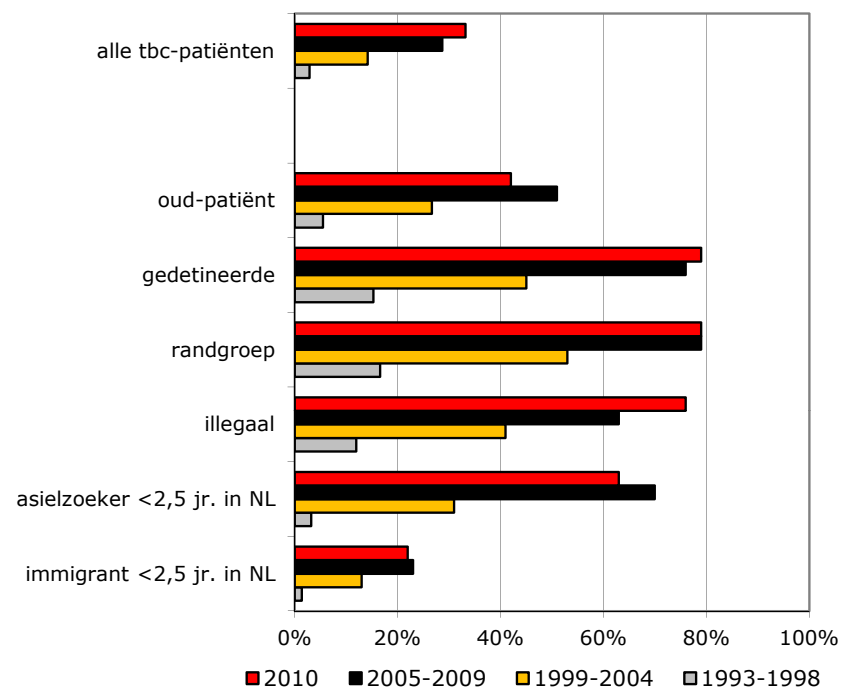


Tabel 3.4.4 behandelresultaat naar resistentie, 1993-2009

| periode | genezen/ voltooid | afgebroken | overleden | buiten NL voortgezet/ onbekend | totaal |
|----------------------|----------------------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|
| 1993-1998 | 81% | 7% | 4% | 7% | 100% |
| 1999-2004 | 82% | 8% | 3% | 6% | 100% |
| 2005-2009 | 89% | 2% | 2% | 7% | 100% |
| mono / poly H | | | | | |
| 1993-1998 | 67% | 10% | 10% | 14% | 100% |
| 1999-2004 | 81% | 6% | 6% | 6% | 100% |
| 2005-2009 | 85% | 15% | 0% | 0% | 100% |
| mono / poly R | | | | | |
| 1993-1998 | 63% | 13% | 6% | 18% | 100% |
| 1999-2004 | 66% | 9% | 12% | 13% | 100% |
| 2005-2009 | 78% | 13% | 2% | 6% | 99% |
| MDR | | | | | |

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.

Figuur 3.4.5 % DOT naar indicatie / risicogroep, 1993-2009 en 2010



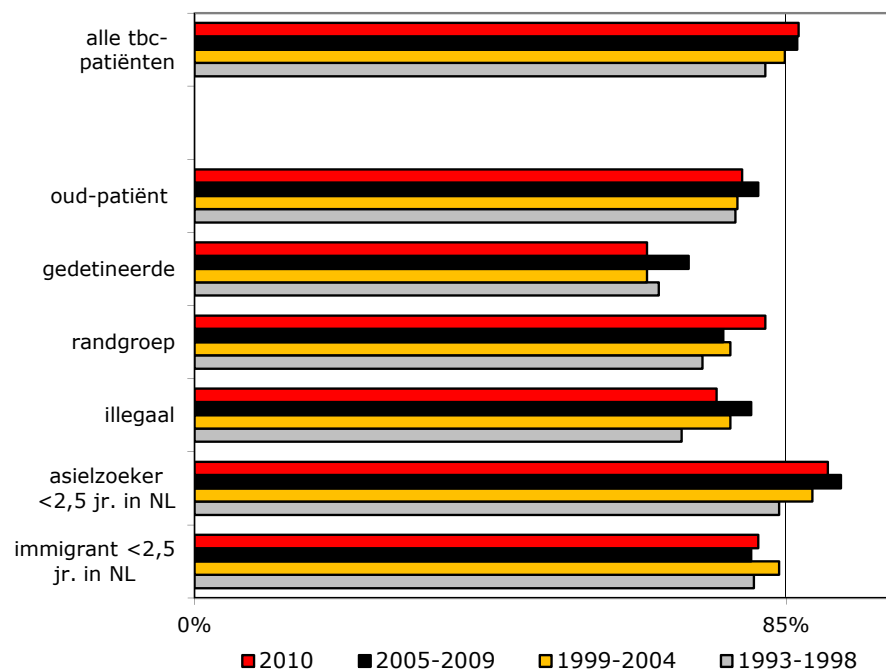
Tabel 3.4.5 % DOT naar indicatie / risicogroep, 1993-2009 en 2010

| indicatie / risicogroep | 1993-1998 | 1999-2004 | 2005-2009 | 2010 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------|
| immigrant <2,5 jr. in NL | 1% | 13% | 23% | 22% |
| asielzoeker <2,5 jr. in NL | 3% | 31% | 70% | 63% |
| illegaal | 12% | 41% | 63% | 76% |
| randgroep | 17% | 53% | 79% | 79% |
| gedetineerde | 15% | 45% | 76% | 79% |
| oud-patiënt | 6% | 27% | 51% | 42% |
| alle tbc-patiënten | 3% | 14% | 29% | 33% |

Toelichting: DOT = Directly Observed Treatment: de behandeling wordt zonnodig dagelijks onder directe observatie (DOT) verstrekt om de therapietrouw te bevorderen en onjuiste inname van de medicatie te voorkomen.
 Betreft alleen meldingen die deel 3 gezien zijn en meldingen waar geen behandeling is gestart zijn niet meegenomen.

Figuur 3.4.6

% succesvol behandelresultaat naar indicatie / risicogroep, 1993-2009 en 2010



Tabel 3.4.6

% succesvol behandelresultaat naar indicatie / risicogroep, 1993-2009 en 2010

| indicatie / risicogroep | 1993-1998 | 1999-2004 | 2005-2009 | 2010 |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| immigrant <2,5 jr. in NL | 80% | 84% | 80% | 81% |
| asielzoeker <2,5 jr. in NL | 84% | 89% | 93% | 91% |
| illegaal | 70% | 77% | 80% | 75% |
| randgroep | 73% | 77% | 76% | 82% |
| gedetineerde | 67% | 65% | 71% | 65% |
| oud-patiënt | 78% | 78% | 81% | 79% |
| alle tbc-patiënten | 82% | 85% | 87% | 87% |

Toelichting: DOT = Directly Observed Treatment: de behandeling wordt zondig dagelijks onder directe observatie (DOT) verstrekt om de therapietrouw te bevorderen en onjuiste inname van de medicatie te voorkomen. Betreft alleen meldingen die deel 3 gezien zijn.

Tabel 3.4.7

reden van voortijdig afbreken van de
behandeling, 2005-2010

| jaar | bijwerkingen | patiënt heeft zich onttrokken aan de behandeling | onbekend | totaal afgebroken | % afgebroken van totaal |
|------|--------------|--|----------|-------------------|-------------------------|
| 2005 | 12 | 34 | 7 | 53 | 4,6% |
| 2006 | 20 | 21 | 3 | 44 | 4,2% |
| 2007 | 13 | 13 | 5 | 31 | 3,0% |
| 2008 | 10 | 14 | 3 | 27 | 2,6% |
| 2009 | 13 | 22 | 2 | 37 | 3,3% |
| 2010 | 11 | 29 | 2 | 42 | 3,8% |

Hoofdstuk 4 Case finding

Inhoud

4.1 Actieve en passieve opsporing

- 4.1.1 reden onderzoek van tbc-patiënten, 1993-2011
- 4.1.2 diagnose door actieve of passieve opsporing, 1993-2011
- 4.1.3 diagnostiserend arts, 1993-2011

4.2 Diagnostisch delay

- 4.2.1 aantal patiënten met longtuberculose (n=569) naar patiënt delay, 2011
- 4.2.2 aantal patiënten met longtuberculose (n=569) naar doctor delay, 2011
- 4.2.3 gemiddelde diagnostisch delay in weken naar wijze van opsporing, 2011

4.3 Clustersurveillance

- 4.3.1 jaarlijkse groei in clusters met groei ≥ 5 in 2010 (2010 in rood), 1994-2011
- 4.3.2a aantal patiënten naar regio in cluster met VNTR nummer 9000148, 2005-2011
- 4.3.2b aantal patiënten naar regio in cluster met VNTR nummer 9000296, 2005-2011
- 4.3.2c aantal patiënten naar regio in cluster met VNTR nummer 9001871, 2007-2011
- 4.3.3 aantal risicogroepen in clusters (met groei ≥ 5 personen in 2010) 2010 en 2011
- 4.3.4 groei in clusters met H en/of R resistentie, 2000-2011
- 4.3.5 recente transmissie en re-activatie of import, op basis van VNTR, 2006-2011

4.4 Risicogroepen

- 4.4 aantal en percentage tbc-patiënten behorend tot een of meerdere risicogroepen, 1993-2011

Immigranten

- 4.4.1a immigranten < 2,5 jaar in Nederland met tuberculose, 1993-2011
- 4.4.1b top 3 landen van herkomst van immigranten met tuberculose uit landen waarvoor geen screening vereist is, 2007-2011

Asielzoekers

- 4.4.2a asielzoekers < 2,5 jaar in Nederland met tuberculose, 1993-2011
- 4.4.2b prevalentie van tuberculose bij binnenkomstscreening asielzoekers, 1993-2011

Illegalen

- 4.4.3 illegalen met tuberculose, 1993-2011

Gedetineerden gevonden door screening

- 4.4.4a gedetineerden met tuberculose, 1993-2011
- 4.4.4b aantal tbc-gevallen bij screening gedetineerden, 1994-2011
- 4.4.4c opbrengst screening op tuberculose bij insluiting gedetineerden, 1994-2011

Tbc-contacten

- 4.4.5 tbc-contacten met tuberculose, 1993-2011

Randgroepen

- 4.4.6 randgroepen (drugsverslaafd en/of dak- en thuisloos) met tuberculose, 1993-2011

Reizigers

- 4.4.7 reizigers met tuberculose, 1993-2011

Contactgroepen van risicogroepen

- 4.4.8 (beroeps)contacten met tuberculose, 1993-2011

Oud-patiënten

- 4.4.9a oud-tbc patiënten eerder behandeld, 1993-2011
- 4.4.9b oud-tbc patiënten niet eerder behandeld, 1993-2011

Verminderde weerstand anders dan hiv-infectie

- 4.4.10a verminderde weerstand voor tuberculose, niet hiv, 1993-2011
- 4.4.10b aantal tbc-patiënten met een vorm van verminderde weerstand voor tuberculose, 1993-2011
- 4.4.10c oorzaken van verminderde weerstand bij tbc-patiënten, 2007-2011

Hiv-geïnfecteerden

- 4.4.11a hiv-geïnfecteerden met tuberculose, 1993-2011
- 4.4.11b hiv status tbc-patiënten, 2005-2011
- 4.4.11c % hiv status bekend bij tbc-patiënten uit Sub Sahara Afrika, 2005-2011
- 4.4.11d % hiv status bekend naar diagnostiserend arts, 2005-2011

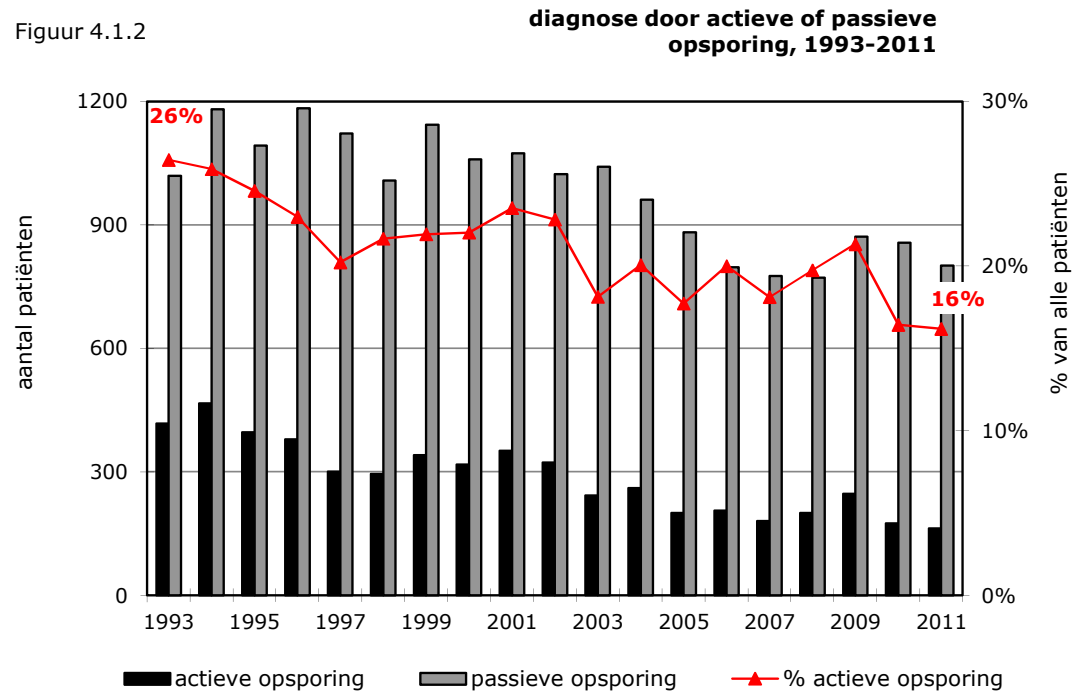
Tabel 4.1.1

reden onderzoek van tbc-patiënten, 1993-2011

| | 2011 | | 2010 | 2005-2009 | 1999-2004 | 1993-1998 |
|---|--------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| | aantal | % | % | % | % | % |
| klachten | 801 | 80% | 80% | 77% | 74% | 70% |
| bron- of contactonderzoek | 73 | 7% | 5% | 7% | 8% | 9% |
| periodiek onderzoek contactgroep | 0 | 0% | 0,1% | 0,3% | 0% | 0% |
| screening van risicogroep | 86 | 9% | 11% | 11% | 14% | 15% |
| röntgencontrole bij LTBI* | 4 | 0,4% | 0,7% | 0,6% | - | - |
| andere* | 35 | 3% | 3% | 3% | - | - |
| onbekend | 8 | 0,8% | 0,5% | 0,4% | 4% | 7% |
| totaal | 1.007 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

* registratie vanaf 2005

Figuur 4.1.2



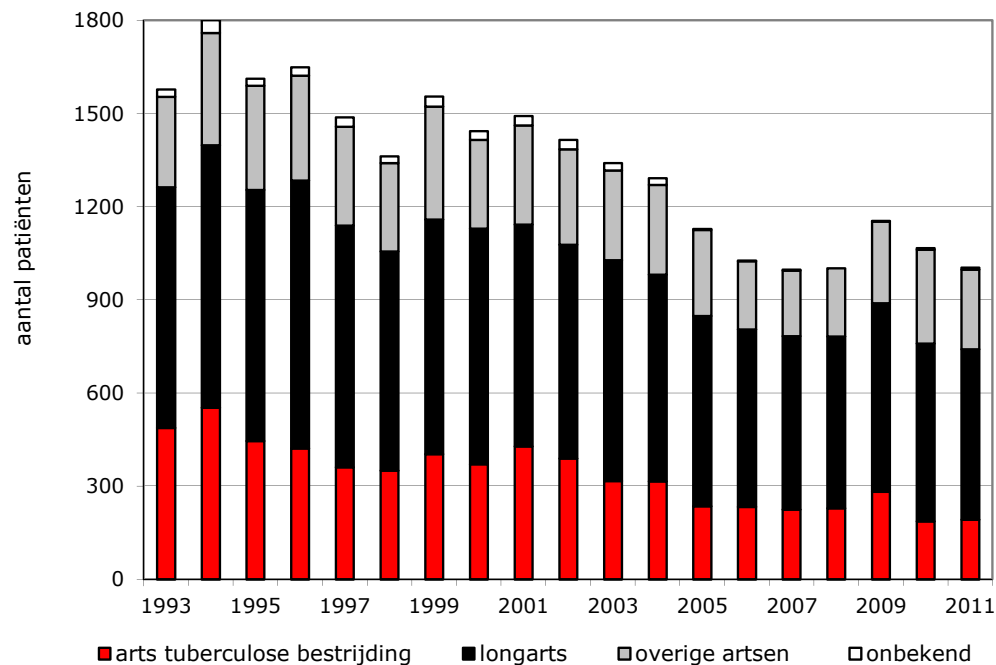
Tabel 4.1.2

diagnose door actieve of passieve opsporing, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | % actieve opsporing |
|------|-------------------|--------------------|----------|---------------------|
| 1993 | 417 | 1019 | 141 | 26% |
| 1994 | 466 | 1181 | 153 | 26% |
| 1995 | 396 | 1093 | 123 | 25% |
| 1996 | 379 | 1183 | 87 | 23% |
| 1997 | 301 | 1122 | 65 | 20% |
| 1998 | 295 | 1008 | 59 | 22% |
| 1999 | 341 | 1143 | 71 | 22% |
| 2000 | 318 | 1059 | 66 | 22% |
| 2001 | 351 | 1074 | 67 | 24% |
| 2002 | 323 | 1023 | 69 | 23% |
| 2003 | 243 | 1041 | 56 | 18% |
| 2004 | 261 | 961 | 79 | 20% |
| 2005 | 200 | 882 | 46 | 18% |
| 2006 | 206 | 797 | 27 | 20% |
| 2007 | 181 | 776 | 42 | 18% |
| 2008 | 200 | 772 | 41 | 20% |
| 2009 | 247 | 871 | 40 | 21% |
| 2010 | 175 | 857 | 33 | 16% |
| 2011 | 163 | 801 | 43 | 16% |

Figuur 4.1.3

diagnostischerend arts, 1993-2011

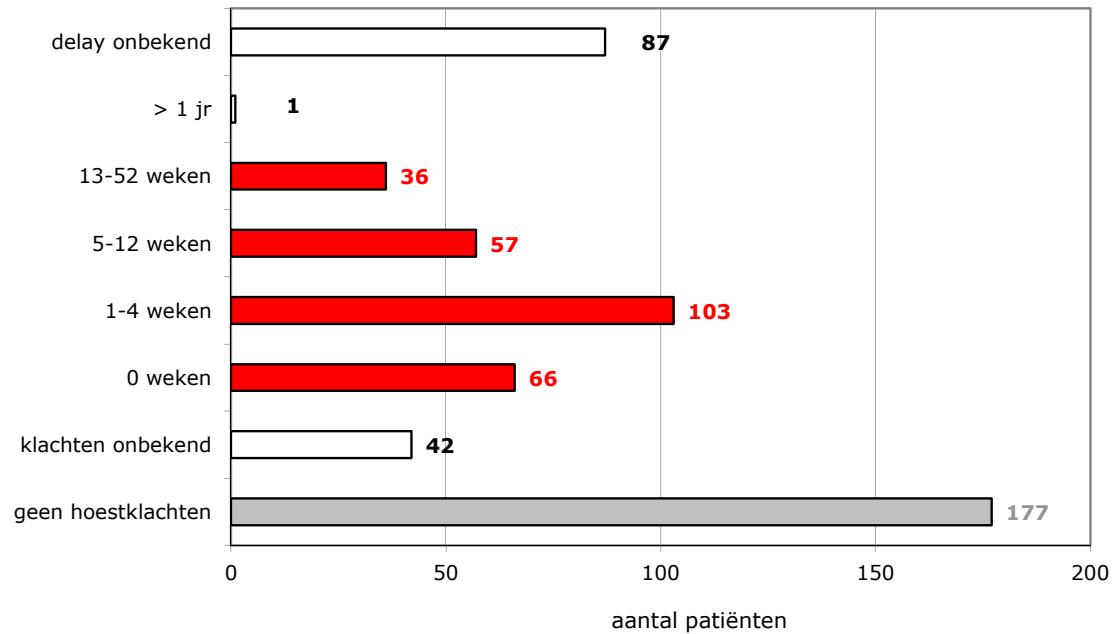


Tabel 4.1.3

diagnostischerend arts, 1993-2011

| jaar | arts tuberculose bestrijding | longarts | overige artsen | onbekend | totaal |
|------|------------------------------|----------|----------------|----------|--------|
| 1993 | 488 | 774 | 291 | 24 | 1.577 |
| 1994 | 553 | 845 | 361 | 41 | 1.800 |
| 1995 | 445 | 809 | 335 | 23 | 1.612 |
| 1996 | 421 | 863 | 338 | 27 | 1.649 |
| 1997 | 361 | 778 | 318 | 31 | 1.488 |
| 1998 | 350 | 706 | 284 | 22 | 1.362 |
| 1999 | 403 | 755 | 364 | 33 | 1.555 |
| 2000 | 371 | 758 | 286 | 28 | 1.443 |
| 2001 | 428 | 714 | 319 | 31 | 1.492 |
| 2002 | 389 | 688 | 308 | 30 | 1.415 |
| 2003 | 317 | 711 | 289 | 23 | 1.340 |
| 2004 | 315 | 666 | 289 | 22 | 1.292 |
| 2005 | 235 | 613 | 277 | 3 | 1.128 |
| 2006 | 233 | 572 | 219 | 3 | 1.030 |
| 2007 | 225 | 558 | 211 | 3 | 999 |
| 2008 | 229 | 553 | 220 | 0 | 1.013 |
| 2009 | 282 | 607 | 263 | 2 | 1.158 |
| 2010 | 187 | 572 | 302 | 6 | 1.065 |
| 2011 | 192 | 549 | 256 | 7 | 1.007 |

Figuur 4.2.1

aantal patiënten met longtuberculose
(n=569) naar patiënt delay, 2011

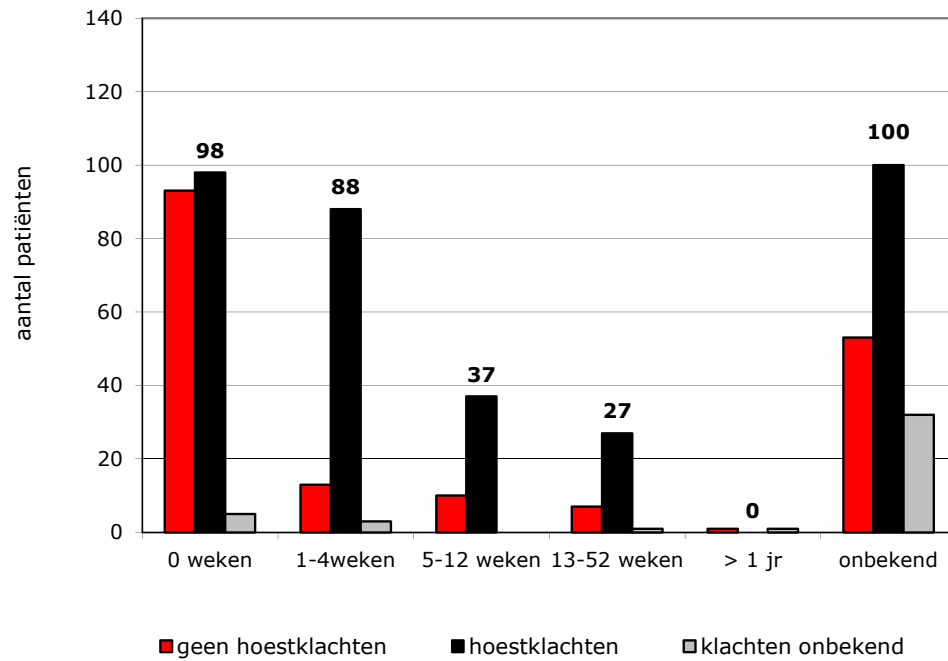
Tabel 4.2.1

aantal patiënten met longtuberculose
(n=569) naar patiënt delay, 2011

| delay | 2010 |
|--------------------|------------|
| geen hoestklachten | 177 |
| klachten onbekend | 42 |
| 0 weken | 66 |
| 1-4 weken | 103 |
| 5-12 weken | 57 |
| 13-52 weken | 36 |
| > 1 jr | 1 |
| delay onbekend | 87 |
| delay bekend | 263 |
| totaal | 569 |

Toelichting: Patiënt delay = het aantal weken tussen het ontstaan van hoestklachten en het eerste contact met de gezondheidszorg met betrekking tot deze episode.

Figuur 4.2.2

aantal patiënten met longtuberculose
(n=569) naar doctor delay, 2011

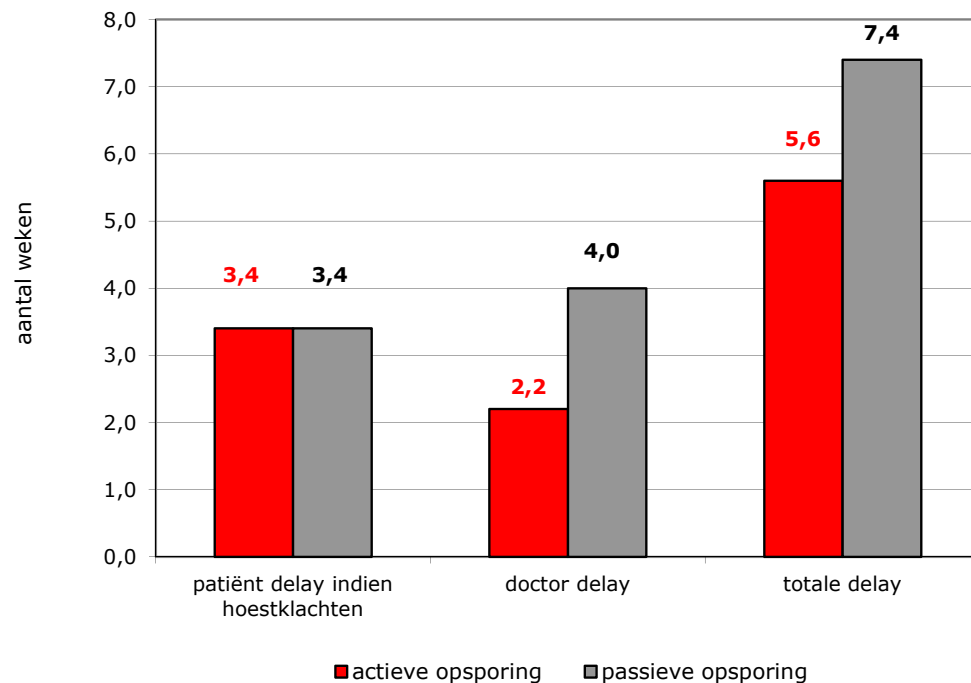
Tabel 4.2.2

aantal patiënten met longtuberculose
(n=569) naar doctor delay, 2011

| delay | geen hoestklachten | hoestklachten | klachten onbekend | totaal |
|----------------------------|--------------------|---------------|-------------------|--------|
| 0 weken | 93 | 98 | 5 | 196 |
| 1-4 weken | 13 | 88 | 3 | 104 |
| 5-12 weken | 10 | 37 | 0 | 47 |
| 13-52 weken | 7 | 27 | 1 | 35 |
| > 1 jr | 1 | 0 | 1 | 2 |
| onbekend | 53 | 100 | 32 | 185 |
| | 177 | 350 | 42 | 569 |
| doctor delay bekend | 124 | 250 | 10 | 384 |
| | 70% | 71% | 24% | 67% |

Toelichting: Doctor delay = het aantal weken tussen het eerste contact met de gezondheidszorg voor deze ziekte-episode en de start van de behandeling.

Figuur 4.2.3

**gemiddelde diagnostisch delay in weken
naar wijze van opsporing, 2011**


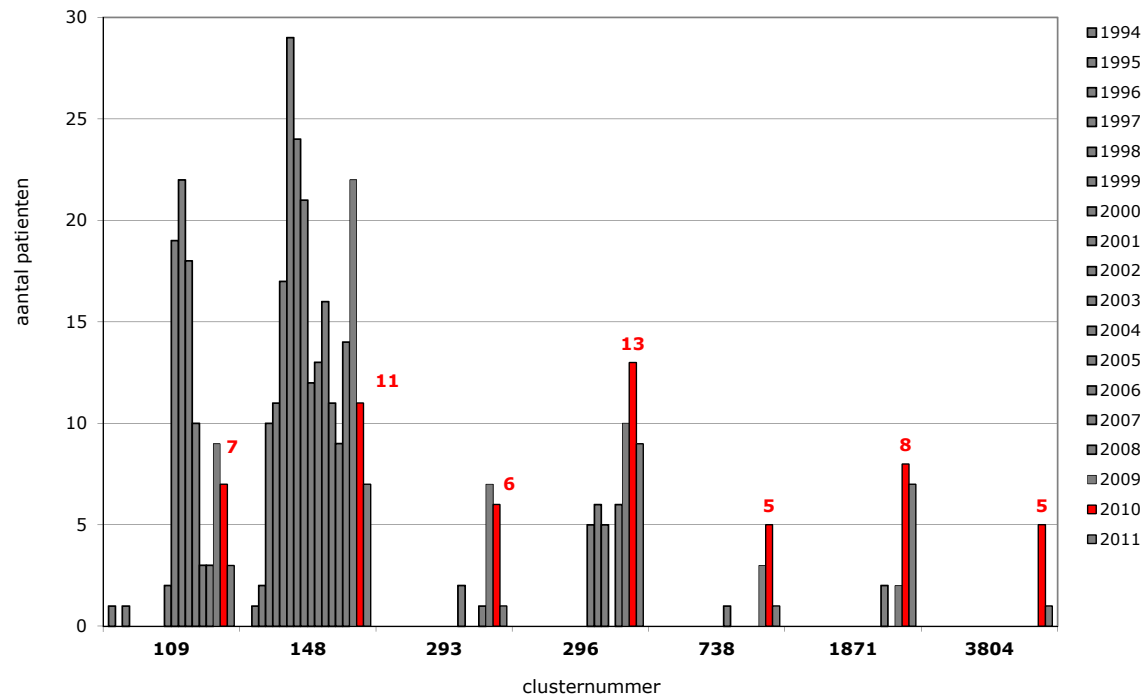
Tabel 4.2.3

**gemiddelde diagnostisch delay in weken
naar wijze van opsporing, 2011**

| soort delay | actieve opsporing | passieve opsporing |
|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| patiënt delay indien hoestklachten | 3,4 | 3,4 |
| doctor delay | 2,2 | 4,0 |
| totale delay | 5,6 | 7,4 |

Toelichting: Het diagnostisch delay is de som van het patiënt en het doctor delay
 Patiënt delay = het aantal weken tussen het ontstaan van hoestklachten en het eerste contact met de gezondheidszorg mbt deze episode.
 Doctor delay = het aantal weken tussen het eerste contact met de gezondheidszorg voor deze ziekte-episode en de start van de behandeling.

Figuur 4.3.1 jaarlijkse groei in clusters met groei >=5 in 2010 (2010 in rood), 1994-2011

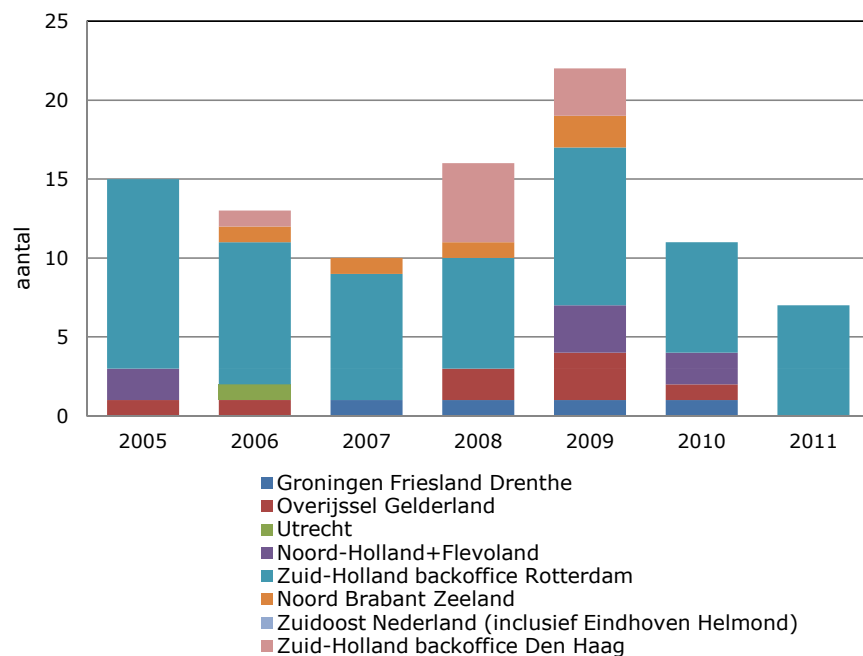


Tabel 4.3.1 jaarlijkse groei in clusters met groei >=5 in 2010 (2010 in rood), 1994-2011

| RFLP t/m 2008 VNTR vanaf 2009 | clusternummer | | | | | | | totaal |
|----------------------------------|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| | 509 | 510 | 293 | 296 | 738 | 1871 | 3804 | |
| 1994 | 1 | | | | | | | 1 |
| 1995 | | 1 | | | | | | 1 |
| 1996 | 1 | 2 | | | | | | 3 |
| 1997 | | 10 | | | | | | 10 |
| 1998 | | 11 | | | | | | 11 |
| 1999 | | 17 | | | | | | 17 |
| 2000 | | 29 | | | | | | 29 |
| 2001 | | 24 | | | | | | 24 |
| 2002 | 2 | 21 | | | | | | 23 |
| 2003 | 19 | 12 | | | | | | 31 |
| 2004 | 22 | 13 | | 5 | 1 | | | 41 |
| 2005 | 18 | 16 | 2 | 6 | | | | 42 |
| 2006 | 10 | 11 | | 5 | | | | 26 |
| 2007 | 3 | 9 | | | | 2 | | 14 |
| 2008 | 3 | 14 | 1 | 6 | | | | 24 |
| 2009 | 9 | 22 | 7 | 10 | 3 | 2 | | 53 |
| 2010 | 7 | 11 | 6 | 13 | 5 | 8 | 5 | 55 |
| 2011 | 3 | 7 | 1 | 9 | 1 | 7 | 1 | 29 |
| totaal | 98 | 230 | 17 | 54 | 10 | 19 | 6 | 434 |

Figuur 4.3.2a

aantal patiënten naar regio in cluster met VNTR nummer 9000148, 2005-2011

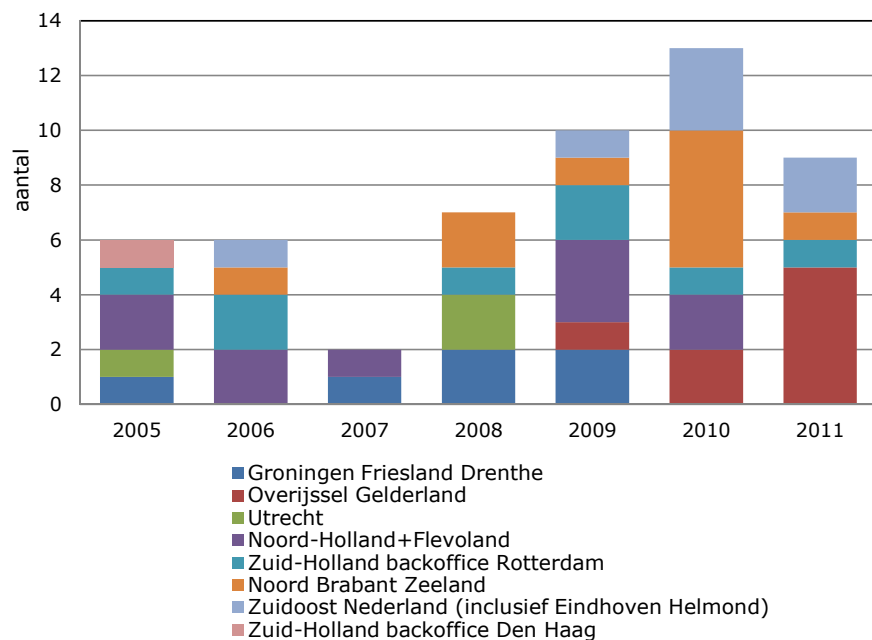


Tabel 4.3.2a

aantal patiënten naar regio in cluster met VNTR nummer 9000148, 2005-2011

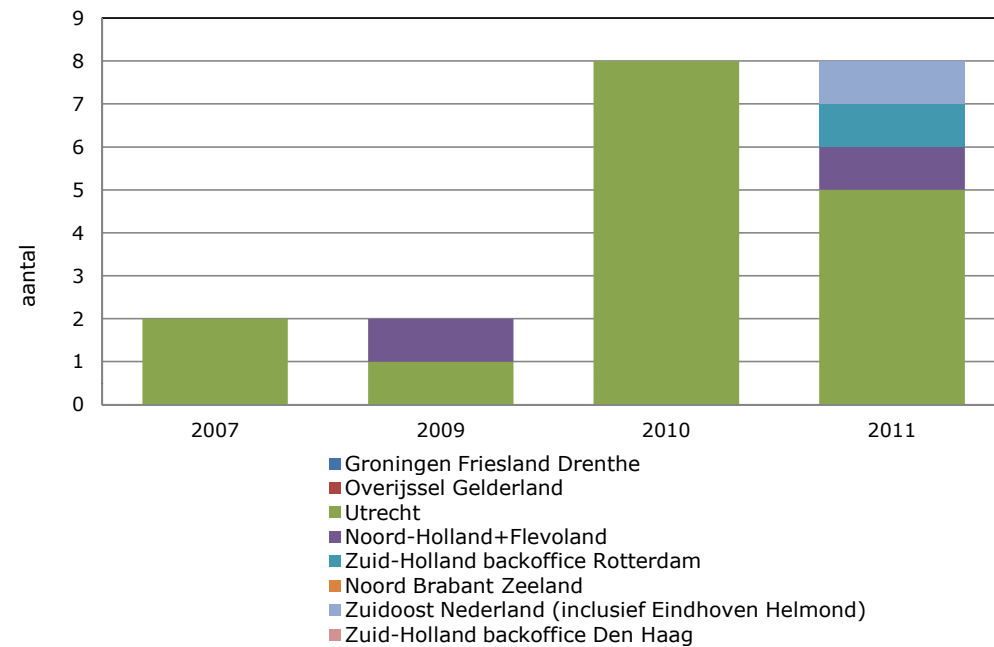
| regio | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | totaal |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Groningen Friesland Drenthe | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 4 |
| Overijssel Gelderland | 1 | 1 | | 2 | 3 | 1 | | 8 |
| Utrecht | | 1 | | | | | | 1 |
| Noord-Holland+Flevoland | 2 | | | | 3 | 2 | | 7 |
| Zuid-Holland backoffice Rotterdam | 12 | 9 | 8 | 7 | 10 | 7 | 7 | 60 |
| Noord Brabant Zeeland | | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 5 |
| Zuidoost Nederland (inclusief Eindhoven Helmond) | | | | | | | | 0 |
| Zuid-Holland backoffice Den Haag | | 1 | | 5 | 3 | | | 9 |
| totaal | 15 | 13 | 10 | 16 | 22 | 11 | 7 | 94 |

Figuur 4.3.2b

**Aantal patiënten naar regio in cluster met
VNTR nummer 9000296, 2005-2011**

**aantal patiënten naar regio in cluster met
VNTR nummer 9000296, 2005-2011**

| regio | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | totaal |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Groningen Friesland Drenthe | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| Overijssel Gelderland | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Utrecht | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Noord-Holland+Flevoland | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 10 |
| Zuid-Holland backoffice Rotterdam | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Noord Brabant Zeeland | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 5 | 1 | 10 |
| Zuidoost Nederland (inclusief Eindhoven Helmond) | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 7 |
| Zuid-Holland backoffice Den Haag | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| totaal | 6 | 6 | 2 | 7 | 10 | 13 | 9 | 53 |

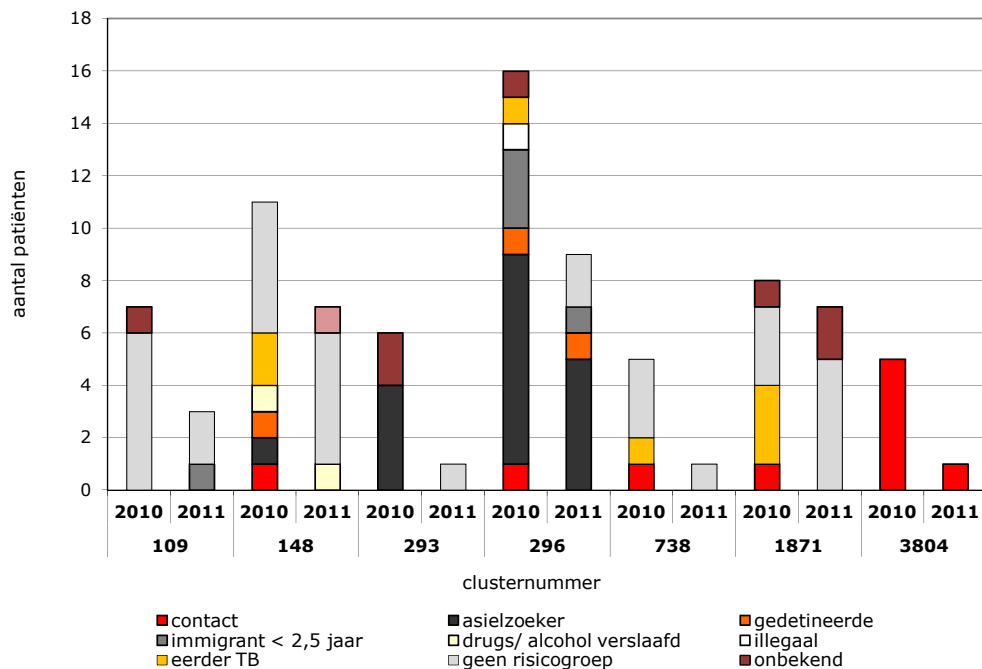
Figuur 4.3.2c

**Aantal patiënten naar regio in cluster met
VNTR nummer 9001871, 2007-2011**

**aantal patiënten naar regio in cluster met
VNTR nummer 9001871, 2007-2011**

| regio | 2007 | 2009 | 2010 | 2011 | totaal |
|---|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Groningen Friesland Drenthe | | | | | 0 |
| Overijssel Gelderland | | | | | 0 |
| Utrecht | 2 | 1 | 8 | 5 | 16 |
| Noord-Holland+Flevoland | | 1 | | 1 | 2 |
| Zuid-Holland backoffice Rotterdam | | | | 1 | 1 |
| Noord Brabant Zeeland | | | | | 0 |
| Zuidoost Nederland (inclusief Eindhoven Helmond) | | | | 1 | 0 |
| Zuid-Holland backoffice Den Haag | | | | | 0 |
| totaal | 2 | 2 | 8 | 7 | 19 |

Toelichting: Regio gebaseerd op GGD nummer

Figuur 4.3.3 aantal risicogroepen in clusters (met groei >= 5 personen in 2010) 2010 en 2011

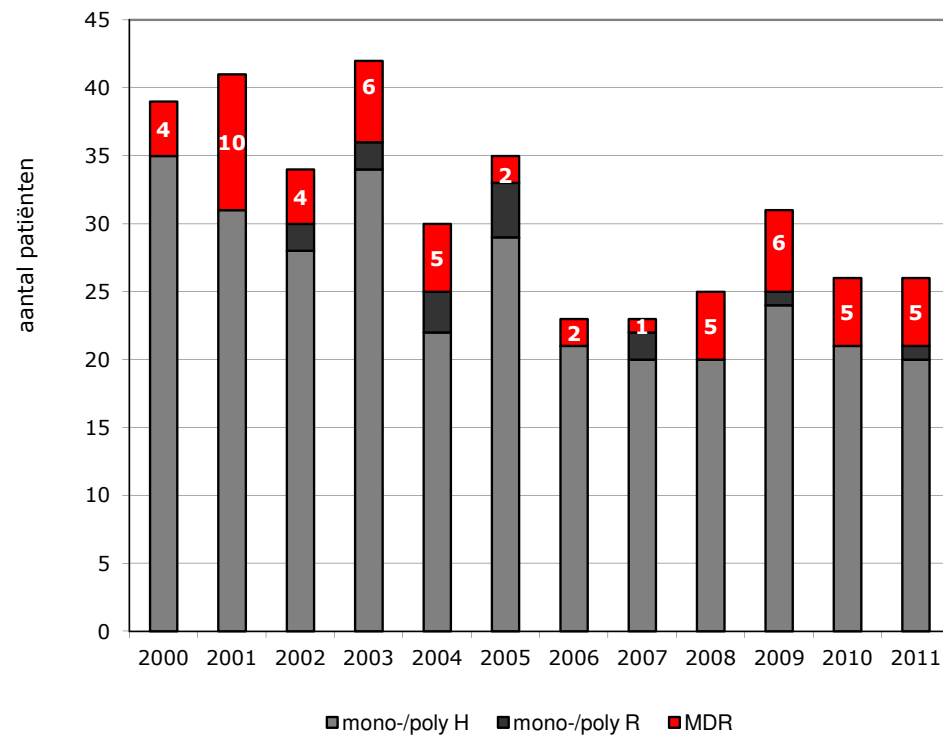


Tabel 4.3.3

aantal risicogroepen in clusters (met groei >= 5 personen in 2010) 2010 en 2011

| risicogroep | clusternummer | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 109 | | 148 | | 293 | | 296 | | 738 | | 1871 | | 3804 | |
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| contact | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 | 1 |
| asielzoeker | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| gedetineerde | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| immigrant < 2,5 jaar | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| drugs/ alcohol verslaafd | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| illegaal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| eerder TB | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| geen risicogroep | 6 | 2 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| onbekend | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| reiziger | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| totaal | 7 | 3 | 11 | 7 | 6 | 1 | 16 | 9 | 5 | 1 | 8 | 7 | 5 | 1 |

Figuur 4.3.4

groei in clusters met H en/of R resistentie, 2000-2011


Tabel 4.3.4

groei in clusters* met H en/of R resistentie, 2000-2011

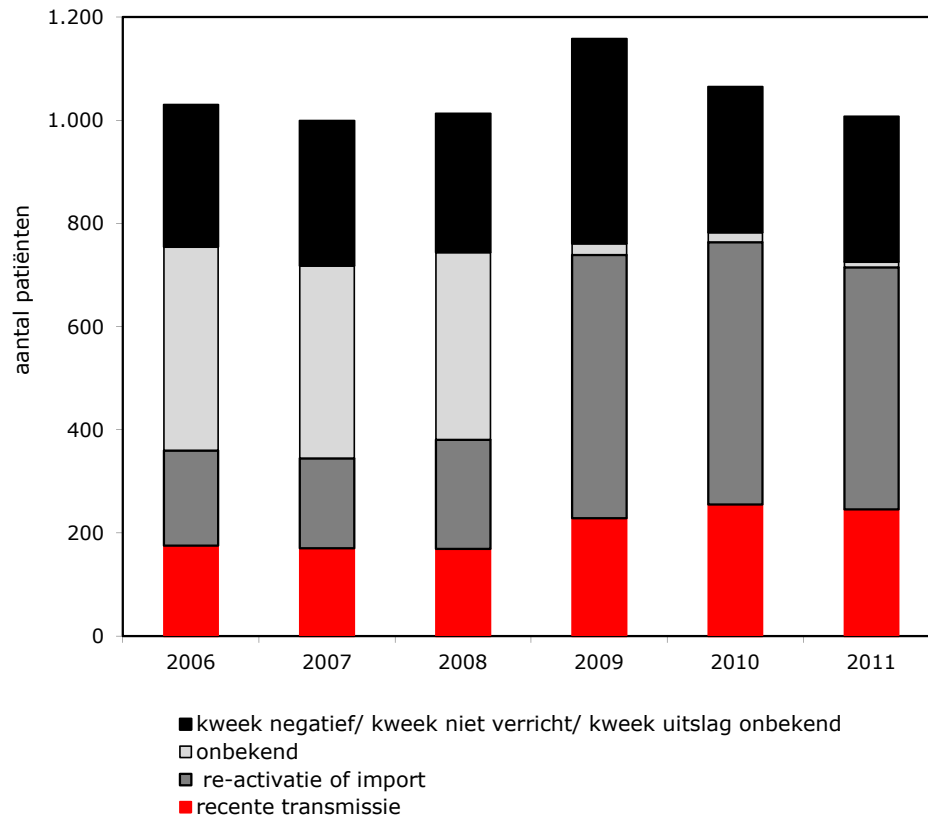
| jaar | mono-/poly H | mono-/poly R | MDR | totaal |
|------|--------------|--------------|-----|--------|
| 2000 | 35 | 0 | 4 | 39 |
| 2001 | 31 | 0 | 10 | 41 |
| 2002 | 28 | 2 | 4 | 34 |
| 2003 | 34 | 2 | 6 | 42 |
| 2004 | 22 | 3 | 5 | 30 |
| 2005 | 29 | 4 | 2 | 35 |
| 2006 | 21 | 0 | 2 | 23 |
| 2007 | 20 | 2 | 1 | 23 |
| 2008 | 20 | 0 | 5 | 25 |
| 2009 | 24 | 1 | 6 | 31 |
| 2010 | 21 | 0 | 5 | 26 |
| 2011 | 20 | 1 | 5 | 26 |

* clusters op basis van RFLP tot en met 2008
clusters op basis van VNTR vanaf 2009

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.

Figuur 4.3.5

recente transmissie en re-activatie of import, op basis van VNTR, 2006-2011



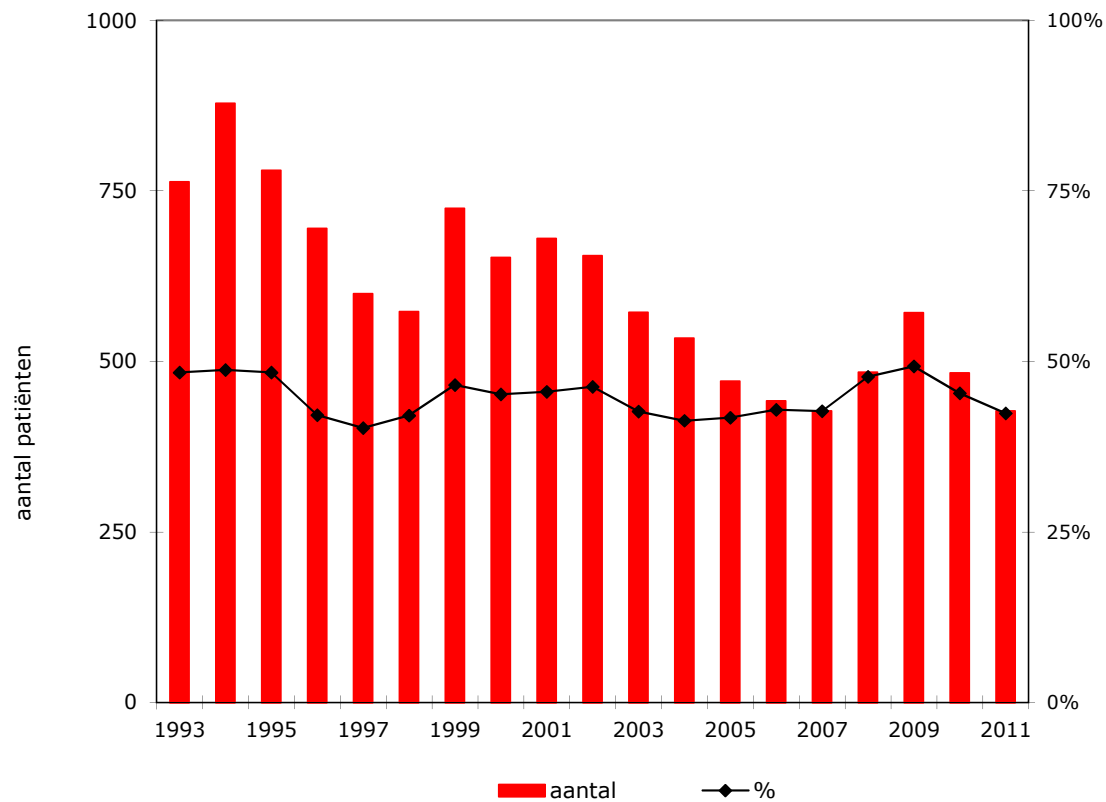
Tabel 4.3.5

recente transmissie en re-activatie of import, op basis van VNTR, 2006-2011

| jaar | kweek negatief/ kweek niet verricht/ kweek uitslag onbekend | kweekpositief | | | totaal NTR |
|------|--|---------------------------|------------------------|----------|------------|
| | | re-activatie of import | recente transmissie | onbekend | |
| 2006 | 275 | 184 | 176 | 395 | 1.030 |
| 2007 | 281 | 174 | 171 | 373 | 999 |
| 2008 | 269 | 211 | 170 | 363 | 1.013 |
| 2009 | 397 | 510 | 229 | 22 | 1.158 |
| 2010 | 282 | 508 | 256 | 19 | 1.065 |
| 2011 | 281 | 469 | 246 | 11 | 1.007 |

Toelichting: Mono/poly H: resistentie tegen isoniazide of tegen isoniazide en andere antibiotica, uitgezonderd rifampicine.
 Mono/poly R: resistentie tegen rifampicine of tegen rifampicine en andere antibiotica, anders dan isoniazide.
 MDR: gecombineerde resistentie tegen isoniazide en rifampicine, evt. in combinatie met andere antibiotica.

Figuur 4.4 aantal en percentage tbc-patiënten behorend tot een of meerdere risicogroepen, 1993-2011

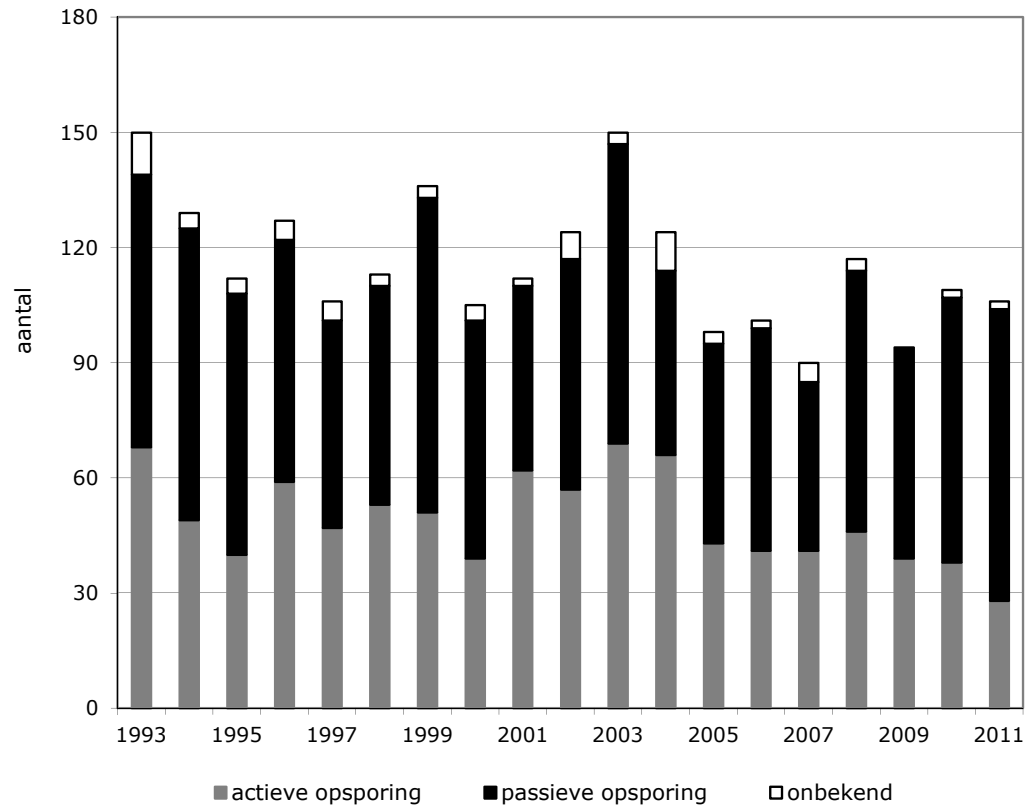


Tabel 4.4 aantal en percentage tbc-patiënten behorend tot een of meerdere risicogroepen, 1993-2011

| jaar | aantal | % | totaal |
|------|--------|-----|--------|
| 1993 | 763 | 48% | 1.577 |
| 1994 | 878 | 49% | 1.800 |
| 1995 | 780 | 48% | 1.612 |
| 1996 | 695 | 42% | 1.649 |
| 1997 | 599 | 40% | 1.488 |
| 1998 | 573 | 42% | 1.362 |
| 1999 | 724 | 47% | 1.555 |
| 2000 | 652 | 45% | 1.443 |
| 2001 | 680 | 46% | 1.492 |
| 2002 | 655 | 46% | 1.415 |
| 2003 | 572 | 43% | 1.340 |
| 2004 | 534 | 41% | 1.292 |
| 2005 | 471 | 42% | 1.128 |
| 2006 | 442 | 43% | 1.030 |
| 2007 | 427 | 43% | 999 |
| 2008 | 484 | 48% | 1.013 |
| 2009 | 571 | 49% | 1.158 |
| 2010 | 483 | 45% | 1.065 |
| 2011 | 427 | 42% | 1.007 |

Toelichting: Een risicogroep is een groep personen, met een eenduidig gemeenschappelijk kenmerk, waarbij een verhoogde incidentie van tuberculose wordt vastgesteld, ten gevolge van een verhoogde expositie aan de tuberculosebacterie

Figuur 4.4.1a

**immigranten <2,5 jaar in Nederland
met tuberculose, 1993-2011**


Tabel 4.4.1a

**immigranten <2,5 jaar in Nederland
met tuberculose, 1993-2011**

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 68 | 71 | 11 | 150 | 45% |
| 1994 | 49 | 76 | 4 | 129 | 38% |
| 1995 | 40 | 68 | 4 | 112 | 36% |
| 1996 | 59 | 63 | 5 | 127 | 46% |
| 1997 | 47 | 54 | 5 | 106 | 44% |
| 1998 | 53 | 57 | 3 | 113 | 47% |
| 1999 | 51 | 82 | 3 | 136 | 38% |
| 2000 | 39 | 62 | 4 | 105 | 37% |
| 2001 | 62 | 48 | 2 | 112 | 55% |
| 2002 | 57 | 60 | 7 | 124 | 46% |
| 2003 | 69 | 78 | 3 | 150 | 46% |
| 2004 | 66 | 48 | 10 | 124 | 53% |
| 2005 | 43 | 52 | 3 | 98 | 44% |
| 2006 | 41 | 58 | 2 | 101 | 41% |
| 2007 | 41 | 44 | 5 | 90 | 46% |
| 2008 | 46 | 68 | 3 | 117 | 39% |
| 2009 | 39 | 55 | 0 | 94 | 41% |
| 2010 | 38 | 69 | 2 | 109 | 35% |
| 2011 | 28 | 76 | 2 | 106 | 26% |

Toelichting: Een 'immigrant' is een persoon met een legale verblijfstatus anders dan toerist of vluchteling/asielzoeker, die aan de 'regelgeving met betrekking tot screening van immigranten' onderhevig is en minder dan 2,5 jaar in Nederland verblijft.

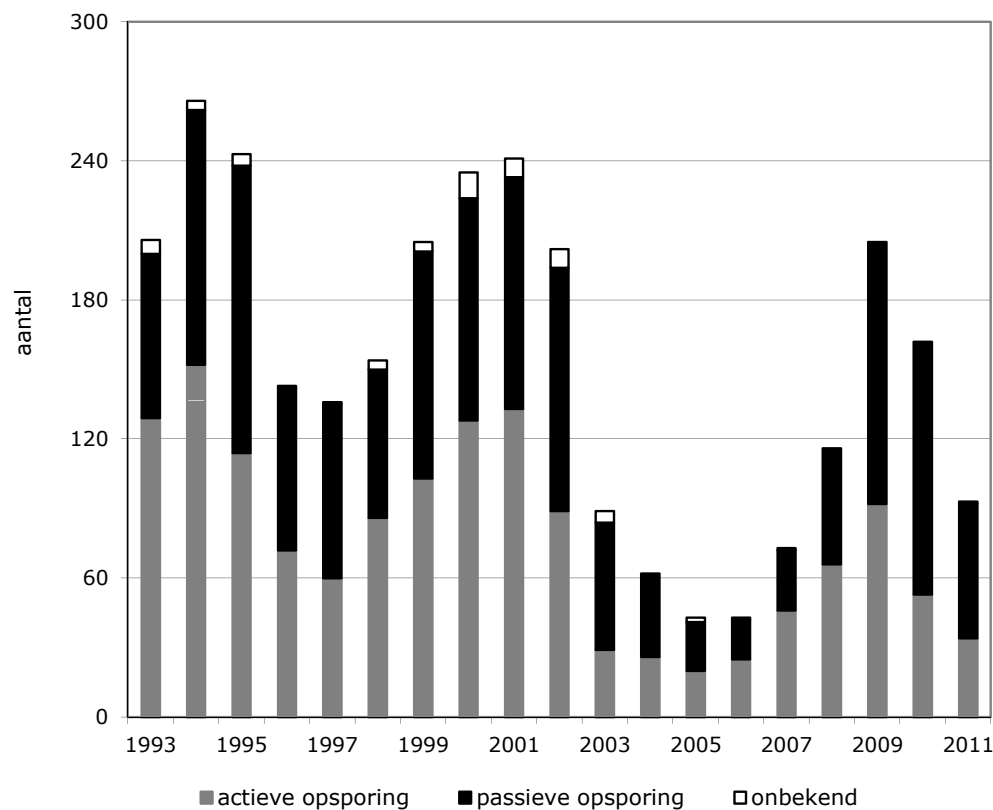
Tabel 4.4.1b

**top 3 landen van herkomst van immigranten met tuberculose
 uit landen waarvoor geen screening vereist is, 2007-2011**

| | | aantal pt 2007-2011 | % van immigranten met tbc <2,5 jr in NL 2007-2011 | % van totaal patiënten 2007-2011 |
|---|-----------------------------|------------------------|---|--|
| immigrant < 2,5 jaar in NL (n = 71) | 1 Polen | 23 | 32% | 0,4% |
| | 2 Roemenië | 21 | 30% | 0,4% |
| | 3 Bulgarije/Portugal | 7 | 10% | 0,1% |
| immigrant >2,5 jaar in NL of duur in NL onbekend (n = 347) | 1 Suriname | 212 | 61% | 4,0% |
| | 2 Polen | 28 | 8% | 0,5% |
| | 3 Roemenië/Portugal | 25 | 7% | 0,5% |

Toelichting: Immigranten genoemd in deze tabel zijn niet aan de 'regelgeving met betrekking tot screening van immigranten' onderhevig.

Figuur 4.4.2a

**asielzoekers <2,5 jaar in Nederland
met tuberculose, 1993-2011**


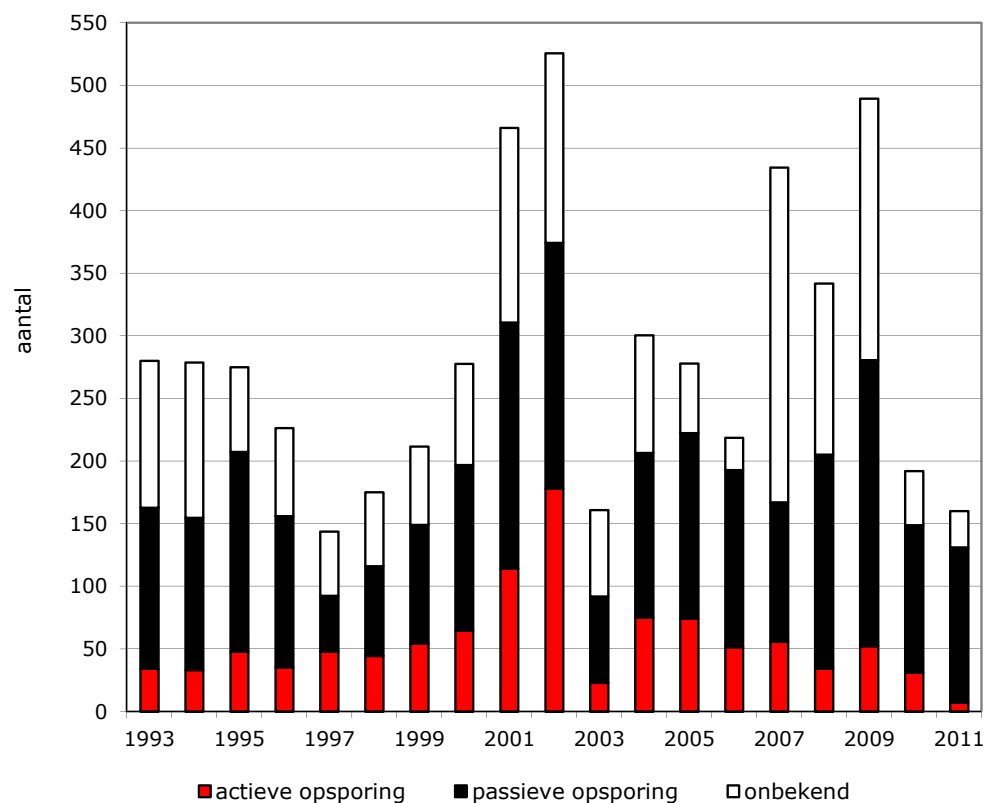
Tabel 4.4.2a

**asielzoekers <2,5 jaar in Nederland
met tuberculose, 1993-2011**

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 129 | 71 | 6 | 206 | 63% |
| 1994 | 152 | 110 | 4 | 266 | 57% |
| 1995 | 114 | 124 | 5 | 243 | 47% |
| 1996 | 72 | 70 | 1 | 143 | 50% |
| 1997 | 60 | 75 | 1 | 136 | 44% |
| 1998 | 86 | 64 | 4 | 154 | 56% |
| 1999 | 103 | 98 | 4 | 205 | 50% |
| 2000 | 128 | 96 | 11 | 235 | 54% |
| 2001 | 133 | 100 | 8 | 241 | 55% |
| 2002 | 89 | 105 | 8 | 202 | 44% |
| 2003 | 29 | 55 | 5 | 89 | 33% |
| 2004 | 26 | 36 | 0 | 62 | 42% |
| 2005 | 20 | 21 | 2 | 43 | 47% |
| 2006 | 25 | 17 | 1 | 43 | 58% |
| 2007 | 46 | 26 | 1 | 73 | 63% |
| 2008 | 66 | 50 | 0 | 116 | 57% |
| 2009 | 92 | 113 | 0 | 205 | 45% |
| 2010 | 53 | 109 | 0 | 162 | 33% |
| 2011 | 34 | 58 | 1 | 93 | 37% |

Toelichting: Een 'asielzoeker' is een persoon die aan 'regelgeving met betrekking tot screening van asielzoekers' onderhevig is, reeds een geldige verblijfstatus als asielzoeker heeft of nog in de asielzoekerprocedure zit en minder dan 2,5 jaar in Nederland verblijft.

Figuur 4.4.2b **prevalentie van tuberculose bij binnenkomstscreening asielzoekers, 1993-2011**

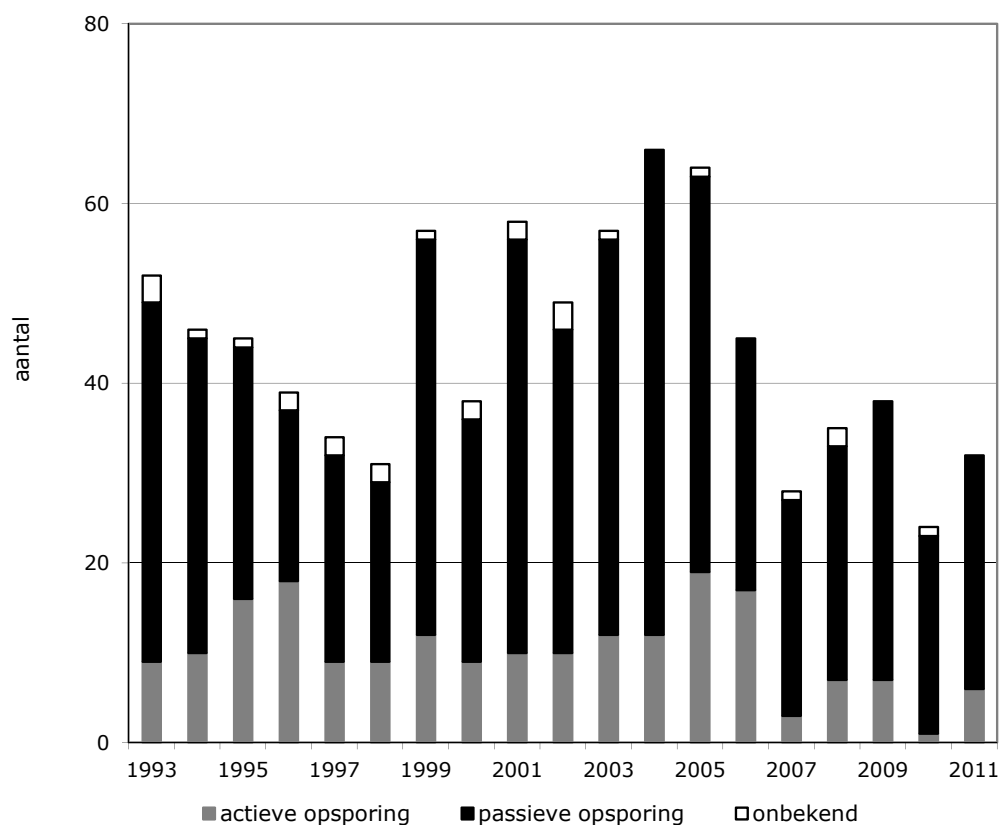


Tabel 4.4.2b **prevalentie van tuberculose bij binnenkomstscreening asielzoekers, 1993-2011**

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|
| 1993 | 34 | 129 | 117 | 280 |
| 1994 | 33 | 122 | 124 | 279 |
| 1995 | 48 | 159 | 68 | 275 |
| 1996 | 35 | 121 | 70 | 226 |
| 1997 | 48 | 45 | 51 | 144 |
| 1998 | 44 | 72 | 59 | 175 |
| 1999 | 54 | 95 | 62 | 212 |
| 2000 | 65 | 132 | 81 | 278 |
| 2001 | 114 | 197 | 155 | 466 |
| 2002 | 178 | 196 | 151 | 526 |
| 2003 | 23 | 69 | 69 | 161 |
| 2004 | 75 | 131 | 94 | 301 |
| 2005 | 74 | 148 | 56 | 278 |
| 2006 | 51 | 142 | 26 | 219 |
| 2007 | 56 | 111 | 267 | 434 |
| 2008 | 34 | 171 | 137 | 342 |
| 2009 | 52 | 228 | 209 | 490 |
| 2010 | 31 | 118 | 43 | 192 |
| 2011 | 7 | 124 | 29 | 160 |

Toelichting: Een 'asielzoeker' is een persoon die aan 'regelgeving met betrekking tot screening van asielzoekers' onderhevig is, reeds een geldige verblijfstatus als asielzoeker heeft of nog in de asielzoekerprocedure zit en minder dan 2,5 jaar in Nederland verblijft.

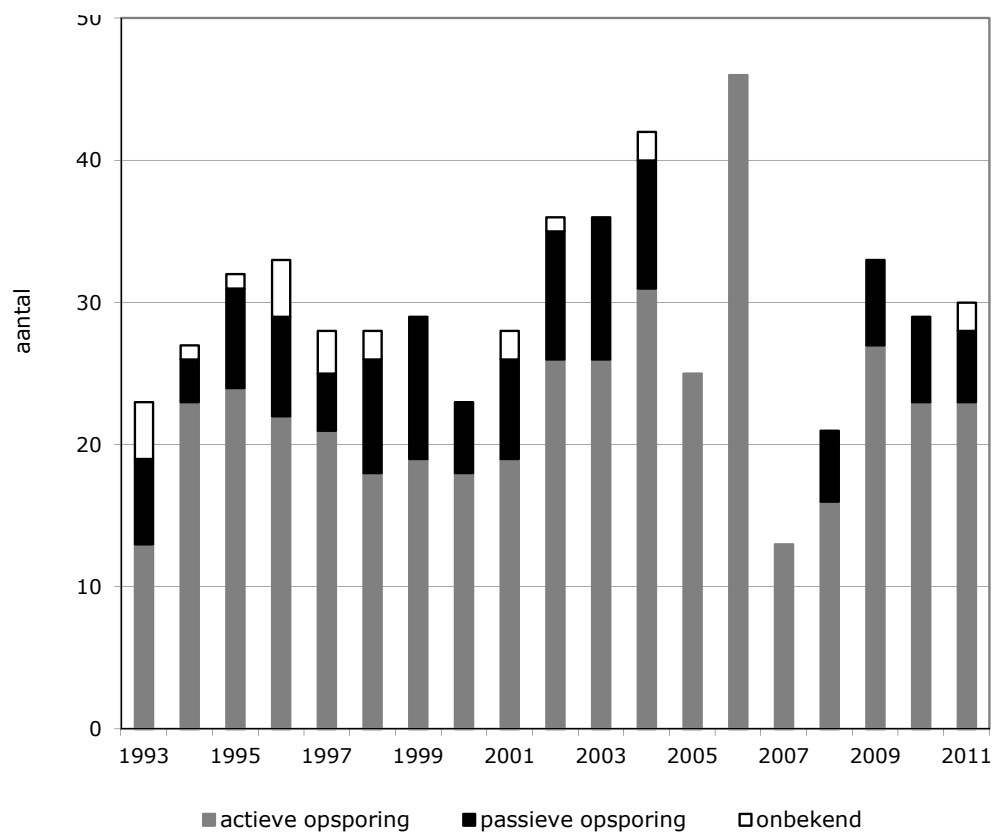
Figuur 4.4.3 illegalen met tuberculose, 1993-2011



Tabel 4.4.3 illegalen met tuberculose, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 9 | 40 | 3 | 52 | 17% |
| 1994 | 10 | 35 | 1 | 46 | 22% |
| 1995 | 16 | 28 | 1 | 45 | 36% |
| 1996 | 18 | 19 | 2 | 39 | 46% |
| 1997 | 9 | 23 | 2 | 34 | 26% |
| 1998 | 9 | 20 | 2 | 31 | 29% |
| 1999 | 12 | 44 | 1 | 57 | 21% |
| 2000 | 9 | 27 | 2 | 38 | 24% |
| 2001 | 10 | 46 | 2 | 58 | 17% |
| 2002 | 10 | 36 | 3 | 49 | 20% |
| 2003 | 12 | 44 | 1 | 57 | 21% |
| 2004 | 12 | 54 | 0 | 66 | 18% |
| 2005 | 19 | 44 | 1 | 64 | 30% |
| 2006 | 17 | 28 | 0 | 45 | 38% |
| 2007 | 3 | 24 | 1 | 28 | 11% |
| 2008 | 7 | 26 | 2 | 35 | 20% |
| 2009 | 7 | 31 | 0 | 38 | 18% |
| 2010 | 1 | 22 | 1 | 24 | 4% |
| 2011 | 6 | 26 | 0 | 32 | 19% |

Toelichting: Een 'illegaal' is een persoon zonder legale verblijfstatus in Nederland op het moment van diagnose, ongeacht de verblijfsduur in Nederland.

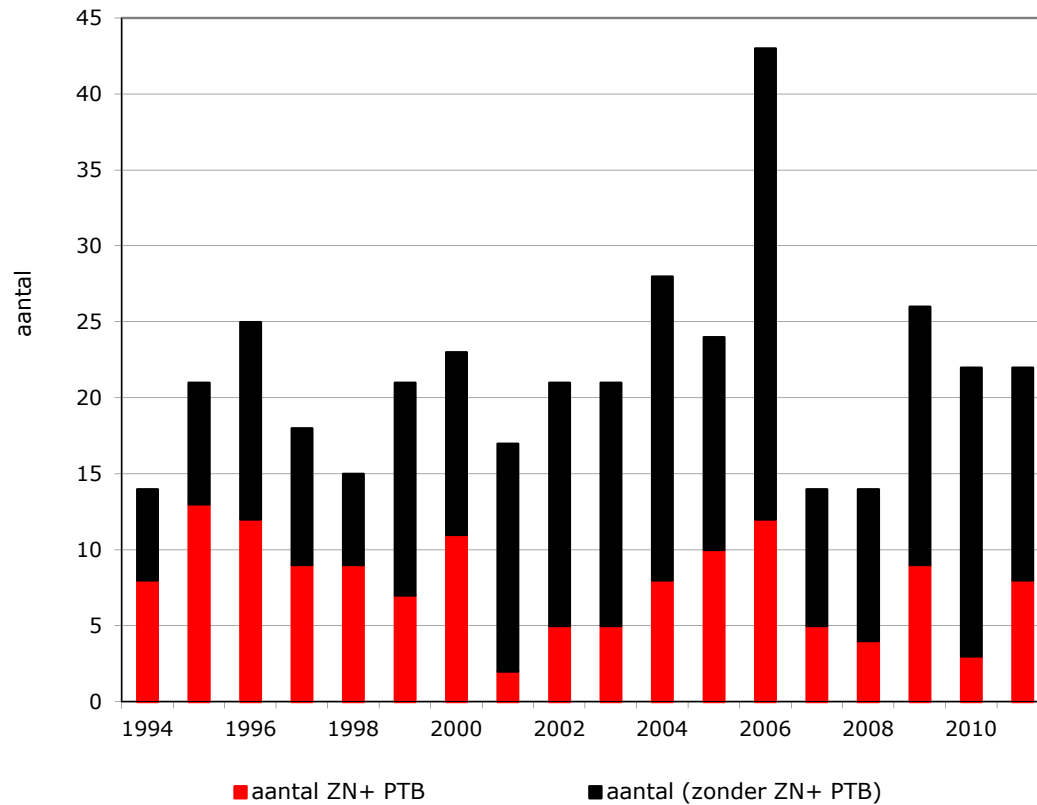
Figuur 4.4.4a **gedetineerden met tuberculose, 1993-2011**Tabel 4.4.4a **gedetineerden met tuberculose, 1993-2011**

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|-------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 13 | 6 | 4 | 23 | 57% |
| 1994 | 23 | 3 | 1 | 27 | 85% |
| 1995 | 24 | 7 | 1 | 32 | 75% |
| 1996 | 22 | 7 | 4 | 33 | 67% |
| 1997 | 21 | 4 | 3 | 28 | 75% |
| 1998 | 18 | 8 | 2 | 28 | 64% |
| 1999 | 19 | 10 | 0 | 29 | 66% |
| 2000 | 18 | 5 | 0 | 23 | 78% |
| 2001 | 19 | 7 | 2 | 28 | 68% |
| 2002 | 26 | 9 | 1 | 36 | 72% |
| 2003 | 26 | 10 | 0 | 36 | 72% |
| 2004 | 31 | 9 | 2 | 42 | 74% |
| 2005 | 25 | 0 | 0 | 25 | 100% |
| 2006 | 46 | 0 | 0 | 46 | 100% |
| 2007 | 13 | 0 | 0 | 13 | 100% |
| 2008 | 16 | 5 | 0 | 21 | 76% |
| 2009 | 27 | 6 | 0 | 33 | 82% |
| 2010* | 23 | 6 | 0 | 29 | 79% |
| 2011 | 23 | 5 | 2 | 30 | 77% |

* 1 van de actief gevonden gedetineerden met tbc is gevonden doormiddel van screening asielzoekers

Toelichting: Een 'gedetineerde gevonden door screening' is een persoon bij wie tbc-screening in een penitentiareinrichting de reden was voor het eerste onderzoek naar tuberculose waardoor de diagnose gesteld is. In de jaren 2005 t/m 2007 zijn alleen gedetineerden gevonden via screening in het NTR geregistreerd.

Figuur 4.4.4b

**aantal tbc-gevallen bij screening
gedetineerden, 1994-2011**


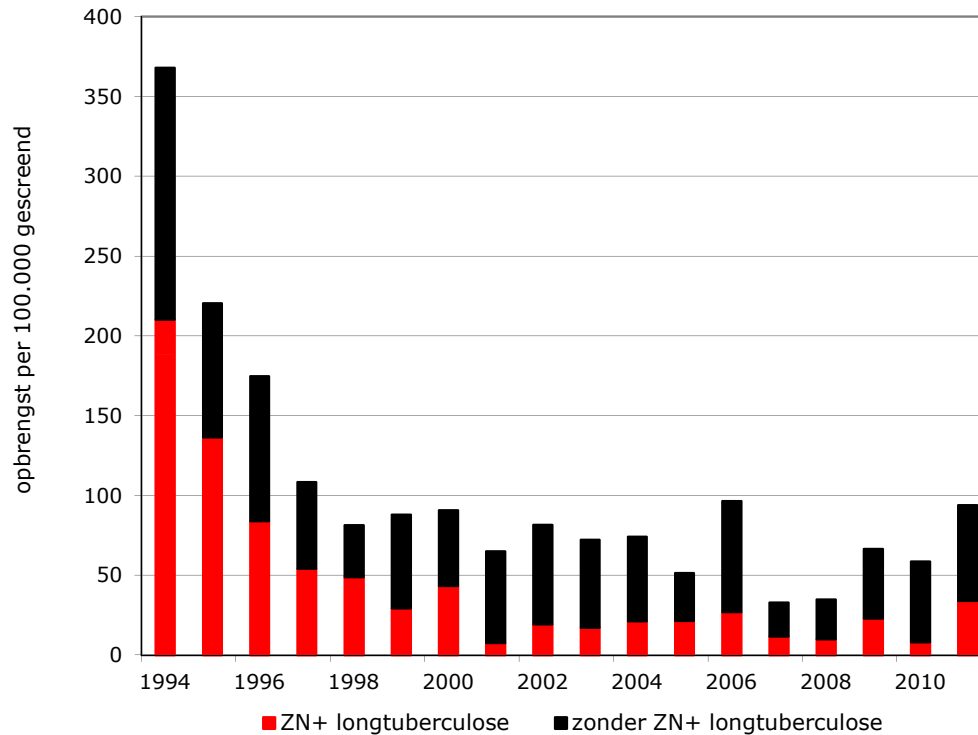
Tabel 4.4.4b

**aantal tbc-gevallen bij screening
gedetineerden, 1994-2011**

| jaar | aantal screenings foto's | aantal ZN+ PTB | aantal (zonder ZN+ PTB) | totaal aantal tbc-patiënten via screening |
|------|--------------------------|----------------|-------------------------|---|
| 1994 | 3.804 | 8 | 6 | 14 |
| 1995 | 9.521 | 13 | 8 | 21 |
| 1996 | 14.304 | 12 | 13 | 25 |
| 1997 | 16.596 | 9 | 9 | 18 |
| 1998 | 18.410 | 9 | 6 | 15 |
| 1999 | 23.880 | 7 | 14 | 21 |
| 2000 | 25.338 | 11 | 12 | 23 |
| 2001 | 26.158 | 2 | 15 | 17 |
| 2002 | 25.730 | 5 | 16 | 21 |
| 2003 | 29.079 | 5 | 16 | 21 |
| 2004 | 37.752 | 8 | 20 | 28 |
| 2005 | 46.702 | 10 | 14 | 24 |
| 2006 | 44.546 | 12 | 31 | 43 |
| 2007 | 42.567 | 5 | 9 | 14 |
| 2008 | 40.248 | 4 | 10 | 14 |
| 2009 | 39.072 | 9 | 17 | 26 |
| 2010 | 37.464 | 3 | 19 | 22 |
| 2011 | 23.504 | 8 | 14 | 22 |

Toelichting: Een 'gedetineerde gevonden door screening' is een persoon bij wie tbc-screening in een penitentiaire inrichting de reden was voor het eerste onderzoek naar tuberculose waardoor de diagnose gesteld is.

Figuur 4.4.4c

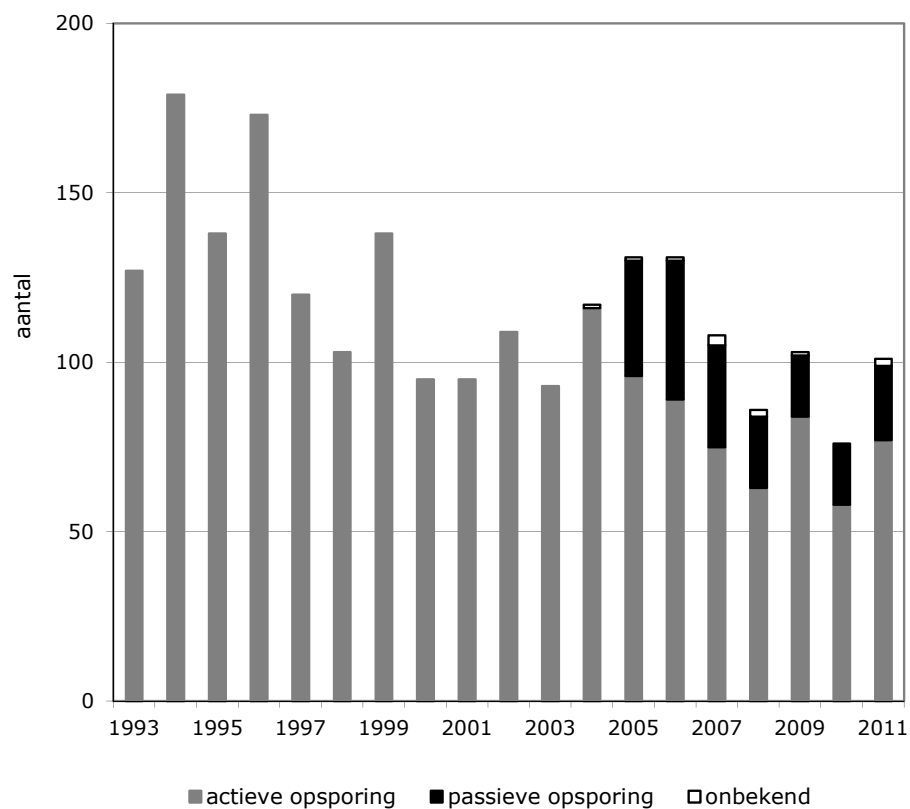
**opbrengst screening op tuberculose bij
insluiting gedetineerden, 1994-2011**


Tabel 4.4.4c

**opbrengst screening op tuberculose bij
insluiting gedetineerden, 1994-2011**

| jaar | opbrengst screening ZN+ PTB per 100.000 | opbrengst screening zonder ZN+ PTB per 100.000 | totale opbrengst per 100.000 gescreend |
|------|---|--|--|
| 1994 | 210 | 158 | 368 |
| 1995 | 137 | 84 | 221 |
| 1996 | 84 | 91 | 175 |
| 1997 | 54 | 54 | 108 |
| 1998 | 49 | 33 | 81 |
| 1999 | 29 | 59 | 88 |
| 2000 | 43 | 47 | 91 |
| 2001 | 8 | 57 | 65 |
| 2002 | 19 | 62 | 82 |
| 2003 | 17 | 55 | 72 |
| 2004 | 21 | 53 | 74 |
| 2005 | 21 | 30 | 51 |
| 2006 | 27 | 70 | 97 |
| 2007 | 12 | 21 | 33 |
| 2008 | 10 | 25 | 35 |
| 2009 | 23 | 44 | 67 |
| 2010 | 8 | 51 | 59 |
| 2011 | 34 | 60 | 94 |

Toelichting: Een 'gedetineerde gevonden door screening' is een persoon bij wie tbc-screening in een penitentiaire inrichting de reden was voor het eerste onderzoek naar tuberculose waardoor de diagnose gesteld is.

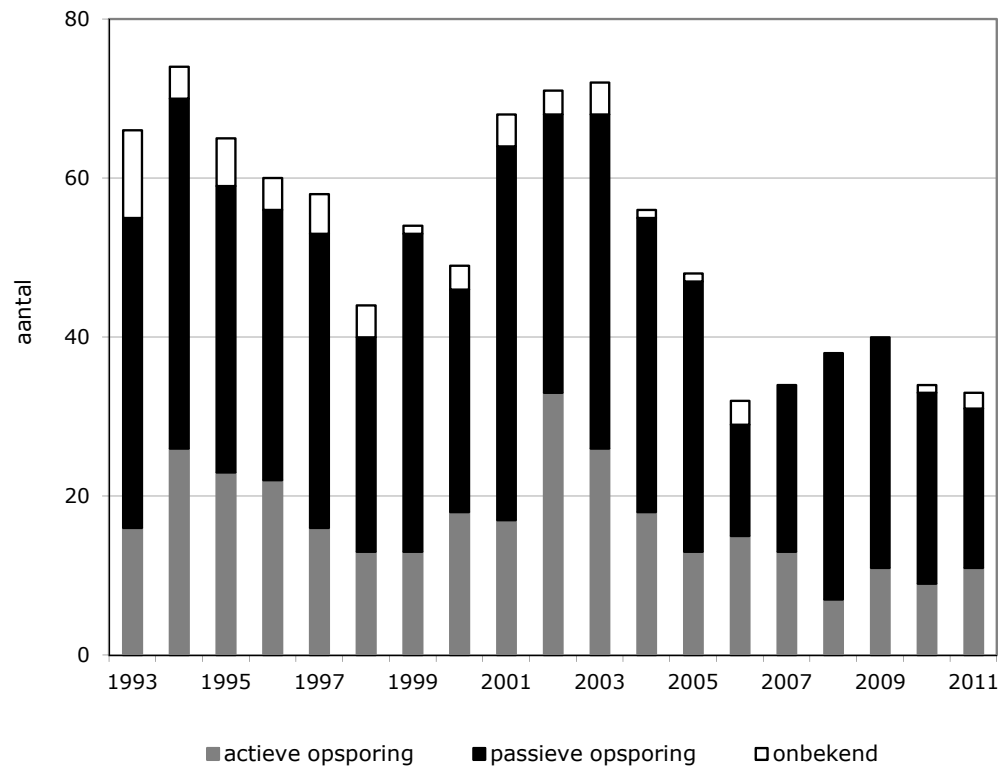
Figuur 4.4.5 **tbc-contacten met tuberculose, 1993-2011**

 Tabel 4.4.5 **tbc-contacten met tuberculose, 1993-2011**

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 127 | 0 | 0 | 127 | 100% |
| 1994 | 179 | 0 | 0 | 179 | 100% |
| 1995 | 138 | 0 | 0 | 138 | 100% |
| 1996 | 173 | 0 | 0 | 173 | 100% |
| 1997 | 120 | 0 | 0 | 120 | 100% |
| 1998 | 103 | 0 | 0 | 103 | 100% |
| 1999 | 138 | 0 | 0 | 138 | 100% |
| 2000 | 95 | 0 | 0 | 95 | 100% |
| 2001 | 95 | 0 | 0 | 95 | 100% |
| 2002 | 109 | 0 | 0 | 109 | 100% |
| 2003 | 93 | 0 | 0 | 93 | 100% |
| 2004 | 116 | 0 | 1 | 117 | 99% |
| 2005 | 96 | 34 | 1 | 131 | 73% |
| 2006 | 89 | 41 | 1 | 131 | 68% |
| 2007 | 75 | 30 | 3 | 108 | 69% |
| 2008 | 63 | 21 | 2 | 86 | 73% |
| 2009 | 84 | 18 | 1 | 103 | 82% |
| 2010 | 58 | 18 | 0 | 76 | 76% |
| 2011 | 77 | 22 | 2 | 101 | 76% |

Toelichting: Een 'tbc-contact' is een persoon die betrokken is geweest bij een contactonderzoek of door een GGD gedocumenteerd contact heeft gehad met een besmettelijke tbc-patiënt. Vanaf 2005 worden ook patiënten die bij een bron- en contactonderzoek betrokken waren, maar op een andere wijze werden gevonden, tot deze risicogroep gerekend.

Figuur 4.4.6

randgroepen (drugsverslaafd en/of dak- en thuisloos) met tuberculose, 1993-2011



Tabel 4.4.6

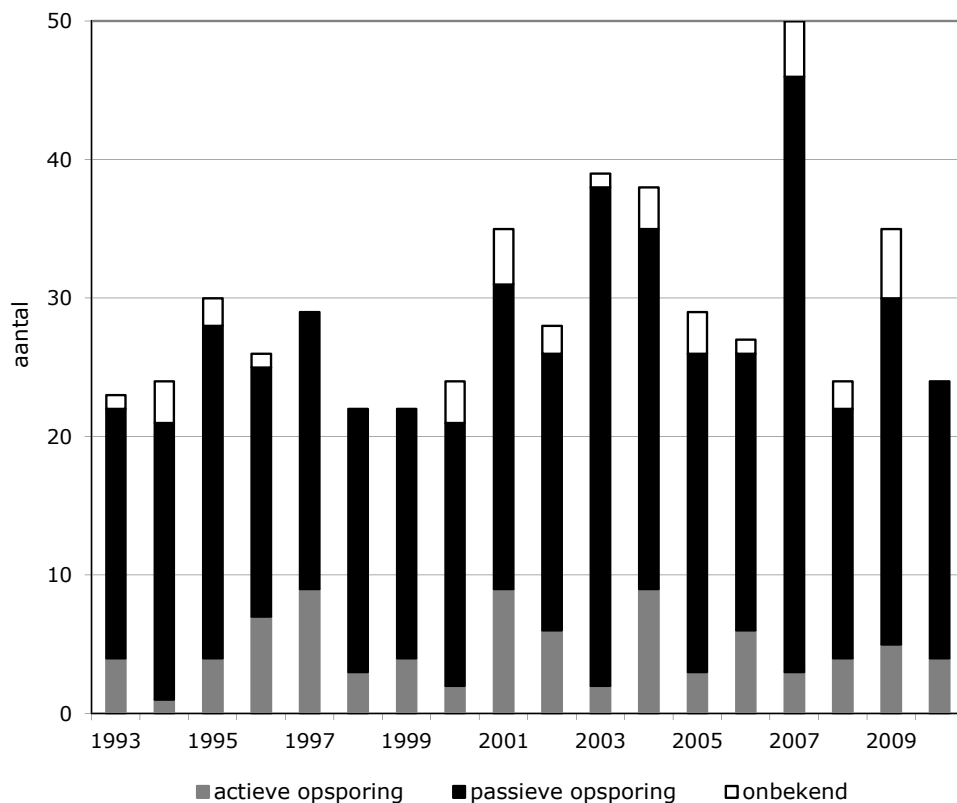
randgroepen (drugsverslaafd en/of dak- en thuisloos) met tuberculose, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 16 | 39 | 11 | 66 | 24% |
| 1994 | 26 | 44 | 4 | 74 | 35% |
| 1995 | 23 | 36 | 6 | 65 | 35% |
| 1996 | 22 | 34 | 4 | 60 | 37% |
| 1997 | 16 | 37 | 5 | 58 | 28% |
| 1998 | 13 | 27 | 4 | 44 | 30% |
| 1999 | 13 | 40 | 1 | 54 | 24% |
| 2000 | 18 | 28 | 3 | 49 | 37% |
| 2001 | 17 | 47 | 4 | 68 | 25% |
| 2002 | 33 | 35 | 3 | 71 | 46% |
| 2003 | 26 | 42 | 4 | 72 | 36% |
| 2004 | 18 | 37 | 1 | 56 | 32% |
| 2005 | 13 | 34 | 1 | 48 | 27% |
| 2006 | 15 | 14 | 3 | 32 | 47% |
| 2007 | 13 | 21 | 0 | 34 | 38% |
| 2008 | 7 | 31 | 0 | 38 | 18% |
| 2009 | 11 | 29 | 0 | 40 | 28% |
| 2010 | 9 | 24 | 1 | 34 | 26% |
| 2011 | 11 | 20 | 2 | 33 | 33% |

Toelichting: Een 'dak- en thuisloze' is een persoon zonder vaste woon- en verblijfplaats die regelmatig op straat slaapt en/of gebruikmaakt van marginale tijdelijke huisvesting in en/of pensions.
Een 'drugsverslaafde' is een persoon die regelmatig hard drugs (inclusief evt. methadon en cocaïne) gebruikt, hetgeen heeft geleid tot enige mate van sociale ontsparing.

Figuur 4.4.7

reizigers met tuberculose, 1993-2011



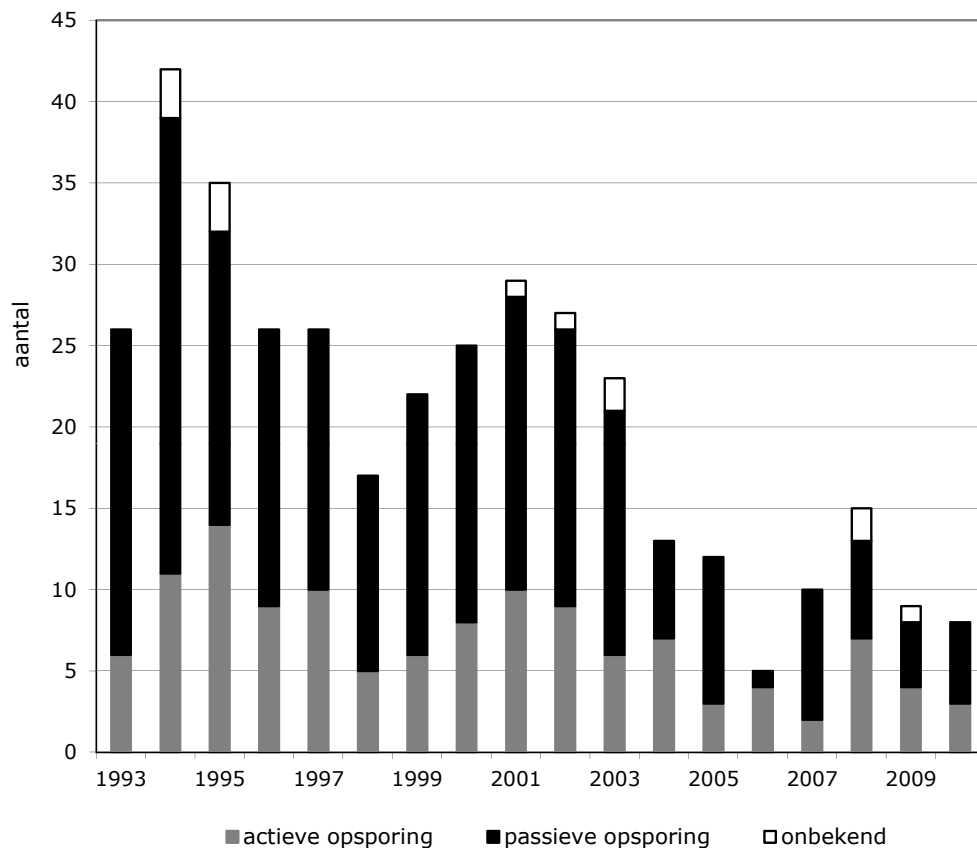
Tabel 4.4.7

reizigers met tuberculose, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 4 | 18 | 1 | 23 | 17% |
| 1994 | 1 | 20 | 3 | 24 | 4% |
| 1995 | 4 | 24 | 2 | 30 | 13% |
| 1996 | 7 | 18 | 1 | 26 | 27% |
| 1997 | 9 | 20 | 0 | 29 | 31% |
| 1998 | 3 | 19 | 0 | 22 | 14% |
| 1999 | 4 | 18 | 0 | 22 | 18% |
| 2000 | 2 | 19 | 3 | 24 | 8% |
| 2001 | 9 | 22 | 4 | 35 | 26% |
| 2002 | 6 | 20 | 2 | 28 | 21% |
| 2003 | 2 | 36 | 1 | 39 | 5% |
| 2004 | 9 | 26 | 3 | 38 | 24% |
| 2005 | 3 | 23 | 3 | 29 | 10% |
| 2006 | 6 | 20 | 1 | 27 | 22% |
| 2007 | 3 | 43 | 4 | 50 | 6% |
| 2008 | 4 | 18 | 2 | 24 | 17% |
| 2009 | 5 | 25 | 5 | 35 | 14% |
| 2010 | 4 | 20 | 0 | 24 | 17% |
| 2011 | 2 | 20 | 0 | 22 | 9% |

Toelichting: Een 'reiziger (uit/in endemische gebieden)' is een persoon die in de afgelopen 2 jaar in totaal meer dan 3 maanden in gebieden heeft verbleven waar tuberculose endemisch is (prevalentie hoger dan 100/100.000).

Figuur 4.4.8 (beroeps)contacten met tuberculose, 1993-2011

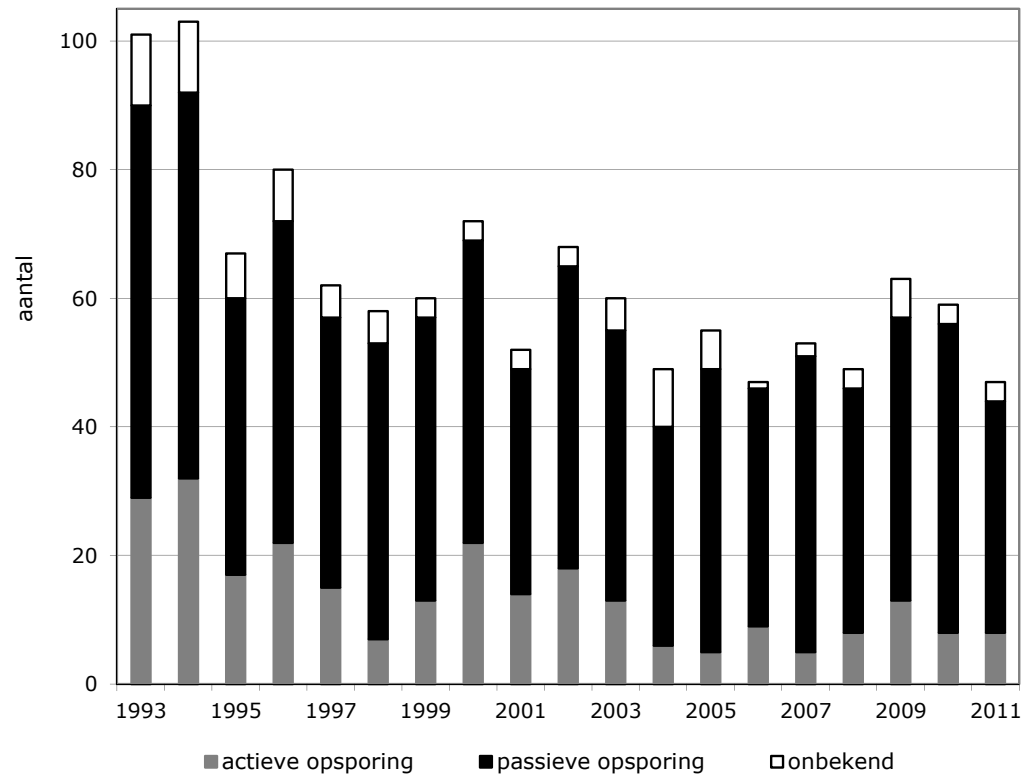


Tabel 4.4.8 (beroeps)contacten met tuberculose, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 6 | 20 | 0 | 26 | 23% |
| 1994 | 11 | 28 | 3 | 42 | 26% |
| 1995 | 14 | 18 | 3 | 35 | 40% |
| 1996 | 9 | 17 | 0 | 26 | 35% |
| 1997 | 10 | 16 | 0 | 26 | 38% |
| 1998 | 5 | 12 | 0 | 17 | 29% |
| 1999 | 6 | 16 | 0 | 22 | 27% |
| 2000 | 8 | 17 | 0 | 25 | 32% |
| 2001 | 10 | 18 | 1 | 29 | 34% |
| 2002 | 9 | 17 | 1 | 27 | 33% |
| 2003 | 6 | 15 | 2 | 23 | 26% |
| 2004 | 7 | 6 | 0 | 13 | 54% |
| 2005 | 3 | 9 | 0 | 12 | 25% |
| 2006 | 4 | 1 | 0 | 5 | 80% |
| 2007 | 2 | 8 | 0 | 10 | 20% |
| 2008 | 7 | 6 | 2 | 15 | 47% |
| 2009 | 4 | 4 | 1 | 9 | 44% |
| 2010 | 3 | 5 | 0 | 8 | 38% |
| 2011 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0% |

Toelichting: Een 'beroepscontact (van risicogroep)' is een persoon die uit hoofde van zijn/haar beroepsuitoefening, of door activiteiten op vrijwilligersbasis, een verhoogde kans heeft om in (intensief) persoonlijk contact te komen met onbehandelde tbc-patiënten.

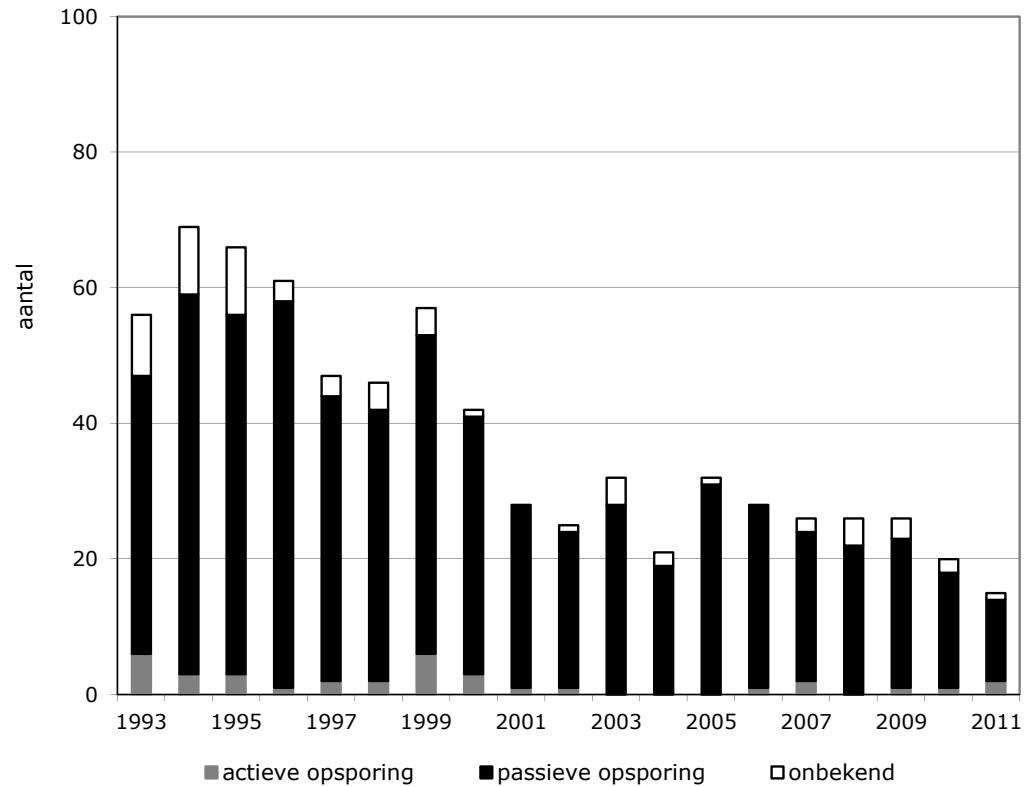
Figuur 4.4.9a oud-tbc patiënten eerder behandeld, 1993-2011



Tabel 4.4.9a oud-tbc patiënten eerder behandeld, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 29 | 61 | 11 | 101 | 29% |
| 1994 | 32 | 60 | 11 | 103 | 31% |
| 1995 | 17 | 43 | 7 | 67 | 25% |
| 1996 | 22 | 50 | 8 | 80 | 28% |
| 1997 | 15 | 42 | 5 | 62 | 24% |
| 1998 | 7 | 46 | 5 | 58 | 12% |
| 1999 | 13 | 44 | 3 | 60 | 22% |
| 2000 | 22 | 47 | 3 | 72 | 31% |
| 2001 | 14 | 35 | 3 | 52 | 27% |
| 2002 | 18 | 47 | 3 | 68 | 26% |
| 2003 | 13 | 42 | 5 | 60 | 22% |
| 2004 | 6 | 34 | 9 | 49 | 12% |
| 2005 | 5 | 44 | 6 | 55 | 9% |
| 2006 | 9 | 37 | 1 | 47 | 19% |
| 2007 | 5 | 46 | 2 | 53 | 9% |
| 2008 | 8 | 38 | 3 | 49 | 16% |
| 2009 | 13 | 44 | 6 | 63 | 21% |
| 2010 | 8 | 48 | 3 | 59 | 14% |
| 2011 | 8 | 36 | 3 | 47 | 17% |

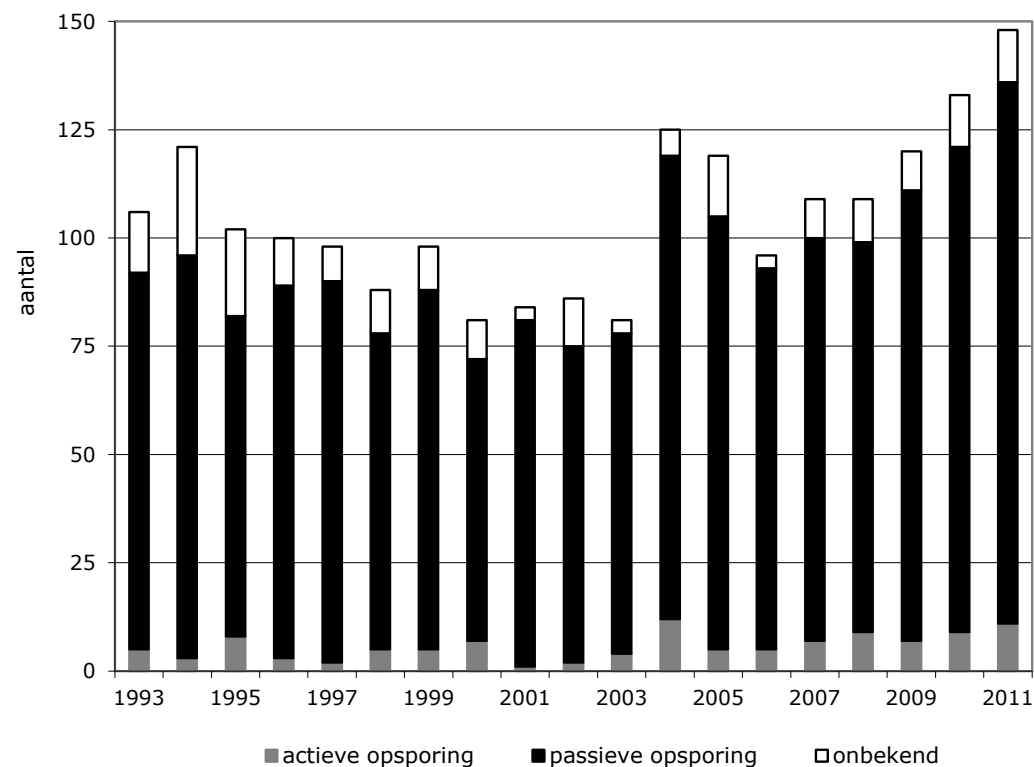
Figuur 4.4.9b oud-tbc patiënten niet eerder behandeld, 1993-2011



Tabel 4.4.9b oud-tbc patiënten niet eerder behandeld, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 6 | 41 | 9 | 56 | 11% |
| 1994 | 3 | 56 | 10 | 69 | 4% |
| 1995 | 3 | 53 | 10 | 66 | 5% |
| 1996 | 1 | 57 | 3 | 61 | 2% |
| 1997 | 2 | 42 | 3 | 47 | 4% |
| 1998 | 2 | 40 | 4 | 46 | 4% |
| 1999 | 6 | 47 | 4 | 57 | 11% |
| 2000 | 3 | 38 | 1 | 42 | 7% |
| 2001 | 1 | 27 | 0 | 28 | 4% |
| 2002 | 1 | 23 | 1 | 25 | 4% |
| 2003 | 0 | 28 | 4 | 32 | 0% |
| 2004 | 0 | 19 | 2 | 21 | 0% |
| 2005 | 0 | 31 | 1 | 32 | 0% |
| 2006 | 1 | 27 | 0 | 28 | 4% |
| 2007 | 2 | 22 | 2 | 26 | 8% |
| 2008 | 0 | 22 | 4 | 26 | 0% |
| 2009 | 1 | 22 | 3 | 26 | 4% |
| 2010 | 1 | 17 | 2 | 20 | 5% |
| 2011 | 2 | 12 | 1 | 15 | 13% |

Figuur 4.4.10a

**verminderde weerstand voor tuberculose,
niet hiv, 1993-2011**


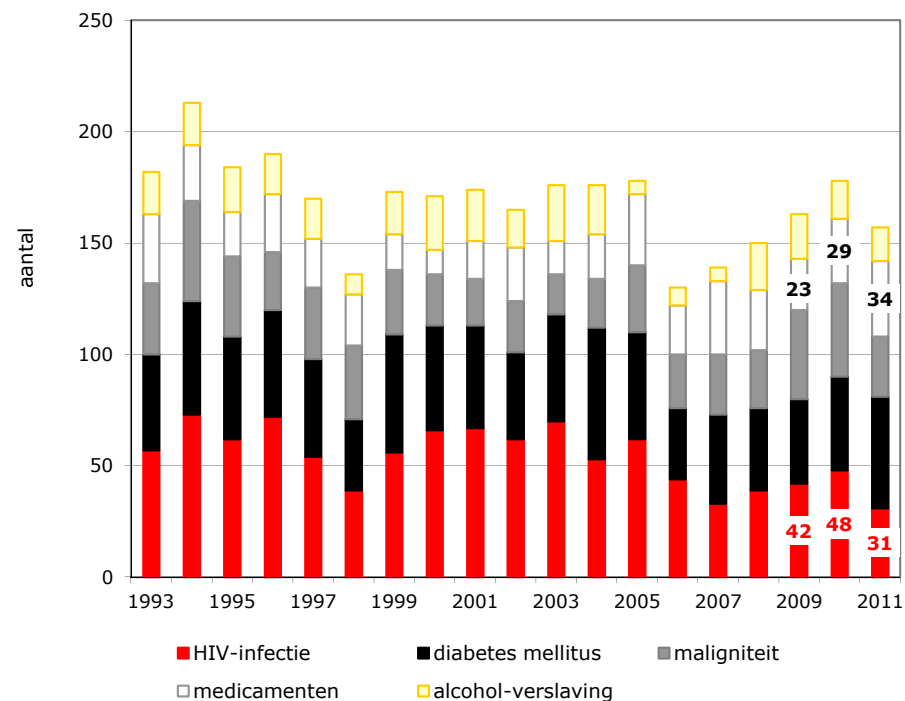
Tabel 4.4.10a

**verminderde weerstand voor tuberculose,
niet hiv, 1993-2011**

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 5 | 87 | 14 | 106 | 5% |
| 1994 | 3 | 93 | 25 | 121 | 2% |
| 1995 | 8 | 74 | 20 | 102 | 8% |
| 1996 | 3 | 86 | 11 | 100 | 3% |
| 1997 | 2 | 88 | 8 | 98 | 2% |
| 1998 | 5 | 73 | 10 | 88 | 6% |
| 1999 | 5 | 83 | 10 | 98 | 5% |
| 2000 | 7 | 65 | 9 | 81 | 9% |
| 2001 | 1 | 80 | 3 | 84 | 1% |
| 2002 | 2 | 73 | 11 | 86 | 2% |
| 2003 | 4 | 74 | 3 | 81 | 5% |
| 2004 | 12 | 107 | 6 | 125 | 10% |
| 2005 | 5 | 100 | 14 | 119 | 4% |
| 2006 | 5 | 88 | 3 | 96 | 5% |
| 2007 | 7 | 93 | 9 | 109 | 6% |
| 2008 | 9 | 90 | 10 | 109 | 8% |
| 2009 | 7 | 104 | 9 | 120 | 6% |
| 2010 | 9 | 112 | 12 | 133 | 7% |
| 2011 | 11 | 125 | 12 | 148 | 7% |

Toelichting: Verminderde weerstand: diabetes, maligniteit, nier insufficiëntie/dialyse, orgaan transplantatie, het gebruik van immuunsuppressieve medicatie, alcoholverslaving en andere oorzaken (zoals silicose, ondervoeding en maagresectie). Hiv-infectie is niet opgenomen in figuur 4.4.10a.

Figuur 4.4.10b aantal tbc-patiënten met een vorm van verminderde weerstand voor tuberculose, 1993-2011



Tabel 4.4.10b

aantal patiënten met een vorm van verminderde weerstand voor tuberculose, 1993-2011

| jaar | HIV-infectie | diabetes mellitus | maligniteit | medicamenten* | alcohol-verslaving** | totaal |
|------|--------------|-------------------|-------------|---------------|----------------------|--------|
| 1993 | 57 | 43 | 32 | 31 | 19 | 182 |
| 1994 | 73 | 51 | 45 | 25 | 19 | 213 |
| 1995 | 62 | 46 | 36 | 20 | 20 | 184 |
| 1996 | 72 | 48 | 26 | 26 | 18 | 190 |
| 1997 | 54 | 44 | 32 | 22 | 18 | 170 |
| 1998 | 39 | 32 | 33 | 23 | 9 | 136 |
| 1999 | 56 | 53 | 29 | 16 | 19 | 173 |
| 2000 | 66 | 47 | 23 | 11 | 24 | 171 |
| 2001 | 67 | 46 | 21 | 17 | 23 | 174 |
| 2002 | 62 | 39 | 23 | 24 | 17 | 165 |
| 2003 | 70 | 48 | 18 | 15 | 25 | 176 |
| 2004 | 53 | 59 | 22 | 20 | 22 | 176 |
| 2005 | 62 | 48 | 30 | 32 | 6 | 178 |
| 2006 | 44 | 32 | 24 | 22 | 8 | 130 |
| 2007 | 33 | 40 | 27 | 33 | 6 | 139 |
| 2008 | 39 | 37 | 26 | 27 | 21 | 150 |
| 2009 | 42 | 38 | 40 | 23 | 20 | 163 |
| 2010 | 48 | 42 | 42 | 29 | 17 | 178 |
| 2011 | 31 | 50 | 27 | 34 | 15 | 157 |

* Medicatie: TNF-alfa remmers en andere immuunsuppressieve medicatie.

** Alcoholverslaving: van 2005 t/m 2007 werd de risicogroep 'alcoholverslaafd' niet als categorie geregistreerd in het

Toelichting: Eventuele verschillen in het totaal van de aantallen patiënten tussen 4.4.10b en 4.4.10c worden verklaard doordat patiënten tot meerdere categorieën kunnen behoren.

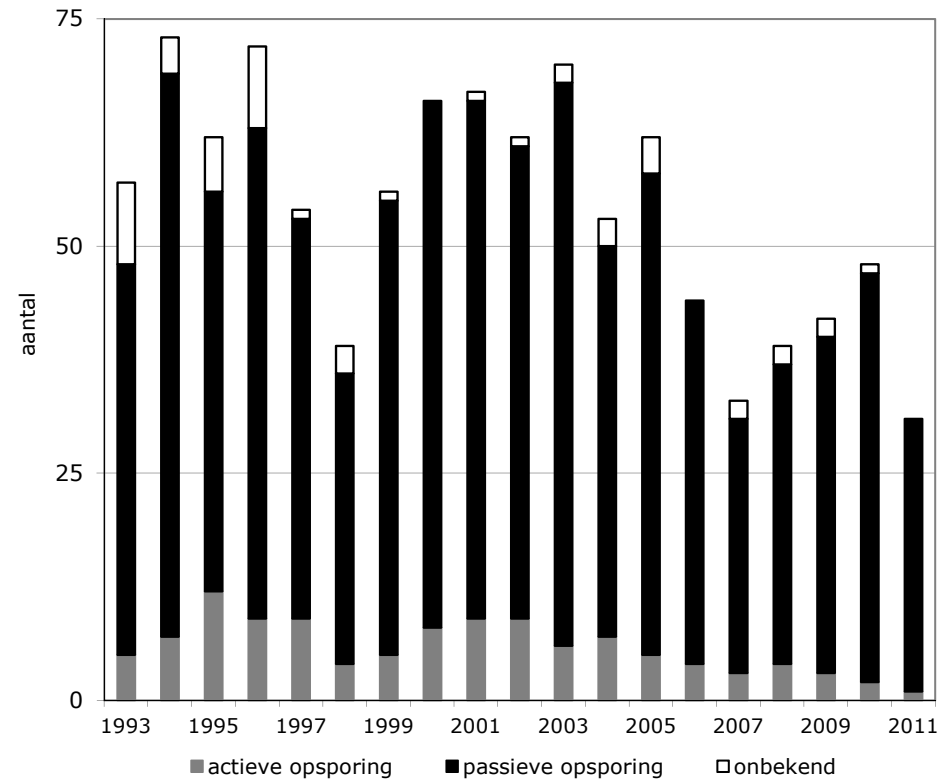
Tabel 4.4.10c

oorzaken van verminderde weerstand bij tbc-patiënten, 2007-2011

| | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | |
|---------------------------------------|------------|----|--------------|----|--------------|----|--------------|----|--------------|----|
| | aantal | % | aantal | % | aantal | % | aantal | % | aantal | % |
| hiv-infectie | 33 | 3% | 39 | 4% | 42 | 4% | 48 | 5% | 31 | 3% |
| diabetes | 40 | 4% | 37 | 4% | 38 | 3% | 42 | 4% | 50 | 5% |
| maligniteit | 27 | 3% | 26 | 3% | 40 | 3% | 42 | 4% | 27 | 3% |
| nier insufficiëntie/dialyse | 15 | 2% | 12 | 1% | 9 | 1% | 20 | 2% | 15 | 1% |
| orgaan transplantatie | 4 | 0% | 4 | 0% | 2 | 0% | 1 | 0% | 2 | 0% |
| TNF-alfa remmers | 16 | 2% | 9 | 1% | 7 | 1% | 13 | 1% | 16 | 2% |
| andere immuunsuppressieve medicatie | 6 | 1% | 6 | 1% | 8 | 1% | 0 | 0% | 4 | 0% |
| alcoholverslaving | 6 | 1% | 21 | 2% | 20 | 2% | 17 | 2% | 15 | 1% |
| andere oorzaken verminderde weerstand | 3 | 0% | 1 | 0% | 2 | 0% | 2 | 0% | 4 | 0% |
| andere oorzaken van co-morbiditeit | 5 | 1% | 6 | 1% | 10 | 1% | 8 | 1% | 12 | 1% |
| totaal aantal patiënten | 999 | | 1.013 | | 1.158 | | 1.065 | | 1.007 | |

Toelichting: Andere oorzaken van verminderde weerstand zijn door de GGD duidelijk omschreven vormen van verminderde weerstand zoals silicose (asbestlongen), ondervoeding en maagresectie. Andere oorzaken van co-morbiditeit zijn door de GGD duidelijk omschreven vormen van co-morbiditeit, zoals hepatitis, anemie, CVA, COPD en hartafwijkingen, vallen niet onder verminderde weerstand maar zijn wel weergegeven in deze figuur. Eventuele verschillen in het totaal van de aantallen patiënten tussen 4.4.10b en 4.4.10c worden verklaard doordat patiënten tot meerdere categorieën kunnen behoren.

Figuur 4.4.11a hiv-geïnfecteden met tuberculose, 1993-2011



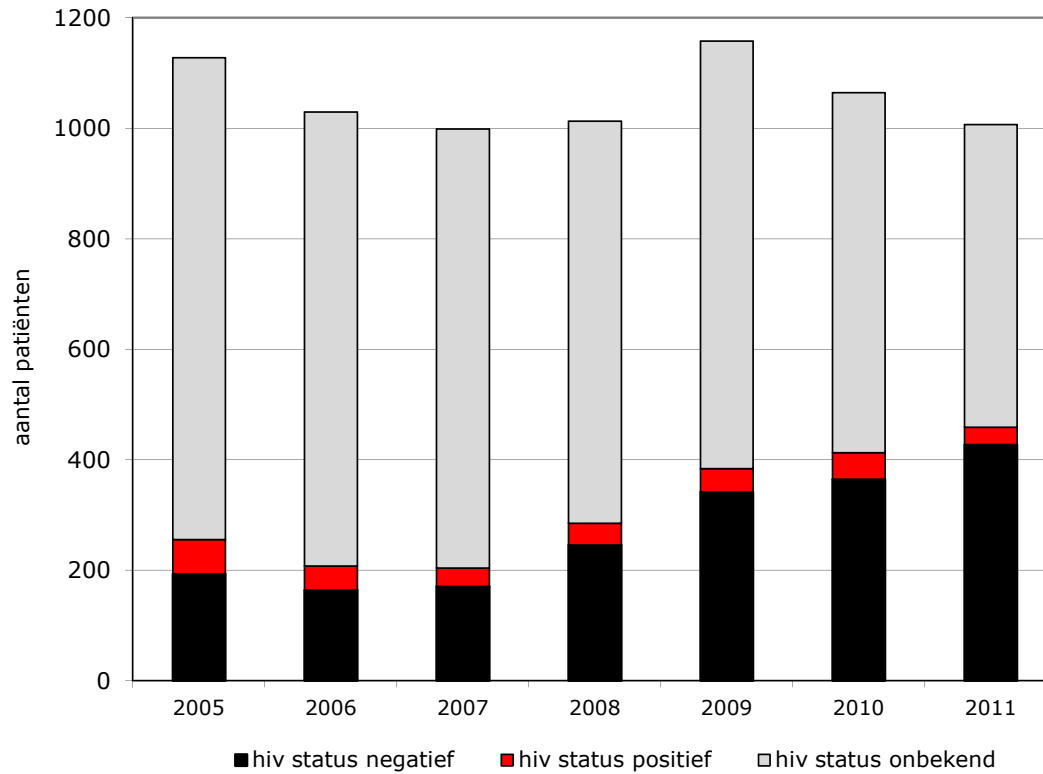
Tabel 4.4.11a

hiv-geïnfecteden met tuberculose, 1993-2011

| jaar | actieve opsporing | passieve opsporing | onbekend | totaal | % actief gevonden |
|------|-------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|
| 1993 | 5 | 43 | 9 | 57 | 9% |
| 1994 | 7 | 62 | 4 | 73 | 10% |
| 1995 | 12 | 44 | 6 | 62 | 19% |
| 1996 | 9 | 54 | 9 | 72 | 13% |
| 1997 | 9 | 44 | 1 | 54 | 17% |
| 1998 | 4 | 32 | 3 | 39 | 10% |
| 1999 | 5 | 50 | 1 | 56 | 9% |
| 2000 | 8 | 58 | 0 | 66 | 12% |
| 2001 | 9 | 57 | 1 | 67 | 13% |
| 2002 | 9 | 52 | 1 | 62 | 15% |
| 2003 | 6 | 62 | 2 | 70 | 9% |
| 2004 | 7 | 43 | 3 | 53 | 13% |
| 2005 | 5 | 53 | 4 | 62 | 8% |
| 2006 | 4 | 40 | 0 | 44 | 9% |
| 2007 | 3 | 28 | 2 | 33 | 9% |
| 2008 | 4 | 33 | 2 | 39 | 10% |
| 2009 | 3 | 37 | 2 | 42 | 7% |
| 2008 | 2 | 45 | 1 | 48 | 4% |
| 2011 | 1 | 30 | 0 | 31 | 3% |

Figuur 4.4.11b

hiv status tbc-patiënten, 2005-2011



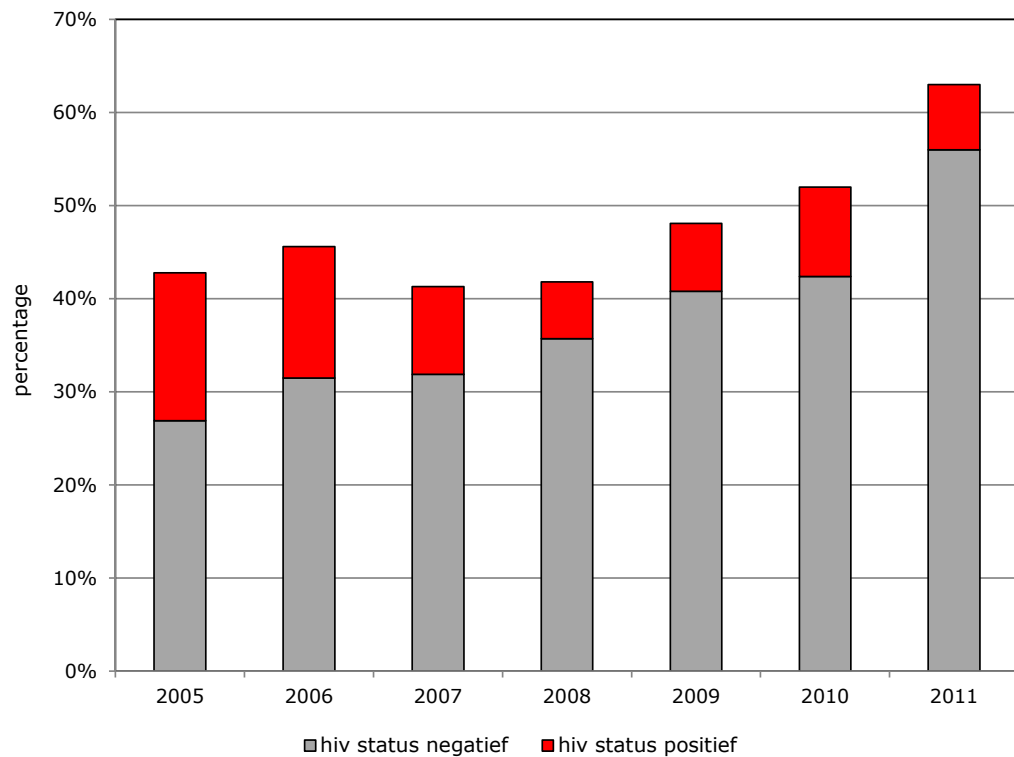
Tabel 4.4.11b

hiv status tbc-patiënten, 2005-2011

| jaar | hiv status negatief | hiv status positief | hiv status onbekend | totaal |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 2005 | 194 | 62 | 872 | 1.128 |
| 2006 | 164 | 44 | 822 | 1.030 |
| 2007 | 171 | 33 | 795 | 999 |
| 2008 | 246 | 39 | 728 | 1.013 |
| 2009 | 342 | 42 | 774 | 1.158 |
| 2010 | 365 | 48 | 652 | 1.065 |
| 2011 | 428 | 31 | 548 | 1.007 |
| 2005-2011 | 1.910 | 299 | 5.191 | 7.400 |

Figuur 4.4.11c

% hiv status bekend bij tbc-patiënten uit Sub-Sahara Afrika, 2005-2011



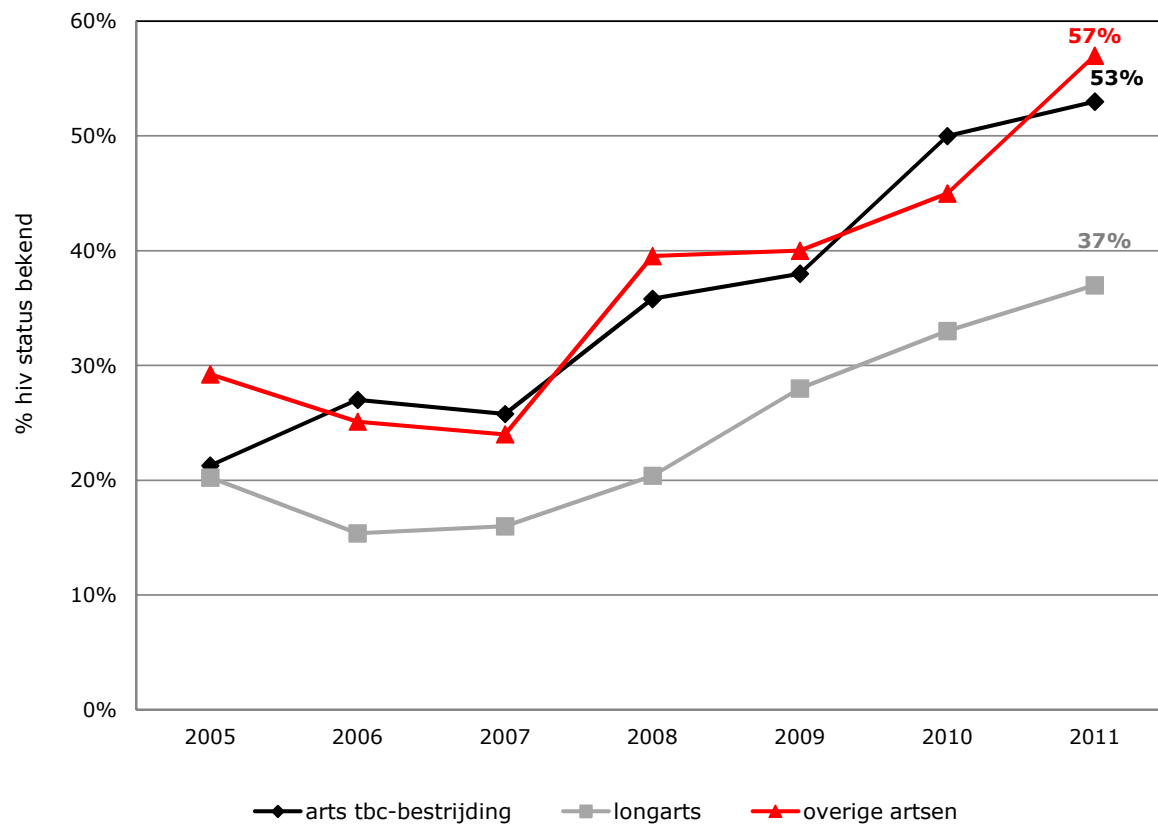
Tabel 4.4.11c

% hiv status bekend bij tbc-patiënten uit Sub Sahara Afrika, 2005-2011

| jaar | hiv status negatief | hiv status positief | totaal hiv status bekend |
|------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| 2005 | 27% | 16% | 43% |
| 2006 | 32% | 14% | 46% |
| 2007 | 32% | 9% | 41% |
| 2008 | 36% | 6% | 42% |
| 2009 | 41% | 7% | 48% |
| 2010 | 42% | 10% | 52% |
| 2011 | 56% | 7% | 63% |

Figuur 4.4.11d

% hiv status bekend naar diagnosticerend arts, 2005-2011



Tabel 4.4.11d

% hiv status bekend naar diagnosticerend arts, 2005-2011

| jaar | arts tbc-bestrijding | longarts | overige artsen |
|------|----------------------|----------|----------------|
| 2005 | 21% | 20% | 29% |
| 2006 | 27% | 15% | 25% |
| 2007 | 26% | 16% | 24% |
| 2008 | 36% | 20% | 40% |
| 2009 | 38% | 28% | 40% |
| 2010 | 50% | 33% | 45% |
| 2011 | 53% | 37% | 57% |



Hoofdstuk 5 Latente tbc-infectie (LTBI)

Inhoud

5.1 Reden onderzoek bij LTBI

- 5.1.1 personen met LTBI gediagnosticeerd naar reden onderzoek, 1993-2011
- 5.1.2 diagnose LTBI door IGRA naar reden onderzoek, 2005-2011
- 5.1.3 % diagnose LTBI door IGRA naar reden onderzoek, 2005-2011

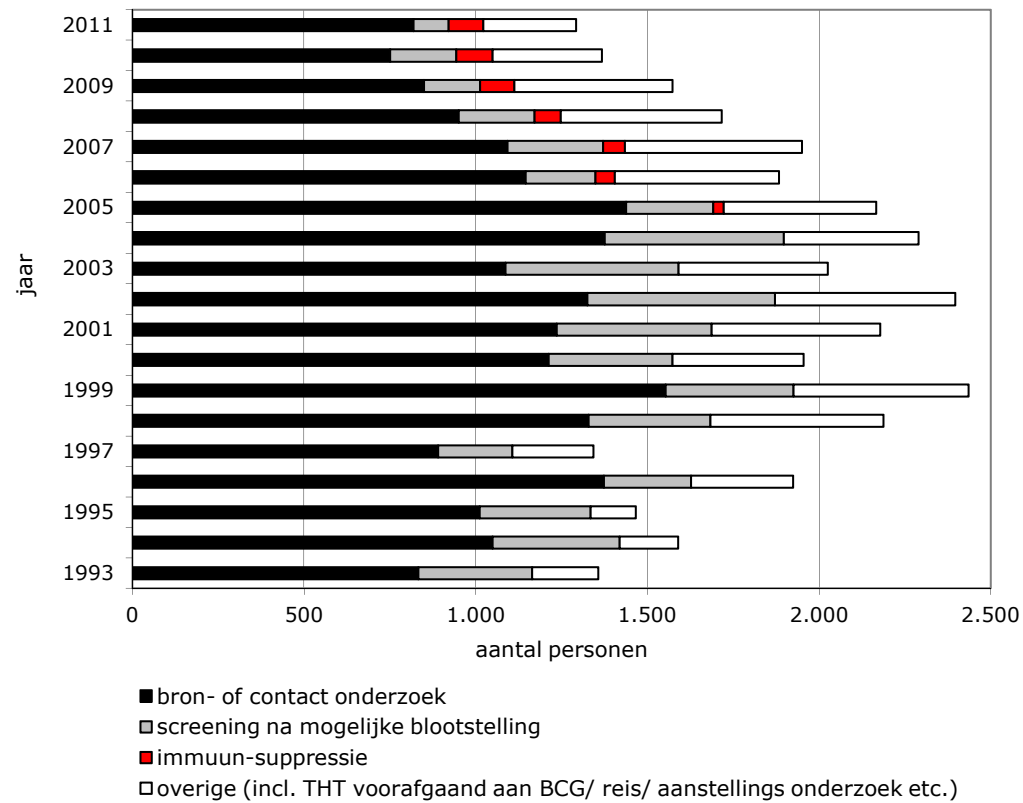
5.2 Beleid bij recente latente tbc-infectie

- 5.2.1 LTBI gevonden bij bron- en contactonderzoek naar beleid, 2000-2011
- 5.2.2 absolute aantal en incidentie (per 100.000 inwoners) preventief behandelde LTBI's naar postcodegebied, 2011

5.3 Behandelresultaat preventieve behandeling LTBI

- 5.3.1 behandelresultaat LTBI, 1993-2010
- 5.3.2 aantal LTBI met profylactische behandeling naar etniciteit bij personen gevonden bij bron- en contactonderzoek
- 5.3.3 resultaat preventieve behandeling, 2008-2010

Figuur 5.1.1 personen met LTBI gediagnosticeerd naar reden onderzoek, 1993-2011

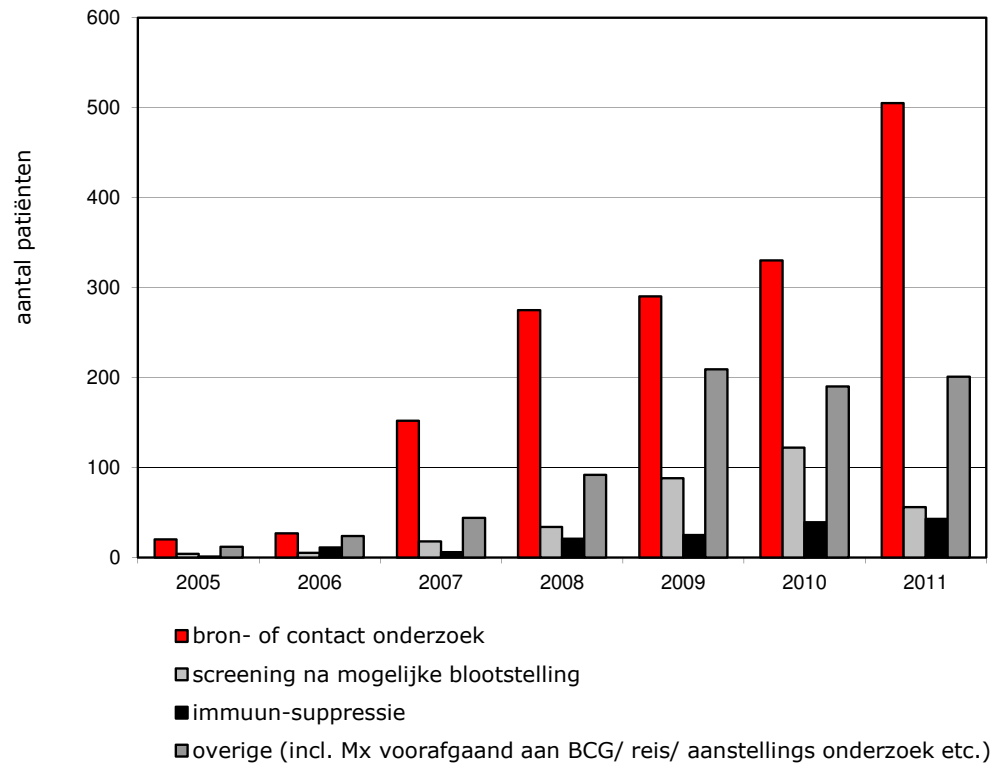


Tabel 5.1.1 personen met LTBI gediagnosticeerd naar reden onderzoek, 1993-2011

| jaar | bron- of contact onderzoek | screening na mogelijke blootstelling | immuun-suppressie | overige (incl. THT voorafgaand aan BCG/ reis/ aanstellings onderzoek etc.) | totaal |
|------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|--------|
| 1993 | 832 | 331 | | 193 | 1.356 |
| 1994 | 1.048 | 370 | | 171 | 1.589 |
| 1995 | 1.011 | 323 | | 131 | 1.465 |
| 1996 | 1.372 | 254 | | 297 | 1.923 |
| 1997 | 890 | 216 | | 236 | 1.342 |
| 1998 | 1.328 | 355 | | 504 | 2.187 |
| 1999 | 1.552 | 373 | | 510 | 2.435 |
| 2000 | 1.211 | 361 | | 382 | 1.954 |
| 2001 | 1.235 | 451 | | 491 | 2.177 |
| 2002 | 1.324 | 547 | | 525 | 2.396 |
| 2003 | 1.086 | 504 | | 435 | 2.025 |
| 2004 | 1.375 | 522 | | 392 | 2.289 |
| 2005 | 1.437 | 254 | 31 | 444 | 2.166 |
| 2006 | 1.145 | 203 | 56 | 478 | 1.882 |
| 2007 | 1.092 | 278 | 64 | 515 | 1.949 |
| 2008 | 949 | 221 | 77 | 469 | 1.716 |
| 2009 | 848 | 164 | 100 | 460 | 1.572 |
| 2010 | 750 | 192 | 106 | 319 | 1.367 |
| 2011 | 818 | 102 | 101 | 270 | 1.291 |

Figuur 5.1.2

diagnose LTBI door IGRA naar reden onderzoek, 2005-2011



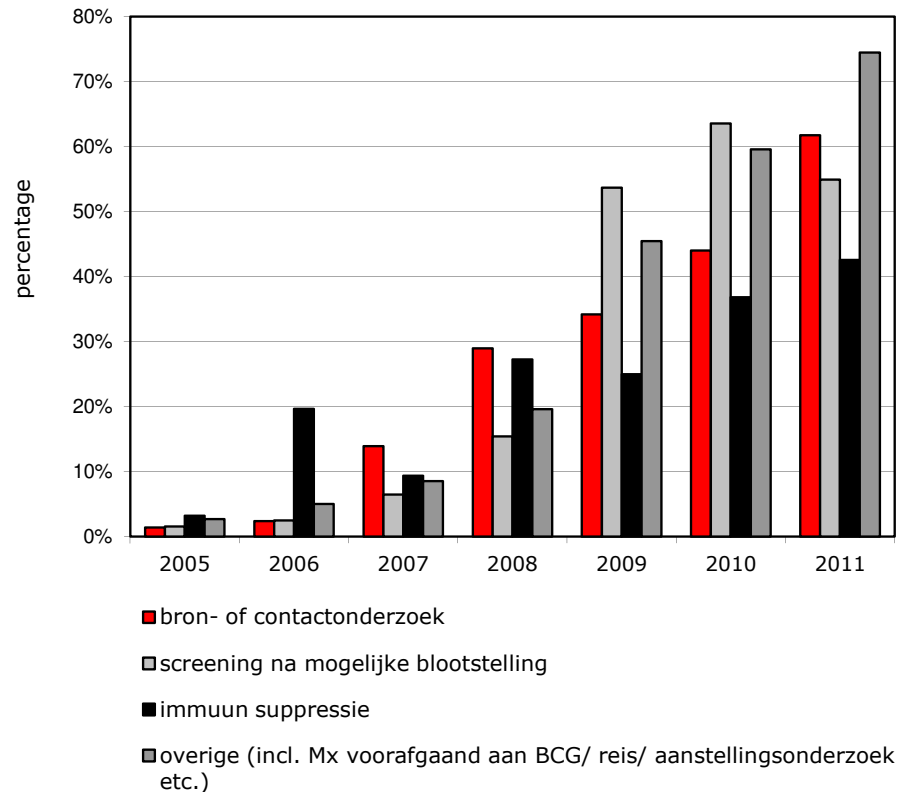
Tabel 5.1.2

diagnose LTBI door IGRA naar reden onderzoek, 2005-2011

| jaar | bron- of contact onderzoek | screening na mogelijke blootstelling | immuun-suppressie | overige (incl. Mx voorafgaand aan BCG/ reis/ aanstellings onderzoek etc.) | totaal |
|------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------|---|--------|
| 2005 | 20 | 4 | 1 | 12 | 37 |
| 2006 | 27 | 5 | 11 | 24 | 67 |
| 2007 | 152 | 18 | 6 | 44 | 220 |
| 2008 | 275 | 34 | 21 | 92 | 422 |
| 2009 | 290 | 88 | 25 | 209 | 612 |
| 2010 | 330 | 122 | 39 | 190 | 681 |
| 2011 | 505 | 56 | 43 | 201 | 805 |

Toelichting: IGRA = Interferon Gamma Release Assay (interferongamma test)

Figuur 5.1.3 % diagnose LTBI door IGRA naar reden onderzoek, 2005-2011



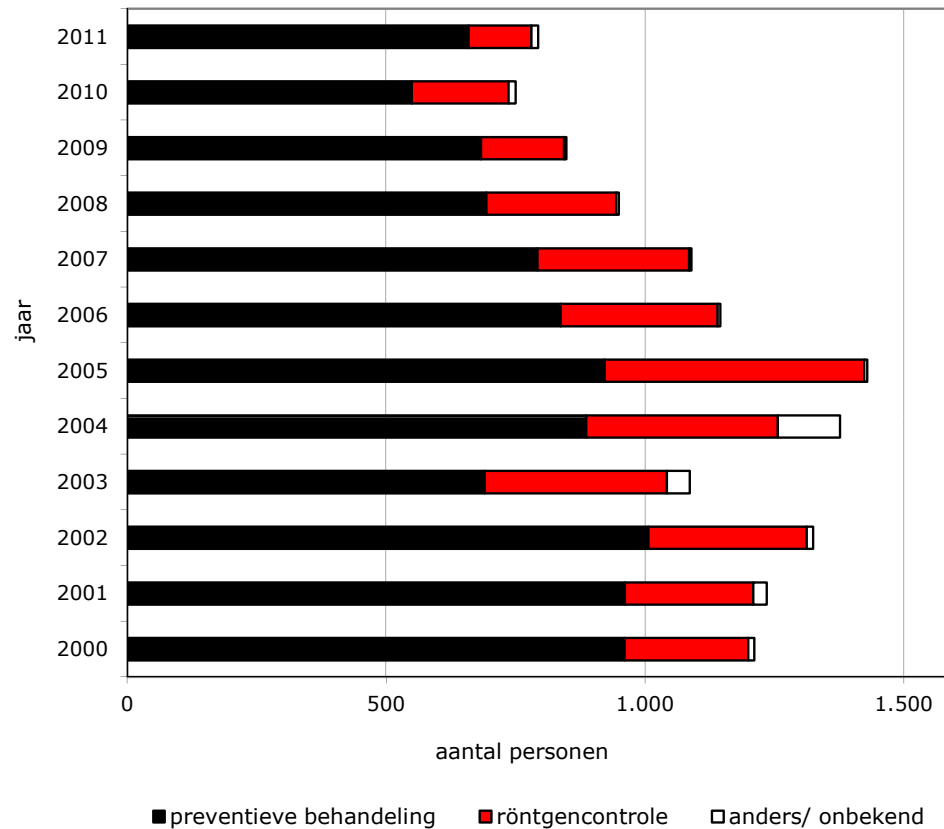
Tabel 5.1.3 % diagnose LTBI door IGRA naar reden onderzoek, 2005-2011

| jaar | bron- of contactonderzoek | screening na mogelijke blootstelling | immuun suppressie | overige (incl. Mx voorafgaand aan BCG/ reis/ aanstellingsonderzoek etc.) |
|------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|
| 2005 | 1% | 2% | 3% | 3% |
| 2006 | 2% | 2% | 20% | 5% |
| 2007 | 14% | 6% | 9% | 9% |
| 2008 | 29% | 15% | 27% | 20% |
| 2009 | 34% | 54% | 25% | 45% |
| 2010 | 44% | 64% | 37% | 60% |
| 2011 | 62% | 55% | 43% | 74% |

Toelichting: IGRA = Interferon Gamma Release Assay (interferongamma test)

Figuur 5.2.1

LTBI gevonden bij bron- en contactonderzoek naar beleid, 2000-2011

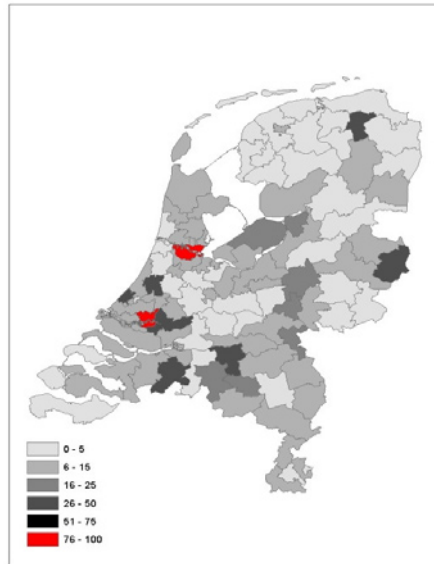


Tabel 5.2.1

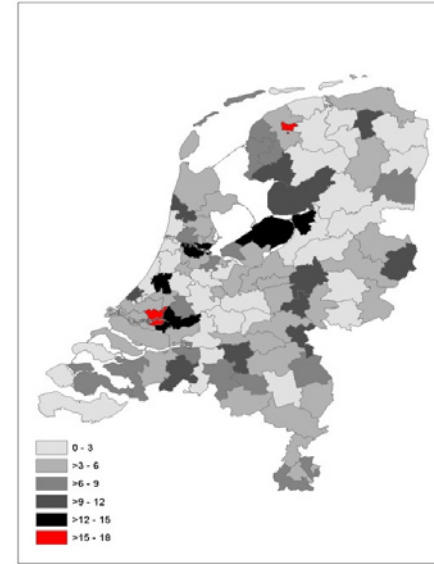
LTBI gevonden bij bron- en contactonderzoek naar beleid, 2000-2011

| jaar | preventieve behandeling | röntgencontrole | anders/ onbekend | totaal |
|------|-------------------------|-----------------|------------------|--------|
| 1993 | 738 | 17 | 77 | 832 |
| 1994 | 970 | 53 | 25 | 1.048 |
| 1995 | 864 | 81 | 66 | 1.011 |
| 1996 | 1.244 | 105 | 23 | 1.372 |
| 1997 | 702 | 75 | 113 | 890 |
| 1998 | 1.083 | 222 | 23 | 1.328 |
| 1999 | 1.294 | 233 | 25 | 1.552 |
| 2000 | 960 | 239 | 12 | 1.211 |
| 2001 | 961 | 248 | 26 | 1.235 |
| 2002 | 1.006 | 306 | 12 | 1.324 |
| 2003 | 690 | 352 | 44 | 1.086 |
| 2004 | 886 | 370 | 120 | 1.376 |
| 2005 | 922 | 501 | 6 | 1.431 |
| 2006 | 837 | 303 | 5 | 1.145 |
| 2007 | 792 | 293 | 4 | 1.092 |
| 2008 | 693 | 251 | 5 | 949 |
| 2009 | 683 | 160 | 5 | 848 |
| 2010 | 549 | 187 | 14 | 750 |
| 2011 | 659 | 121 | 13 | 818 |

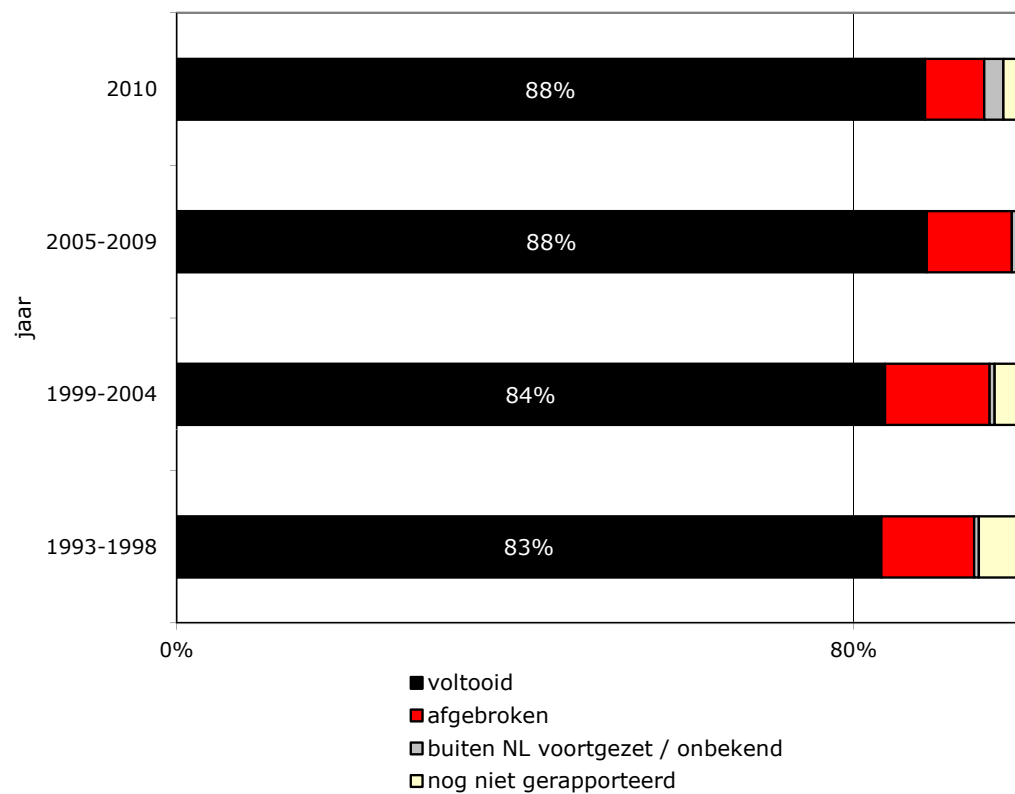
5.2.2a absolute aantal (per 100.000 inwoners) preventief behandelde LTBI's naar postcodegebied, 2011



5.2.2b incidentie (per 100.000 inwoners) preventief behandelde LTBI's naar postcodegebied, 2011



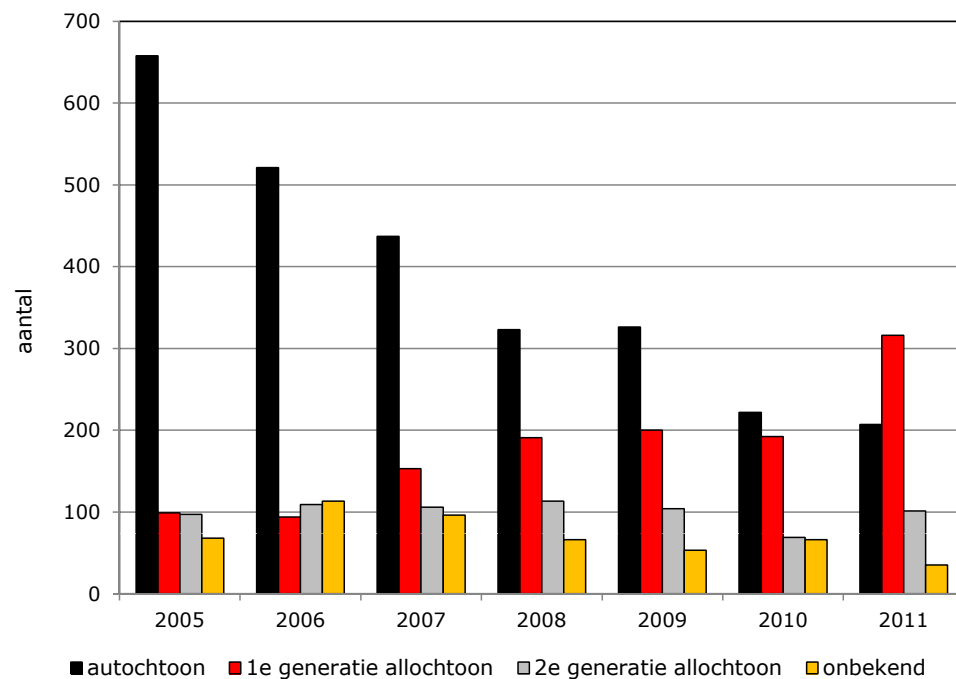
Figuur 5.3.1 behandelresultaat LTBI, 1993-2010



Tabel 5.3.1 behandelresultaat LTBI, 1993-2010

| jaar | voltooid | afgebroken | buiten NL voortgezet / onbekend | nog niet gerapporteerd |
|------------------|----------|------------|---------------------------------|------------------------|
| 1993-1998 | 83% | 11% | 1% | 5% |
| 1999-2004 | 84% | 12% | 1% | 3% |
| 2005-2009 | 88% | 10% | 1% | 1% |
| 2010 | 88% | 7% | 2% | 2% |

Figuur 5.3.2 **aantal LTBI met profylactische behandeling naar etniciteit bij personen gevonden bij bron- en contactonderzoek**

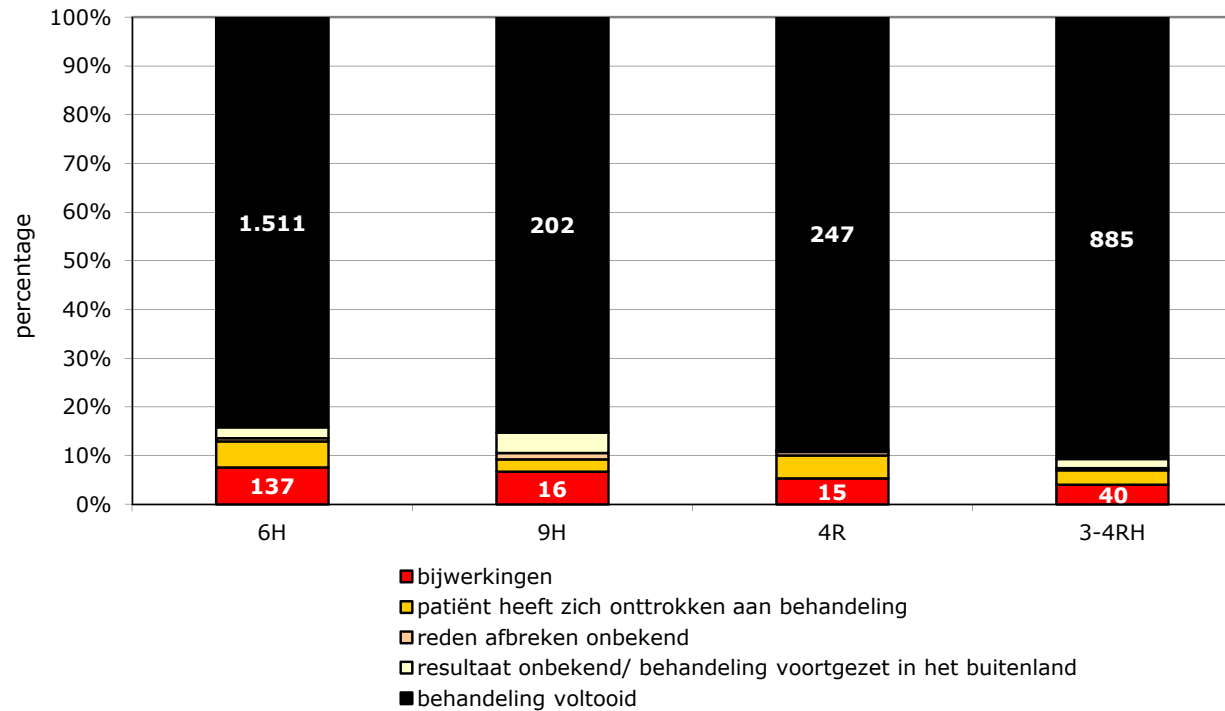


Tabel 5.3.2 **aantal LTBI met profylactische behandeling naar etniciteit bij personen gevonden bij bron- en contactonderzoek**

| | autochtoon | 1e generatie allochtoon | 2e generatie allochtoon | onbekend | totaal |
|-------------|------------|-------------------------|-------------------------|----------|--------|
| 2005 | 658 | 99 | 97 | 68 | 922 |
| 2006 | 521 | 94 | 109 | 113 | 837 |
| 2007 | 437 | 153 | 106 | 96 | 792 |
| 2008 | 323 | 191 | 113 | 66 | 693 |
| 2009 | 326 | 200 | 104 | 53 | 683 |
| 2010 | 222 | 192 | 69 | 66 | 549 |
| 2011 | 207 | 316 | 101 | 35 | 659 |

Toelichting: H (INH) staat voor Isoniazide en R (RIF) staat voor Rifampicine
 De cijfers vóór de geneesmiddelcode geven het aantal maanden aan dat de medicatie in het betreffende regime wordt voorgeschreven

Figuur 5.3.3 **resultaat preventieve behandeling, 2008-2010**



Tabel 5.3.3 **resultaat preventieve behandeling, 2008-2010**

| beleid | bijwerkingen | patiënt heeft zich onttrokken aan behandeling | reden afbreken onbekend | resultaat onbekend/ behandeling voortgezet in het buitenland | behandeling voltooid |
|--------------|--------------|---|-------------------------|--|----------------------|
| 6H | 137 | 96 | 11 | 41 | 1.511 |
| 9H | 16 | 6 | 3 | 10 | 202 |
| 4R | 15 | 13 | 2 | 1 | 247 |
| 3-4RH | 40 | 29 | 4 | 18 | 885 |

Toelichting: H (INH) staat voor Isoniazide en R (RIF) staat voor Rifampicine
 De cijfers vóór de geneesmiddelcode geven het aantal maanden aan dat de medicatie in het betreffende regime wordt voorgeschreven