

RIVM rapport 210021003/2005

Vaccinatioestand Nederland

per 1 januari 2004

F. Abbink, P.J. Oomen¹, S.L.N. Zwakhals,
H.E. de Melker, A. Ambler-Huiskes²

¹ Landelijke Vereniging van Entadministraties

² Inspectie voor de Gezondheidszorg

contact:

F. Abbink
Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie
Tel.: (030)2743398
E-mail: f.abbink@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht en ten laste van Ministerie van VWS, in het kader van project V210021, evaluatie en advisering RVP, mijlpaal 3.16.3.

Abstract

Immunization coverage in the Netherlands as at 1 January 2004

This report describes the progress of the National Immunization Programme (NIP) in the Netherlands. Immunization coverage figures as at 1 January 2004 are presented for all vaccines used in the NIP for agecohorts born in 1993, 1998 and 2001.

For years national immunization coverage in the Netherlands has been excellent. For 2004 national coverage levels for all vaccines used increased and exceeded 95% for the first time. The slow but steady decrease in coverage for infants reported since 1996 has been restored to a level of coverage exceeding 97%.

Although high national immunization coverage can mask variations within country, regional and municipal immunization coverage also improved over the past year. All provinces reported over 90% immunization coverage for all vaccines used and municipal immunization coverage levels below 60%, previously observed each year, were not reported. Areas with low immunization coverage are - once again - concentrated in the so called 'Bible-belt' where groups of orthodox reformed people live who refuse vaccination for religious reasons.

In spite of the progress made for the past year under review, joint efforts are still needed to obtain and sustain high immunization coverage. Particularly because it is already known that immunization coverage for the birthcohorts following 2001 was negatively affected by the massive attention paid to the introduction of the new DTaP-IPV-Hib vaccine by the media. Continuous attention and joined efforts of all parties engaged in the NIP will be needed to ensure that the population of the Netherlands is well educated and motivated to have their children immunized.

Keywords: Immunization, Immunization coverage, National Immunization Programme, Vaccines, Disease prevention and control

Rapport in het kort

Vaccinatietoestand Nederland per 1 januari 2004

In dit rapport treft u de cijfers aan van de vaccinatietoestand in Nederland per 1 januari 2004 voor zuigelingen, kleuters (4-jarigen) en schoolkinderen (9-jarigen) van de cohorten 2001, 1998 en 1993.

De vaccinatiegraad in Nederland is al jaren zeer goed te noemen. Het afgelopen verslagjaar is de vaccinatiegraad voor alle vaccinaties – behalve voor DTP schoolkinderen – toegenomen. De lichte daling van de vaccinatiegraad bij zuigelingen sinds 1996 heeft zich hersteld. Met name de meest kwetsbare groep zuigelingen (< 6 maanden) is dit jaar nog beter beschermd met entpercentages voor D(K)TP en Hib >97%.

De landelijke entpercentages zijn voor het eerst alle boven de 95% en voldoen hiermee ruim aan de WHO-normen. Ook op provinciaal en gemeentelijk niveau is het beeld over het algemeen gunstig. Alle provincies voldoen aan de norm van minimaal 90%, bovendien komen op gemeentelijk niveau vaccinatiepercentages <60% niet meer voor. De gebieden met onvoldoende vaccinatiepercentages concentreren zich weer voornamelijk in de 'Bible belt'.

Toch blijft waakzaamheid geboden omdat inmiddels duidelijk is dat het met de vaccinatiegraad van de geboortecohorten vanaf eind 2003 minder goed gesteld is door de enorme media-aandacht die er geweest is met name rond het nieuw in te voeren acellulair kinkhoestvaccin. Continue aandacht en niet aflatende inzet van alle betrokkenen bij het RVP zullen nodig zijn om de jeugd ook in de toekomst afdoende te kunnen beschermen. Van zeer groot belang hierbij is het voorlichten van ouders en andere betrokkenen over nut en noodzaak van (een correcte uitvoering van) het RVP.

Trefwoorden: vaccinatie, vaccinatiegraad, Rijksvaccinatie Programma (RVP), vaccins, infectieziektenbestrijding, preventie

Inhoud

Lijst van afkortingen	6
Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Methoden	11
3. Overzicht van de vaccinatietoestand	13
3.1 <i>Vaccinatietoestand op landelijk niveau</i>	13
3.1.1 Landelijke vaccinatiepercentages per cohort	13
3.1.2 Landelijke vaccinatiepercentages per soort vaccinatie	16
3.1.2.1 D(K)TP en DTP	16
3.1.2.2 BMR	16
3.1.2.3 Hib	17
3.1.2.4 aK	17
3.1.2.5 Meningokokken C	17
3.2 <i>Vaccinatietoestand op provinciaal niveau</i>	19
3.2.1 Provinciale vaccinatiepercentages per soort vaccinatie	19
3.2.1.1 D(K)TP en DTP	19
3.2.1.2 BMR	19
3.2.1.3 Hib	19
3.2.2 Veranderingen in vaccinatiegraad per provincie	20
3.3 <i>Vaccinatietoestand op gemeentelijk niveau</i>	24
3.3.1 Vaccinatiegraadpercentages op gemeentelijk niveau	24
3.3.2 Spreiding van gemeenten met lage vaccinatiegraadniveau's	26
4. Conclusies	31
Literatuur	37
Bijlage 1 Definitie van gebruikte variabelen	39
Bijlage 2 Normen voor de vaccinatie toestand	40
Bijlage 3 Vaccinatietoestand landelijk en per provincie	41
Bijlage 4 Veranderingen in vaccinatiegraad per provincie, verslagjaren 2000-2004	42
Bijlage 5 Vaccinatietoestand per gemeente bijzuigelingen (cohort 2001)	43
Bijlage 6 Vaccinatietoestand per gemeente bij kleuters en schoolkinderen	64
Bijlage 7 Aantal gemeenten met een onvoldoende vaccinatiegraad per soort vaccinatie :	
landelijk en per provincie	86

Lijst van afkortingen

aK(-vaccin)	Acellulair kinkhoest(vaccin)
BMR(-vaccin)	(Vaccin tegen) bof, mazelen en rodehond
CREA	Centraal Registratiepunt Entadministraties voor Asielzoekers
D(K)TP(-vaccin)	(Vaccin tegen) difterie, (kinkhoest), tetanus en polio
GGD	Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst
HB(-vaccin)	(Vaccin tegen) hepatitis B
Hib(-vaccin)	(Vaccin tegen) <i>Haemophilus influenzae</i> type B
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
JGZ	Jeugdgezondheidszorg
LMR	Landelijke Medische Registratie
LVE	Landelijke vereniging van entadministraties
Men C(-vaccin)	(Vaccin tegen) serogroep C meningokokkenziekte
NIP	National Immunization Programme
RVP	Rijksvaccinatieprogramma
WHO	World Health Organization

Samenvatting

In dit rapport treft u de cijfers aan van de vaccinatietoestand in Nederland per 1 januari 2004. Voor de D(K)TP- en DTP-vaccinatiegraad betreft dit zuigelingen, kleuters (4-jarigen) en schoolkinderen (9-jarigen) van de cohorten 2001, 1998 en 1993. Voor BMR wordt de vaccinatiegraad voor de cohorten 2001 en 1993 weergegeven. Voor zuigelingen geboren in 2001 worden ook de vaccinatiepercentages voor Hib weergegeven. Nieuw in deze rapportage zijn de vaccinatiegraadpercentages voor aK voor kleuters geboren in 1998 en voor Men C voor een deel van de zuigelingen geboren in 2001.

De vaccinatiegraad in Nederland is al jaren zeer goed te noemen. Het afgelopen verslagjaar is de vaccinatiegraad voor alle vaccinaties – behalve voor DTP schoolkinderen – toegenomen. De lichte maar constante daling van de vaccinatiegraad bij zuigelingen die zich sinds 1996 had ingezet heeft zich hersteld. Met name de meest kwetsbare groep zuigelingen (< 6 maanden) is dit jaar nog beter beschermd tegen D(K)TP en Hib met entpercentages die voor het eerst beide boven de 97% liggen. Ook de toename van de vaccinatiegraad van DTP bij kleuters naar een niveau boven de 95% voor bijna alle provincies toont aan dat er meer aandacht was voor de correcte uitvoering en registratie van het RVP.

De landelijk gemiddelde entpercentages zijn dit jaar voor het eerst alle boven de 95% en voldoen hiermee ruim aan de bestaande WHO-normen (minimaal 80% voor polio en minimaal 90% voor mazelen), als ook aan de voor Nederland geformuleerde en deels aangescherpte normen (minimaal 90% voor alle vaccinaties). Ook op provinciaal en gemeentelijk niveau is het beeld voor de cohorten waarover in dit verslagjaar gerapporteerd wordt over het algemeen gunstig. Als naar de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties (met uitzondering van Men C en aK) gekeken wordt op provinciaal niveau, voldoen voor het eerst dit jaar alle provincies aan de norm van minimaal 90%. Bovendien komen op gemeentelijk niveau vaccinatiepercentages onder de 60% niet meer voor. De gebieden met onvoldoende vaccinatiepercentages concentreren zich weer voornamelijk in de zone die ook wel 'Bible belt' wordt genoemd.

Toch blijft waakzaamheid geboden omdat inmiddels duidelijk is dat het met de vaccinatiegraad van de geboortecohorten vanaf eind 2003 minder goed gesteld is door de enorme media-aandacht die er geweest is met name rond het nieuw in te voeren acellulair kinkhoestvaccin. Continue aandacht en niet aflatende inzet van alle betrokkenen bij het RVP zullen nodig zijn om de jeugd ook in de toekomst afdoende te kunnen beschermen. Van zeer groot belang hierbij is het voorlichten van ouders en andere betrokkenen over nut en noodzaak van (een correcte uitvoering van) het RVP.

1. Inleiding

Het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) is een preventieprogramma dat sinds 1957 door de overheid wordt aangeboden. De hoofddoelstelling van het programma is het voorkómen van ziekte en sterfte, door middel van vaccinaties. Het RVP beoogt momenteel alle zuigelingen en kinderen die woonachtig zijn in Nederland individueel te beschermen tegen de volgende ernstige infectieziekten: difterie, kinkhoest, tetanus, poliomyelitis, *Haemophilus influenzae* type B (Hib), bof, mazelen, rodehond, en meningokokken C. Zuigelingen die geboren worden in een gezin waarvan één of beide ouders geboren zijn in een land waar hepatitis B middel- of hoog-endemisch is en kinderen van moeders die draagster zijn van het hepatitis B-virus worden tevens gevaccineerd tegen hepatitis B.

Met ingang van 2001 was het volgende vaccinatieschema van toepassing volgens het RVP¹:

Leeftijd	Vaccinaties	Opmerkingen
2 maanden	DKTP-1 + Hib-1	<ul style="list-style-type: none">Vóór 1999 DKTP en Hib vaccinaties op de leeftijd van 3, 4, 5 en 11 maanden
3 maanden	DKTP-2 + Hib-2	
4 maanden	DKTP-3 + Hib-3	
11 maanden	DKTP-4 + Hib-4	
14 maanden	BMR-1 + Men C	<ul style="list-style-type: none">Men C sinds september 2002 voor kinderen geboren na 1-6-2001aK sinds 2001 voor kinderen geboren na 1-1-1998 met volledige basisserie DKTP
4 jaar	DTP-5 + aK	
9 jaar	DTP-6 + BMR-2	
Bron: IGZ 2001		

Het vaccinatieschema omvat DKTP en Hib vaccinatie op de leeftijd van 2, 3, 4 en 11 maanden. Vanaf 2003 is hiervoor een gemengd DKTP-Hib vaccin ingevoerd. Vóór 1999 werden de DKTP- en Hib vaccinaties op de leeftijd van 3, 4, 5 en 11 maanden gegeven. BMR vaccinatie volgt op de leeftijd van 14 maanden en wordt herhaald op 9-jarige leeftijd. De laatste twee DTP vaccinaties worden gegeven op de leeftijd van 4 en 9 jaar. Sinds 2001 wordt op 4-jarige leeftijd een booster met a-cellulair kinkhoest vaccin gegeven². Vaccinatie tegen meningokokken C maakt sinds september 2002 deel uit van het RVP; kinderen krijgen dit vaccin wanneer ze 14 maanden oud zijn tegelijk met BMR³. Daarnaast is medio 2002 een éénmalige landelijke vaccinatiecampagne uitgevoerd om kinderen van 12 maanden tot en met 18 jaar te vaccineren tegen meningokokken C.

Het RVP is een succesvol programma. Nederland kent – internationaal gezien – al geruime tijd een (zeer) hoge vaccinatiegraad^{4,5}. Omdat een hoge vaccinatiegraad onmisbaar is voor blijvend succes van het RVP, is monitoring van essentieel belang. Van oudsher werd op grond van gegevens van de entadministraties jaarlijks een overzichtsrapportage uitgebracht door de Inspectie voor Gezondheidszorg (IGZ)⁶⁻⁹. De jaarlijkse rapportage over de vaccinatioestand van Nederland zal vanaf 2004 door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in samenwerking met de Landelijke Vereniging van Entadministraties (LVE) en IGZ worden uitgevoerd.

In dit rapport treft u de cijfers aan van de vaccinatioestand in Nederland per 1 januari 2004. Voor de D(K)TP- en DTP-vaccinatiegraad betreft dit zuigelingen, kleuters (4-jarigen) en schoolkinderen (9-jarigen) van de cohorten 2001, 1998 en 1993. Voor BMR wordt de

vaccinatiegraad voor de cohorten 2001 en 1993 weergegeven. Voor zuigelingen geboren in 2001 worden ook de vaccinatiepercentages voor Hib weergegeven. Nieuw in deze rapportage zijn de vaccinatiegraadpercentages voor aK voor kleuters geboren in 1998 en voor Men C voor een deel van de zuigelingen geboren in 2001.

2. Methoden

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het RVP is opgedragen aan de entadministraties. In het verleden had elke provincie een eigen Provinciale Entadministratie en daarnaast bestonden nog twee gemeentelijke entadministraties in Amsterdam en Rotterdam. Door fusies zijn er thans nog tien entadministraties over waarvan er twee zijn ondergebracht bij GGD's: Amsterdam en Rotterdam.

De entadministratie ontvangt bericht van mutaties langs elektronische weg via aansluiting op de Gemeentelijke Basisadministratie Persoonsgegevens (GBA). Deze gegevens worden door de gemeenten verstrekt tot het jaar waarin de kinderen dertien jaar worden. De entadministratie zorgt voor het aanmaken van de oproepkaarten voor de ouders van kinderen die voor vaccinatie in aanmerking komen. Als aan de oproep geen gehoor wordt gegeven, zorgt de entadministratie voor tijdige rappelling. Op basis van terugontvangen oproepkaarten registreert de entadministratie de verrichte vaccinaties, uitgesplitst naar individu en soort vaccinatie. Hierdoor kunnen de entadministraties gegevens leveren over de vaccinatiestatus van elk individu en van de populatie als geheel¹⁰. De door de GBA verstrekte gegevens over het totaal aantal kinderen dat in aanmerking komt voor vaccinatie wordt als basis voor deze berekeningen gebruikt. Kinderen van asielzoekers komen wel voor vaccinatie in aanmerking maar worden in het merendeel van de gemeenten niet opgenomen in de GBA. Deze kinderen worden door de entadministraties opgenomen in een apart landelijk systeem: het Centraal Registratiepunt Entadministraties voor Asielzoekers (CREA). Deze gegevens blijven in dit rapport verder buiten beschouwing. De gegevens over de vaccinatiestatus werden jaarlijks door de Inspectie voor Gezondheidszorg (IGZ) verwerkt tot een rapport over de vaccinatietoestand van Nederland tot op gemeentelijk niveau. Vanaf 2004 wordt deze rapportage verzorgd door het RIVM in samenwerking met de LVE en IGZ.

Voor DKTP vaccinatie zijn betrouwbare gegevens beschikbaar vanaf geboortecohort 1962, voor vaccinatie met DTP vanaf geboortecohort 1971, voor mazelenvaccinatie vanaf geboortecohort 1975 en voor vaccinatie tegen rodehond vanaf 1977. Voor de BMR vaccinatie zijn gegevens beschikbaar sinds de invoering van dit vaccin in 1987. Hib vaccinatiepercentages zijn beschikbaar vanaf geboortecohort 1994. Nieuw in deze rapportage zijn de cijfers betreffende de vaccinaties met acellulair kinkhoest voor geboortecohort 1998 en meningokokken C voor een deel van geboortecohort 2001.

Het belang van goede registratie moet niet worden onderschat. Nederland is een van de weinige landen waar al sinds lange tijd vaccinatiegraad op individueel niveau wordt geregistreerd. Enerzijds behoedt registratie op individueel niveau het kind voor te veel of te weinig vaccinaties, anderzijds genereert een correcte registratie een belangrijk gegeven als vaccinatiegraad op populatieniveau. Met het huidige informatiesysteem van de LVE worden eenmaal per jaar de gegevens betreffende de vaccinatiestatus gegenereerd. In voorgaande jaren was de peildatum van de vaccinatietoestand gelegen in de periode tussen 1 januari en 1 maart van het betreffende jaar en kon per entadministratie verschillen. In de huidige rapportage is gekozen voor één universele peildatum van 15 februari 2004. Op deze datum wordt een dwarsdoorsnede van de bevolking gemaakt en de vaccinatiepercentages vastgesteld. Voor alle voorgaande rapportages geldt dat er een vertraging in het systeem zit van minimaal 2 jaar afhankelijk van de geboortedatum van het betreffende kind. De vaccinatiegraad van zuigelingen wordt vastgesteld in het 3^e levensjaar van het kind. Dit is van belang omdat hiermee duidelijk wordt dat met deze gegevens de tijdigheid van vaccinaties niet kan worden vastgesteld. Het is mogelijk dat kinderen via inhaalschema's op latere

leeftijd dan volgens het voorgeschreven vaccinatieschema hun vaccinaties toegediend hebben gekregen. Met het nieuwe informatiesysteem en administraties dat thans in ontwikkeling is en operationeel zal zijn in 2005 zal ook de tijdigheid van vaccinaties kunnen worden vastgesteld^{11,12}.

De definities van de variabelen waarover gerapporteerd wordt zijn beschreven in bijlage 1.

3. Overzicht van de vaccinatietoestand

3.1 Vaccinatietoestand op landelijk niveau

In dit hoofdstuk wordt eerst een beeld gegeven van de vaccinatietoestand in Nederland over de geboortejaren 1970 tot en met 2001. Daarna wordt aandacht besteed aan het verloop van de vaccinatiegraad op landelijke niveau over de laatste tien jaar gevolgd door een beschrijving van de landelijke vaccinatiepercentages per soort vaccinatie.

3.1.1 Landelijke vaccinatiepercentages per cohort

Tabel 1 geeft een overzicht van de vaccinatietoestand in Nederland per cohort en naar soort vaccinatie over de geboortejaren 1970 tot en met 2001. Het betreft hier de landelijk gemiddelde percentages voor de vaccinaties die in de loop der tijd deel zijn gaan uitmaken van het RVP.

De vaccinatietoestand in Nederland kan over het geheel genomen als goed worden gekwalificeerd. Er is in elk geval sprake van landelijke entpercentages die ruim voldoen aan zowel de bestaande WHO-normen (minimaal 80% voor polio en minimaal 90% voor mazelen), als aan de voor Nederland geformuleerde en deels aangescherpte normen (minimaal 90% voor alle vaccinaties). In bijlage 2 treft u een toelichting van deze normering aan.

Uit de tabel blijkt dat de in de laatste jaren geconstateerde daling van de vaccinatiegraad bij zuigelingen zich heeft hersteld. Voor D(K)TP en Hib is een lichte stijging te zien tot op het niveau van vier jaar geleden. Het entpercentage voor BMR bij zuigelingen is weer bijna terug op het hoogste niveau ooit bereikt (1995). De vaccinatiegraad voor DTP bij kleuters laat eveneens een sterke stijging zien tot een nooit eerder bereikt niveau van boven de 95%. Voor de DTP bij schoolkinderen zien we een daling ten opzichte van het voorafgaande jaar. Bij schoolkinderen lijkt het entpercentage voor DTP zich sinds 1986 te hebben gestabiliseerd rond de 95%. Voor BMR bij schoolkinderen zien we een stijging naar een recordhoogte van 97,6%. Deze stijging is echter grotendeels te verklaren door een administratieve verandering. Voor de provincies Zeeland, Zuid-Holland en een deel van Noord-Holland (Amsterdam) is de definitie van deze variabele veranderd van 'het aantal 9-jarigen dat twee BMR vaccinaties heeft ontvangen' naar 'het aantal 9 jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen'. Voor de andere provincies werd deze laatste definitie altijd al gebruikt. Als de drie genoemde provincies buiten beschouwing worden gelaten, is de vaccinatiegraad voor BMR schoolkinderen gestegen met 0,2%.

Tabel 1 Vaccinatietoestand per cohort¹, naar soort vaccinatie

Geb. jaar	DKTP Revac 1	Hib Revac 1	Men C	Mazelen 14 mnd.	BMR 14 mnd.	DTP 4 jaar	BMR 4 jaar	AK 4 jaar	DTP 9 jaar	BMR 9 jaar	Rubella meisjes
1970	90,8								92		90
1971	91,7					93			92		91
1972	90,5					93			92		92
1973	88,7					95			92		92
1974	89,8					95			93		93
1975	92,7			81,9		93			93		93
1976	93,4			86,6		92			94		93
1977	93,9			90,7		93			94		93
1978	94,1			90,9		92			93,2	90,9	x
1979	94,1			91,3		93			94,1	92,4	
1980	94,5			92,3		92			93,8	92,9	
1981	94,5			92,5		93			94,2	93,6	
1982	94,8			92,1		93	89,1		94,7	94,1	
1983	95,0			92,7		93,0	91,5		94,3	86,5	
1984	95,1			92,7		93,6	92,6		94,0	88,9	
1985	93,8			80,2	12,6	93,1	94,5		94,2	94,2	
1986	94,1			x	93,5	93,1	94,9		95,3	96,0	
1987	94,2				94,0	94,2	x		95,3	96,0	
1988	93,3				93,8	93,7			95,0	95,7	
1989	93,6				94,3	92,6			95,1	96,0	
1990	94,9				94,9	92,7			95,0	96,0	
1991	94,7				94,0	94,5			95,2	96,1	
1992	92,8				93,9	94,7			95,5	96,0	
1993	93,1				93,9	94,4			95,0	97,6 ³	
1994	95,4	95,4			95,8	94,3					
1995	95,9	95,9			96,1	94,5					
1996	95,9	96,1			95,8	94,4					
1997	95,6	95,7			95,6	94,4					
1998	95,3	95,5			95,6	95,1		92,1			
1999	95,2	95,3			95,4						
2000	95,1	95,3			95,2						
2001	95,3	95,5	56,2 ²		95,8						

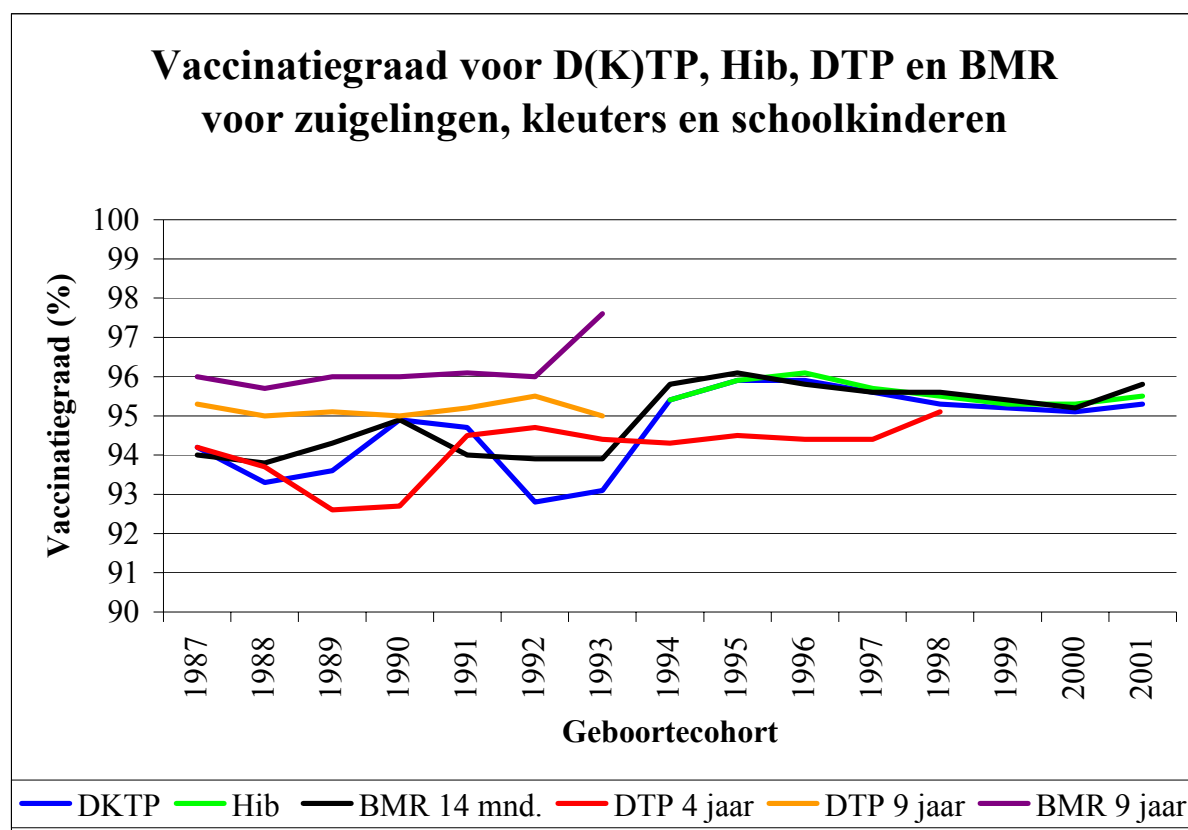
x = beëindiging van de betreffende vaccinatie

¹ = voor de cohorten 1970-1986 werd als peildatum 1 september 1972-1988 aangehouden. Voor cohorten vanaf 1987 geldt als peildatum 1 januari, te beginnen bij 1 januari 1990.

² = Omdat slechts een deel van dit geboortecohort in aanmerking kwam voor reguliere vaccinatie (alleen zuigelingen geboren na 1 juni 2001) kan dit percentage omgerekend worden naar een landelijk percentage van $(7/12 \times 56,2)$ 96,3 %.

³ = Deze stijging is grotendeels te verklaren door een administratieve verandering. Voor de provincies Zeeland, Zuid-Holland en een deel van Noord-Holland (Amsterdam) is de definitie van deze variabele veranderd van 'het aantal 9 jarigen dat 2 BMR vaccinaties heeft ontvangen' naar 'het aantal 9 jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen'.

In figuur 1 wordt het verloop van de vaccinatiegraad weergegeven voor zuigelingen, kleuters en schoolkinderen vanaf geboortecohort 1987 (vanaf dat cohort werd als peildatum 1 januari gebruikt). Omdat Hib-vaccinatie pas in 1993 is ingevoerd wordt het verloop van de vaccinatiegraad over een kortere periode weergegeven. De opvallend lage vaccinatiegraad-percentages voor de verslagjaren 1995/1996 - die in de figuur terug te vinden zijn bij de zuigelingen van cohort 1992/1993 en kleuters van cohort 1989/1990 - kunnen verklaard worden door een administratief effect samenhangend met een wijziging in het systeem.^{6,7}



*Figuur 1 Vaccinatietoestand van **zuigelingen** (voldoende geïmmuniseerd voor D(K)TP, BMR en Hib), **kleuters** (voldoende geïmmuniseerd voor DTP) en **schoolkinderen** (voldoende geïmmuniseerd voor DTP en BMR)*

Ook uit figuur 1 is duidelijk zichtbaar dat voor alle vaccinaties - behalve voor DTP schoolkinderen - het afgelopen jaar de vaccinatiegraad is toegenomen. De daling die zich sinds 1996 had ingezet bij zuigelingen heeft zich niet doorgezet en heeft zich hersteld naar het niveau van het verslagjaar 2001 (cohort 1998).

3.1.2 Landelijke vaccinatiepercentages per soort vaccinatie

In deze paragraaf worden de landelijke vaccinatiepercentages per soort vaccinatie weergegeven voor de laatste 5 verslagjaren.

3.1.2.1 D(K)TP en DTP

In tabel 2 zijn de landelijke vaccinatiepercentages weergegeven voor D(K)TP en DTP voor de laatste vijf verslagjaren. Met het huidige informatiesysteem kan niet voor alle entadministraties het onderscheid gemaakt worden of bij zuigelingen DKTP of DTP is toegediend, daarom wordt in de tekst consequent D(K)TP vermeld.

Tabel 2 Landelijke vaccinatiepercentages D(K)TP en DTP (verslagjaren 2000-2004)

	per 1-1-2004		per 1-1-2003		Per 1-1-2002		per 1-1-2001		per 1-1-2000	
	cohort	%	cohort	%	Cohort	%	cohort	%	cohort	%
Zuigelingen: Volledig primaire serie	2001	97,6	2000	97,2	1999	97,2	1998	97,2	1997	97,2
Zuigelingen: Vold. geïmmuniseerd	2001	95,3	2000	95,1	1999	95,2	1998	95,3	1997	95,6
Kleuters (4jr): Vold. geïmmuniseerd	1998	95,1	1997	94,4	1996	94,4	1995	94,5	1994	94,3
Schoolkinderen (9jr) : Vold. geïmmuniseerd	1993	95,0	1992	95,5	1991	95,2	1990	95,0	1989	95,1

De vaccinatiegraad voor de primaire serie van D(K)TP bij zuigelingen was de laatste jaren stabiel op 97,2% maar vertoont nu een toename van 0,4% naar het hoogste percentage dat ooit bereikt is (97,6%). De lichte daling die zich aftekende bij de 1^e revaccinatie heeft zich enigszins hersteld naar het niveau van 2001. De daling bedraagt nu nog 0,6% sinds het verslagjaar met peildatum 1-1-1999 waarin met 95,9% de tot nu toe hoogste waarde voor deze vaccinatie werd vastgesteld.

Ook bij kleuters zien we een sterke stijging van de vaccinatiegraad voor DTP naar 95,1%, de hoogste tot nu toe gemeten waarde voor deze vaccinatie. Bij schoolkinderen is de vaccinatiegraad weer terug naar het stabiele niveau van rond de 95% zoals gerapporteerd voor de verslagjaren voor 2003.

3.1.2.2 BMR

In tabel 3 zijn de landelijke vaccinatiepercentages weergegeven voor BMR voor de laatste 5 verslagjaren.

Tabel 3 Landelijke vaccinatiepercentages BMR (verslagjaren 2000-2004)

	per 1-1-2004		per 1-1-2003		Per 1-1-2002		per 1-1-2001		per 1-1-2000	
	cohort	%	cohort	%	Cohort	%	cohort	%	cohort	%
Zuigelingen (14 mnd): Vold. geïmmuniseerd	2001	95,8	2000	95,2	1999	95,4	1998	95,6	1997	95,6
Schoolkinderen (9jr) : Vold. geïmmuniseerd	1993	97,6	1992	96,0	1991	96,1	1990	96,0	1989	96,0

De daling die zich de afgelopen jaren voordeed voor BMR bij zuigelingen vertoont een goed herstel van 0,6% naar 95,8%. Het verschil met het verslagjaar 1998 (cohort 1995) waarin het

hoogste percentage ooit gemeten van 96,1% werd vastgesteld voor deze vaccinatie, is nog slechts 0,3%. De vaccinatiegraad voor schoolkinderen die de afgelopen jaren stabiel was rond 96% vertoont een stijging van 1,6%. Deze stijging is echter grotendeels te verklaren door een administratieve verandering. Voor de provincies Zeeland, Zuid-Holland en een deel van Noord-Holland (Amsterdam) is de definitie van deze variabele veranderd van ‘het aantal 9-jarigen dat twee BMR-vaccinaties heeft ontvangen’ naar ‘het aantal 9-jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen’. Voor de andere provincies werd deze laatste definitie altijd al gebruikt. Als men voor BMR schoolkinderen genoemde drie provincies buiten beschouwing laat is de vaccinatiegraad iets gestegen met 0,2%.

3.1.2.3 Hib

In tabel 4 zijn de landelijke vaccinatiepercentages weergegeven voor Hib voor de laatste vijf verslagjaren.

Tabel 4 Landelijke vaccinatiepercentages Hib (verslagjaren 2000-2004)

	per 1-1-2004		per 1-1-2003		per 1-1-2002		per 1-1-2001		per 1-1-2000	
	cohort	%	cohort	%	cohort	%	cohort	%	cohort	%
Zuigelingen: Volledig primaire serie	2001	97,2	2000	95,8	1999	95,9	1998	95,6	1997	95,6
Zuigelingen: Vold. geïmmuniseerd	2001	95,5	2000	95,3	1999	95,3	1998	95,5	1997	95,7

De vaccinatiegraad voor de primaire serie Hib-vaccinaties bij zuigelingen is met 1,4% gestegen naar het hoogste niveau ooit bereikt voor deze vaccinatie van 97,2%. De daling die zich de laatste jaren aftekende bij de 1^e revaccinatie heeft zich enigszins hersteld naar het niveau van 2001. De daling voor Hib bedraagt nu – net als bij D(K)TP - voor zuigelingen nog 0,6% sinds het verslagjaar met peildatum 1-1-1999 waarin met 96,1% de tot nu toe hoogste waarde voor deze vaccinatie werd vastgesteld.

De in voorgaande jaren gerapporteerde discrepantie tussen de vaccinatiegraad van de volledig primaire serie van D(K)TP en die van Hib lijkt te verdwijnen. In voorgaande jaren werd een verschil tussen de 1,3 en 1,6% gerapporteerd voor beide vaccinaties waarbij het vaccinatiegraadpercentage voor Hib consequent lager was. Dit jaar is het verschil in entpercentages voor de primaire serie D(K)TP en Hib-vaccinaties bij zuigelingen nog slechts 0,4%. Het inhaaleffect dat in voorgaande jaren werd geconstateerd bij de 1^e revaccinatie voor Hib is nog wel zichtbaar en constant over de laatste jaren rond de 0,2%.

3.1.2.4 aK

Medio 2001 is de aK-vaccinatie voor 4-jarigen opgenomen in het RVP. Cohort 1998 is het eerste cohort dat voor deze vaccinatie in aanmerking kwam. Het percentage kleuters (cohort 1998) dat voldoende geïmmuniseerd is voor aK bedraagt 92,1%. Voldoende geïmmuniseerd betekent dat deze kleuters na basisimmunitet met DKTP een booster hebben ontvangen met aK (zie ook bijlage 1). Dit percentage ligt 3% lager dan het vaccinatiegraadpercentage voor DTP bij kleuters.

3.1.2.5 Meningokokken C

Vaccinatie tegen meningokokken C maakt sinds september 2002 deel uit van het RVP; kinderen krijgen dit vaccin wanneer ze 14 maanden oud zijn gelijktijdig met BMR. Alle kinderen geboren vanaf 1 juni 2001 hebben dit vaccin aangeboden gekregen via het reguliere RVP. Alle kinderen geboren voor 1 juni 2001 zijn uitgenodigd voor vaccinatie tijdens de

landelijke campagne. Deze éénmalige landelijke vaccinatiecampaïne is medio 2002 uitgevoerd om kinderen van 12 maanden tot en met 18 jaar te vaccineren tegen meningokokken C¹³.

Volgens het reguliere RVP programma is 56,2% van de zuigelingen geboren in 2001 gevaccineerd tegen meningokokken C. Omdat slechts een deel van dit geboortecohort in aanmerking kwam voor reguliere vaccinatie (alleen zuigelingen geboren na 1 juni 2001) kan dit percentage als volgt omgerekend worden naar een landelijke percentage van $(7/12 \times 56,2)$ 96,3 %. Gecorrigeerde schattingen voor het vaccinatiepercentage van Men C voor kinderen van 12 maanden tot en met 18 jaar zijn terug te vinden in de Nationale Atlas Volksgezondheid (www.zorgatlas.nl; zoek op 'meningokokken C'). Deze getallen zijn gebaseerd op vaccinaties tijdens de campagne opgeteld bij vaccinaties die via de huisarts zijn gegeven vóór de campagne. Volgens de Atlas bedraagt de vaccinatiegraad voor Men C voor kinderen van 12 maanden tot en met 18 jaar na de campagne van 2002 94,1%¹³.

3.2 Vaccinatietoestand op provinciaal niveau

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vaccinatietoestand op provinciaal niveau. Er wordt een overzicht gegeven van de vaccinatiepercentages per soort vaccinatie en per provincie gevolgd door een beschrijving van de veranderingen in percentages per provincie over de afgelopen vijf jaar.

Als naar de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties (met uitzondering van Men C en aK) gekeken wordt op provinciaal niveau, voldoen dit jaar voor het eerst alle provincies aan de voor Nederland gestelde aangescherpte WHO-norm van minimaal 90%.

Alleen voor de in dit rapport voor het eerst gerapporteerde cijfers betreffende aK zijn er drie provincies die een vaccinatiepercentage melden <90%. Dit zijn Flevoland (86,1%), Zeeland (87,2%) en Zuid-Holland (88,7%).

3.2.1 Provinciale vaccinatiepercentages per soort vaccinatie

Het overzicht van de vaccinatiegraadpercentages per provincie voor de verschillende vaccinaties staat in bijlage 3.

3.2.1.1 *D(K)TP en DTP*

D(K)TP Zuigelingen

Hier liggen de vaccinatiepercentages voor de primaire serie voor acht van de twaalf provincies boven de 97%! Slechts één provincie heeft een percentage < 95%; Zeeland met 92,7%. De vaccinatiepercentages na de 1^e revaccinatie zijn bij zeven van de twaalf provincies $\geq 95\%$ en bij vier daarvan zelfs $\geq 97\%$.

DTP Kleuters

Bij kleuters liggen de provinciale vaccinatiepercentages voor het merendeel boven de 95%. Van deze zeven provincies zijn er zelfs vier met een vaccinatiepercentage $\geq 97\%$. Flevoland en Zeeland voldoen nu ook aan de norm van 90%.

DTP Schoolkinderen

Hier zien we acht provincies met een vaccinatiepercentage voldoende geïmmuniseerden $\geq 95\%$, waarvan drie provincies met een percentage $\geq 97\%$.

3.2.1.2 *BMR*

BMR zuigelingen

Bij zuigelingen zien we bij negen van de twaalf provincies een vaccinatiepercentage $\geq 95\%$ waarvan er zelfs vier boven de 97% liggen.

BMR schoolkinderen

Bij schoolkinderen zien we een uitstekend beeld: op Zeeland na hebben alle provincies een vaccinatiepercentage $\geq 95\%$ en acht zelfs een percentage $\geq 97\%$. De stijging die in eerdere jaren gemeld werd voor Zeeland heeft zich weer doorgezet; met 92,8% voldoet Zeeland nu ook aan de norm.

3.2.1.3 *Hib*

Voor de primaire serie van Hib-vaccinaties bij zuigelingen zien we een uitstekend beeld: op Zeeland na hebben alle provincies een vaccinatiepercentage $\geq 95\%$ en acht zelfs een

percentage $\geq 97\%$. De vaccinatiepercentages voldoende geïmmuniseerd liggen iets lager. Acht provincies zitten boven de 95% en vier zelfs boven de 97%.

3.2.2 Veranderingen in vaccinatiegraad per provincie

In deze paragraaf wordt per provincie het verloop van de vaccinatiegraad over de laatste vijf jaar beschreven (bijlage 3). Hierbij wordt gekeken naar het percentage voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor D(K)TP, Hib en BMR. Bij kleuters wordt gekeken naar het percentage voldoende geïmmuniseerd voor DTP en bij schoolkinderen naar de percentages voldoende geïmmuniseerd voor DTP en BMR.

In vergelijking met voorgaande jaren is het beeld over het algemeen gunstig. Voor zuigelingen is het vaccinatiepercentage voor de primaire serie van D(K)TP in alle provincies behalve Zuid-Holland gestegen. Het percentage voldoende geïmmuniseerd voor D(K)TP is in acht van de twaalf provincies gelijk gebleven of toegenomen. Voor DTP zien we zowel bij kleuters als schoolkinderen een heel gunstig beeld. Het percentage voldoende geïmmuniseerd bij kleuters is in alle provincies toegenomen behalve in Zuid-Holland waar een lichte daling van 0,1% werd gevonden. Voor schoolkinderen is er in drie provincies een daling waargenomen in het percentage voldoende geïmmuniseerd voor DTP. Drenthe, Flevoland en Zuid-Holland laten een daling zien van respectievelijk 0,1%, 0,2% en 1,4%.

Bij de Hib vaccinatiepercentages voor zuigelingen zien we voor de primaire serie in alle provincies een sterke toename variërend van 0,6% – 2,1%. Voor het percentage voldoende geïmmuniseerd zien we een daling bij de helft van de provincies. Deze daling varieert tussen de 0,2% en 0,6%.

Voor BMR is het beeld ook zeer gunstig. Voor zuigelingen is het percentage voldoende geïmmuniseerd voor alle provincies toegenomen behalve voor Friesland waar een lichte daling van 0,2% werd gerapporteerd. Friesland zit daarmee echter nog $\geq 97\%$. Voor schoolkinderen werd in slechts twee provincies melding gemaakt van een lichte daling, namelijk voor Drenthe en Overijssel maar ook deze beide provincies zitten op percentages $\geq 97\%$.

Groningen

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van alle leeftijdsgroepen ruim voldoende is $\geq 97\%$.

Bij zuigelingen is het vaccinatiepercentage voor D(K)TP en Hib na de opleving van het voorgaande verslagjaar weer iets gedaald (beide met 0,3%). Het aantal voldoende geïmmuniseerde kleuters en schoolkinderen is daarentegen verder toegenomen met respectievelijk 1,2 % en 0,1%. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het beeld op gemeentelijk niveau wisselend is met zowel toenames als afnames in entpercentages van rond de 3%. De gemiddelde BMR vaccinatiepercentages zijn weer toegenomen met 0,4% en 0,2% voor respectievelijk zuigelingen en schoolkinderen.

Friesland

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van alle leeftijdsgroepen ruim voldoende is $\geq 97\%$.

De percentages voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor D(K)TP en voldoende geïmmuniseerde kleuters en schoolkinderen voor DTP, zijn allen toegenomen met respectievelijk 0,2%, 1,0% en 0,1%. Voor Hib is het vaccinatiepercentage bij zuigelingen

gelijk gebleven. Voor BMR is bij zuigelingen een lichte daling van 0,2% gerapporteerd en bij schoolkinderen is het vaccinatiepercentage voor BMR gelijk gebleven.

Drenthe

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van alle leeftijdsgroepen ruim voldoende is $\geq 97\%$.

De percentages voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor D(K)TP en voldoende geïmmuniseerde kleuters voor DTP zijn dit jaar weer toegenomen met respectievelijk 0,3% en 1,2%. Voor schoolkinderen blijft de vaccinatiegraad de laatste jaren stabiel $> 97\%$. De vaccinatiepercentages voor zuigelingen zijn voor Hib en BMR beide toegenomen met 0,2% en 0,5%. BMR voor schoolkinderen blijft hoog rond de 99%.

Overijssel

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van bijna alle leeftijdsgroepen voldoende is $\geq 95\%$. Alleen het vaccinatiepercentage voor DTP bij kleuters zit er onder met 94,4%.

De reeds eerder gerapporteerde daling bij zuigelingen zet zich door. De percentages voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor D(K)TP en Hib zijn wederom gedaald met respectievelijk 0,5% en 0,3%. Voor BMR bij zuigelingen zien we een lichte stijging van 0,3% na eerder gerapporteerde daling. De percentages voldoende geïmmuniseerde kleuters en schoolkinderen voor DTP en BMR zijn nagenoeg gelijk gebleven.

Gezien de verdere daling in vaccinatiepercentages bij zuigelingen - die nu oploopt tot 2% over de laatste vijf jaar - is waakzaamheid geboden.

Flevoland

Voor Flevoland is er weinig verandering opgetreden ten opzichte van het afgelopen verslagjaar. De vaccinatietoestand bij zuigelingen en kleuters was in voorgaande jaren fors (2-3%) gedaald. De vaccinatiepercentages zijn nagenoeg hetzelfde als vorig verslagjaar. Het aantal voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor Hib lijkt nog verder te zijn gedaald met 0,2% maar het percentage dat vermeld wordt voor dit verslagjaar is niet juist. Door een registratiefout bij de entadministratie van NoordOostpolder zijn de juiste gegevens met betrekking tot Hib voldoende geïmmuniseerd niet meer te achterhalen. Het juiste cijfer voor Hib voldoende geïmmuniseerd zal naar verwachting vergelijkbaar zijn met het percentage voor D(K)TP voldoende geïmmuniseerd. Bij schoolkinderen is het percentage voldoende geïmmuniseerd voor DTP na een eerder gerapporteerde stijging van 1,8% weer iets afgenomen met 0,2% naar een niveau van 94%. BMR schoolkinderen blijft stabiel op 97,1%.

Bij zuigelingen is de totale vaccinatiegraad nog wel voldoende (92-93%) en bij schoolkinderen nog iets hoger (94-97%), maar bij de kleuters is het percentage voldoende geïmmuniseerd voor DTP maar net boven de norm ($\geq 90\%$).

Gelderland

In Gelderland is de vaccinatiegraad over de gehele linie het afgelopen verslagjaar gestegen waardoor de eerder gemelde (lichte) daling weer is hersteld. Over de afgelopen vijf verslagjaren genomen is de vaccinatiegraad voor Gelderland zodoende redelijk stabiel met vaccinatiepercentages die voldoende zijn tussen de 93,5% (percentage voldoende geïmmuniseerde schoolkinderen voor DTP) en 95,8% (percentage voldoende geïmmuniseerde schoolkinderen voor BMR).

Utrecht

In deze provincie zet de eerder gemelde stijging van de vaccinatiepercentages voor kleuters en schoolkinderen zich door. Over de afgelopen vijf verslagjaren resulteert dit in een toename in de percentages voldoende geïmmuniseerde schoolkinderen voor DTP en BMR van respectievelijk 0,4 en 0,5% zodat beide percentages boven de 95% zitten. DTP kleuters is redelijk stabiel rond de 95%.

Bij zuigelingen zijn de percentages voldoende geïmmuniseerd voor D(K)TP en Hib weer gedaald zodat over de afgelopen 5 verslagjaren voor deze beide vaccinaties een daling kan worden gerapporteerd van respectievelijk 0,7 en 1,0 %, waardoor beide vaccinatiepercentages < 95% zitten. Voor BMR zuigelingen is de eerder opgetreden daling de afgelopen twee verslagjaren weer hersteld naar een niveau > 95%.

Noord-Holland

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van bijna alle leeftijdsgroepen voldoende is $\geq 95\%$.

Voor Noord-Holland kan eigenlijk alleen een goede vergelijking gemaakt worden met de cijfers van het afgelopen verslagjaar omdat in de verslagjaren daarvoor de gegevens van Amsterdam apart werden gerapporteerd. Ook heeft er dit jaar een administratieve wijziging plaatsgevonden in de gegevensverzameling van Amsterdam met betrekking tot BMR schoolkinderen. De definitie van deze variabele is veranderd van 'het aantal 9-jarigen wat twee BMR-vaccinaties heeft ontvangen' naar 'het aantal 9 jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen'.

In Noord-Holland wordt het afgelopen verslagjaar voor alle vaccinatiepercentages een stijging gerapporteerd variërend van 0,2% tot 1,3% waardoor alle vaccinatiepercentages nu boven de 95% liggen. Voor zuigelingen zijn de percentages voldoende geïmmuniseerd voor D(K)TP en Hib gestegen met respectievelijk 0,5% en 0,6% en voor BMR met 1,3%. Het aantal voldoende geïmmuniseerd voor DTP bij kleuters is gestegen met 1,3% en gelijk gebleven bij schoolkinderen. De grootste toename wordt gerapporteerd voor het percentage voldoende geïmmuniseerde schoolkinderen voor BMR. Deze stijging van 1,9% is echter grotendeels toe te schrijven aan de administratieve verandering.

Zuid-Holland

Voor Zuid-Holland geldt met betrekking tot de gegevens hetzelfde als voor Noord-Holland. Voor deze provincie kan ook alleen een goede vergelijking gemaakt worden met de cijfers van het afgelopen verslagjaar omdat in de verslagjaren daarvoor de gegevens van Rotterdam apart werden gerapporteerd. Ook voor deze provincie heeft dezelfde administratieve wijziging met betrekking tot BMR schoolkinderen plaatsgevonden.

Het beeld voor deze provincie is de laatste jaren wisselend. Bij zuigelingen zien we voor alle vaccinatiepercentages een stijging waarmee de eerder gerapporteerde daling weer is hersteld. De percentages voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor D(K)TP en Hib zijn beide gestegen met 0,6% en voor BMR met 0,7%. Voor DTP zien we een lichte daling in het percentage voldoende geïmmuniseerde kleuters van 0,1% maar bij schoolkinderen is deze daling 1,4%. In het voorgaande verslagjaren waren beide percentages gestegen. De sterke stijging van 4,9% voor het percentage voldoende geïmmuniseerde schoolkinderen voor BMR is ook hier voornamelijk toe te schrijven aan de verandering van de definitie van 'het aantal 9-jarigen wat twee BMR-vaccinaties heeft ontvangen' naar 'het aantal 9-jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen'.

Zeeland

Zeeland is van oudsher de provincie met de laagste vaccinatiegraad maar rapporteert dit jaar voor het eerst een vaccinatiegraad voor alle vaccinaties boven de 90%. Zorgwekkend is wel dat na eerder gerapporteerde positieve ontwikkelingen de lichte daling in vaccinatiepercentages bij zuigelingen zich doorzet. De percentages voldoende geïmmuniseerde zuigelingen voor D(K)TP en Hib zijn afgenomen met respectievelijk 0,5% en 0,2%. Over de gehele periode van 5 jaar zijn beide percentages wel toegenomen met ongeveer 1%. BMR neemt weer iets toe zodat over de gehele periode van 5 verslagjaren het niveau ongeveer gelijk blijft. Bij kleuters en schoolkinderen is het beeld gunstiger en zien we een stijging voor alle vaccinatiepercentages. Voor DTP stijgt het percentage voldoende geïmmuniseerde kleuters met 1% en schoolkinderen met 0,3% waardoor deze percentages over de gehele periode zijn toegenomen of gelijk gebleven. Het percentage voldoende geïmmuniseerde schoolkinderen voor BMR vertoont een sterke stijging van 3,9% en over de gehele periode zelfs een stijging van 4,4% zodat dit vaccinatiepercentage van 92,8% nu ruim boven de norm van 90% zit. Ook in voor provincie heeft een administratieve wijziging voor het vaststellen van BMR schoolkinderen plaatsgevonden waardoor genoemde stijging grotendeels kan worden verklaard. De definitie van deze variabele is veranderd van 'het aantal 9-jarigen wat twee BMR-vaccinaties heeft ontvangen' naar 'het aantal 9-jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen'. Voor de andere provincies werd deze laatste definitie altijd al gebruikt.

Noord-Brabant

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van bijna alle leeftijdsgroepen ruim voldoende is $\geq 97\%$. Alleen het vaccinatiepercentage voor DTP bij kleuters zit er net onder met 96,9%.

Deze provincie vertoont wederom een gunstig beeld. De eerder gerapporteerde stabilisering en in sommige gevallen lichte stijging zet zich voort. De vaccinatiepercentages voor zuigelingen stijgen licht, voor kleuters wordt een stijging 0,9% gerapporteerd voor het percentage voldoende geïmmuniseerd voor DTP zodat ook dit vaccinatiepercentage boven de 97% uitkomt. Bij schoolkinderen blijven de vaccinatiepercentages gelijk.

Limburg

Voor de gehele provincie geldt dat de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van bijna alle leeftijdsgroepen voldoende is $\geq 95\%$.

In deze provincie is de vaccinatiegraad in het laatste verslagjaar over de gehele linie, met uitzondering van Hib zuigelingen, gestegen waardoor alle vaccinatiepercentages nu rond of boven de 96% liggen. Bij zuigelingen is alleen het percentage voldoende geïmmuniseerd voor Hib afgenomen met 0,5%. Voor D(K)TP is het percentage gelijk gebleven en voor BMR zien we een toename van 0,6%. Bij kleuters en schoolkinderen zien we toenames van 1,1% en 0,8% voor de percentages voldoende geïmmuniseerd met DTP. BMR schoolkinderen stijgt ook met 0,5% naar 98,6%.

Door het gunstige beeld van het afgelopen verslagjaar is er over de gehele periode genomen voor de meeste vaccinatiepercentages - behalve voor Hib zuigelingen en BMR schoolkinderen - slechts sprake van een lichte daling van maximaal 0,5%. Hib zuigelingen daalt met 1% en BMR schoolkinderen stijgt in deze periode met 0,4%.

3.3 Vaccinatietoestand op gemeentelijk niveau

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van gemeenten waar vaccinatiegraad-percentages onder de gestelde norm van 90% worden gemeld. In navolging op voorgaande verslagjaren zal worden gekeken naar het aantal malen dat voor de diverse RVP-vaccinaties de vaccinatiegraad in een gemeente onder de norm van 90% ligt. Ook wordt gekeken naar het aantal gemeenten per provincie met een onvoldoende vaccinatiegraad voor één of meerdere vaccinaties uit het RVP. Hierbij wordt ook gekeken naar de geografische spreiding van gemeenten die niet aan de norm voldoen. Het overzicht van alle vaccinatiepercentages per gemeente treft u aan in bijlage 5 (zuigelingen: cohort 2001) en bijlage 6 (kleuters: cohort 1998 en schoolkinderen: cohort 1993).

Het wel of niet verstrekken van een enkele vaccinatie in gemeenten waar slechts een klein aantal kinderen in aanmerking komt voor vaccinatie heeft een relatief grote invloed op het totale vaccinatiepercentage. Gemeenten waar minder dan 25 kinderen in aanmerking komen voor vaccinatie worden in deze rapportage wel meegenomen omdat het slechts drie gemeenten betreft (Schiermonnikoog, Vlieland en Rozendaal (Gld)) met vaccinatiepercentages boven de 80%.

3.3.1 Vaccinatiegraadpercentages op gemeentelijk niveau

In tabel 5 wordt het aantal malen weergegeven dat in een gemeente voor een bepaalde vaccinatie de vaccinatiegraad onder de norm van 90% ligt.

Uit tabel 5 blijkt dat de vaccinatioestand op gemeentelijk niveau per 1-1- 2004 een gunstig beeld vertoont. Het aantal malen dat in een gemeente een vaccinatiegraad onder de norm van 90% wordt gevonden is sterk gedaald. Vaccinatiepercentages < 60% komen niet meer voor op gemeentelijk niveau. Voor de overige categorieën (<70%, 70-80% en 80-90%) geldt ook dat in elke categorie het aantal malen dat in een gemeente een vaccinatiepercentage onder de norm wordt gevonden is gedaald. Kijkt men naar de verschillende leeftijdscategorieën dan wordt duidelijk dat deze daling voornamelijk veroorzaakt wordt door de daling bij de gevaccineerde leeftijdsgroepen van 1998 en 1993. Voor alle vaccinaties is bij deze leeftijdsgroepen het aantal malen dat in een gemeente een vaccinatiepercentage onder de norm van 90% werd gevonden sterk gedaald. Voor de zuigelingen van cohort 2001 zien we alleen een duidelijk daling voor de Hib-vaccinaties.

Ook als BMR schoolkinderen buiten beschouwing wordt gelaten omdat de gerapporteerde daling voor deze vaccinatie waarschijnlijk grotendeels veroorzaakt wordt door een administratieve wijziging, blijft er een duidelijke daling bestaan in het aantal malen dat in een gemeente een vaccinatiegraad onder de norm van 90% wordt gemeld.

Tabel 5 *Onvoldoende vaccinatiegraad op gemeentelijk niveau weergegeven op basis van het aantal malen dat in een gemeente de vaccinatiegraad onder de norm van 90% ligt (verslagjaren 2001-2004)*

	< 60%				60% - 70%				70% - 80%				80%-90%				Totaal <90%			
Verslag Jaar →	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01
Zuigelingen																				
D(K)TP																				
prim	0	0	0	0	1	2	1	1	4	4	5	5	22	20	23	26	27	26	29	32
v.g.	0	0	0	0	1	2	2	2	5	4	5	7	32	33	31	29	38	39	38	38
BMR																				
v.g.	0	0	0	0	1	2	1	2	6	5	6	10	28	26	28	24	35	33	35	36
Hib																				
prim	0	0	0	0	1	2	1	2	4	6	7	7	24	29	24	29	29	37	32	38
v.g.	0	0	0	0	1	2	1	1	5	4	6	8	29	33	29	28	35	39	36	37
Kleuters																				
DTP																				
prim	0	0	0	0	0	1	2	2	1	3	3	4	15	21	18	22	16	25	23	28
v.g.	0	1	1	2	2	1	1	0	3	8	6	7	35	37	36	40	40	47	44	49
Schoolkinderen																				
DTP																				
prim	0	0	0	0	1	0	0	2	1	5	3	6	15	17	20	15	17	22	23	23
v.g.	0	1	0	1	2	1	1	1	7	7	8	9	26	28	23	28	35	37	32	39
BMR																				
v.g.	0	0	0	0	1	1	0	3	6	5	10	7	20	30	27	31	27	36	37	41
Totaal	0	2	1	3	11	14	10	16	42	51	59	70	246	274	259	272	299	341	329	361
Prim = volledige primaire serie v.g. = voldoende geïmmuniseerd																				

Tabel 6 geeft een overzicht van het voorkomen van een onvoldoende vaccinatiegraad op gemeentelijk niveau. Het aantal malen dat in een gemeente een onvoldoende vaccinatiegraad wordt aangetroffen wordt weergegeven voor de rapportages sinds 1-1-1998. Omdat het aantal gemeenten over de jaren ook sterk is gedaald door gemeentelijke herindelingen is er een kolom toegevoegd met het aantal bestaande gemeenten voor het betreffende jaar. Om een betere vergelijking te maken over de jaren is het aantal malen dat een onvoldoende vaccinatiepercentage werd aangetroffen ook procentueel weergegeven. Hiervoor is het totaal aantal malen gedeeld door het aantal bestaande gemeenten in het betreffende jaar vermenigvuldigd met het aantal vaccinaties(10) waarvoor dit is vastgesteld.

Tabel 6 *Vaccinatiepercentages op gemeentelijk niveau onder de norm van 90%: Het aantal malen (percentages en totalen) dat in een gemeente een vaccinatiepercentage <90% voorkomt (verslagjaren 1998 – 2004)*

Verslagjaar per :	<60%		60%-70%		70%-80%		80%-90%		Totaal <90%		Aantal gemeenten
1-1-04	0,0%	0	0,2%	11	0,9%	42	5,1%	246	6,2%	299	483
1-1-03	0,0%	2	0,3%	14	1,0%	51	5,6%	274	7,0%	341	489
1-1-02	0,0%	1	0,2%	10	1,2%	59	5,2%	259	6,6%	329	496
1-1-01	0,1%	3	0,3%	16	1,4%	70	5,4%	272	7,2%	361	504
1-1-00	0,1%	7	0,3%	18	1,3%	68	5,7%	308	7,5%	401	537
1-1-99	0,3%	15	0,1%	3	1,7%	91	5,4%	292	7,5%	401	538
1-1-98	0,1%	6	0,3%	17	1,7%	95	5,0%	276	7,2%	394	548

Ook deze tabel laat zien dat er het afgelopen verslagjaar een gunstige ontwikkeling heeft plaatsgevonden. Het aantal malen dat in een gemeente een entpercentage wordt gemeld dat onvoldoende is, is duidelijk afgenomen. Vaccinatiepercentages op gemeentelijk niveau onder de 60% komen niet meer voor en als men naar de aantallen onder de 80% kijkt is er een daling van het aantal malen dat er in een gemeente een vaccinatiepercentage < 80% wordt gevonden van 188 maal (1998) naar 53 maal in 2004. Indien rekening gehouden wordt met het afnemen van het aantal gemeenten in Nederland is er nog steeds sprake van een sterke afname van het aantal malen dat een gemeente niet voldoet aan de norm van 90%. In 6,2% van de gevallen wordt er niet aan de norm voldaan.

3.3.2 Spreiding van gemeenten met lage vaccinatiegraadniveau's

In deze paragraaf wordt gekeken naar de geografische spreiding van de gemeenten met een onvoldoende vaccinatiegraad op één of meer onderdelen van het RVP.

In tabel 7 wordt het aantal gemeenten met een onvoldoende vaccinatiegraad weergegeven per provincie en uitgesplitst naar soort vaccinatie.

Tabel 7 Aantal gemeenten met vaccinatiepercentages < 90% per provincie uitgesplitst naar soort vaccinatie (verslagjaren 2001-2004)

	D(K)TP vg zuigelingen				Hib vg zuigelingen				BMR vg zuigelingen				DTP vg 4 jaar				DTP vg 9 jaar				BMR vg 9 jaar			
Verslag Jaar →	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01	04	03	02	01
Provincie																								
Groningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Friesland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drenthe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overijssel	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2
Flevoland	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Gelderland	6	8	6	9	6	8	6	9	7	9	6	9	8	8	9	13	8	10	7	10	7	7	6	9
Utrecht	7	4	9	4	5	4	9	4	5	5	8	5	5	6	5	6	5	8	5	5	4	4	4	4
Noord-Holland	3	3	3	2	1	1	1	1	0	2	2	0	1	4	3	3	0	0	1	1	0	0	1	1
Zuid-Holland	10	12	9	12	10	12	11	12	10	12	8	12	14	16	16	13	11	7	7	10	7	13	14	16
Zeeland	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	6	5	6
Noord-Brabant	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1
Limburg	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	1	1	1
Totaal	38	38	39	37	35	36	38	37	35	39	35	36	40	47	45	49	35	37	32	38	27	36	37	41

Uit tabel 7 blijkt uit de totalen dat het aantal gemeenten met een onvoldoende vaccinatiegraad is afgenomen. Deze afname doet zich voornamelijk voor bij kleuters en schoolkinderen. De afname in het aantal gemeenten is voornamelijk te vinden in de provincies Gelderland, Noord- en Zuid-Holland en Zeeland. De grote daling voor BMR op 9-jarige leeftijd wordt grotendeels veroorzaakt door een administratieve verandering. Voor de provincies Zeeland,

Noord- en Zuid-Holland is de definitie van deze variabele veranderd van het aantal 9-jarigen wat twee BMR-vaccinaties heeft ontvangen naar het aantal 9-jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen. Voor de andere provincies werd deze laatste definitie altijd al gebruikt.

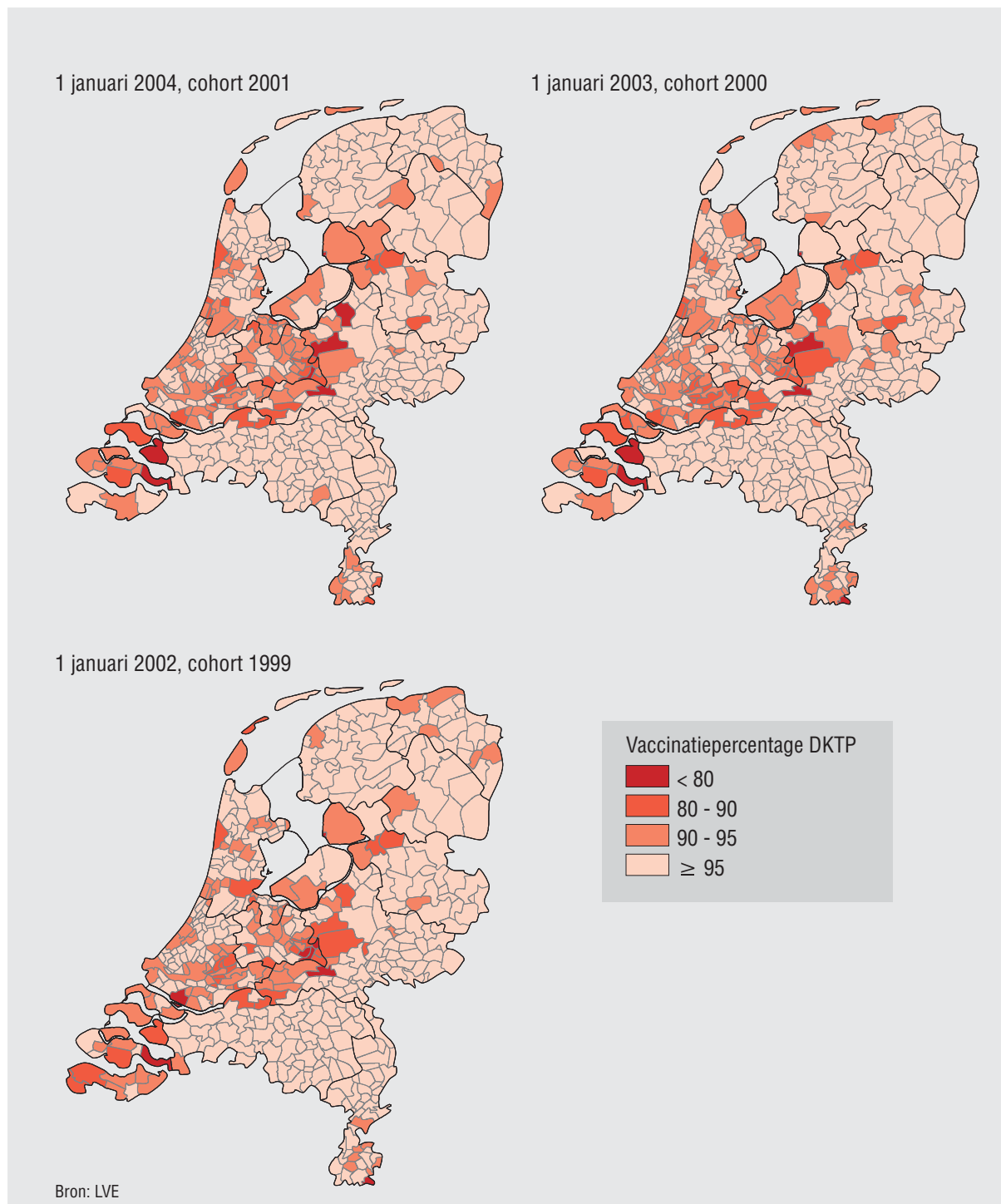
In bijlage 7 is een tabel opgenomen waar per provincie en per soort vaccinatie het aantal gemeenten wordt weergegeven met een onvoldoende vaccinatiegraad. Gemeenten met een vaccinatiegraad $< 80\%$ treffen we aan in zes provincies. Het gaat in totaal om tien gemeenten (Urk, Neder-Betuwe, Barneveld, Nunspeet, Amerongen, Nieuw Lekkerland, Korendijk, Reimerswaal, Tholen en Vaals). Alle gemeenten in de provincie Overijssel rapporteren nu een vaccinatiegraad $> 80\%$. Ook voor de provincies Utrecht en Zuid-Holland een duidelijke verbetering ten opzichte van het voorafgaande verslagjaar. Voor Utrecht betreft het nog slechts één gemeente met een vaccinatiepercentage voor BMR zuigelingen $< 80\%$ en voor Zuid-Holland nog slechts twee gemeenten met vaccinatiepercentages voor DTP en BMR bij 9-jarigen $< 80\%$.

Op de gemeente Vaals na behoren alle gemeenten met vaccinatiepercentages $< 80\%$ tot de gemeenten waar relatief veel mensen wonen die om godsdienstige redenen vaccinatie afwijzen. Vaals rapporteert dit jaar alleen nog percentages $< 80\%$ voor kleuters en schoolkinderen. Bij de entpercentages voor zuigelingen zien we spectaculaire stijgingen tot 25%. Dit wordt veroorzaakt doordat Duitsers die woonachtig zijn in de gemeente Vaals dit jaar schriftelijk gevraagd is door te geven of hun kinderen bij de eigen huisarts of kinderarts in Duitsland zijn gevaccineerd (respons op enquête $\pm 45\%$). Deze vaccinaties werden voorheen niet in Nederland geregistreerd.

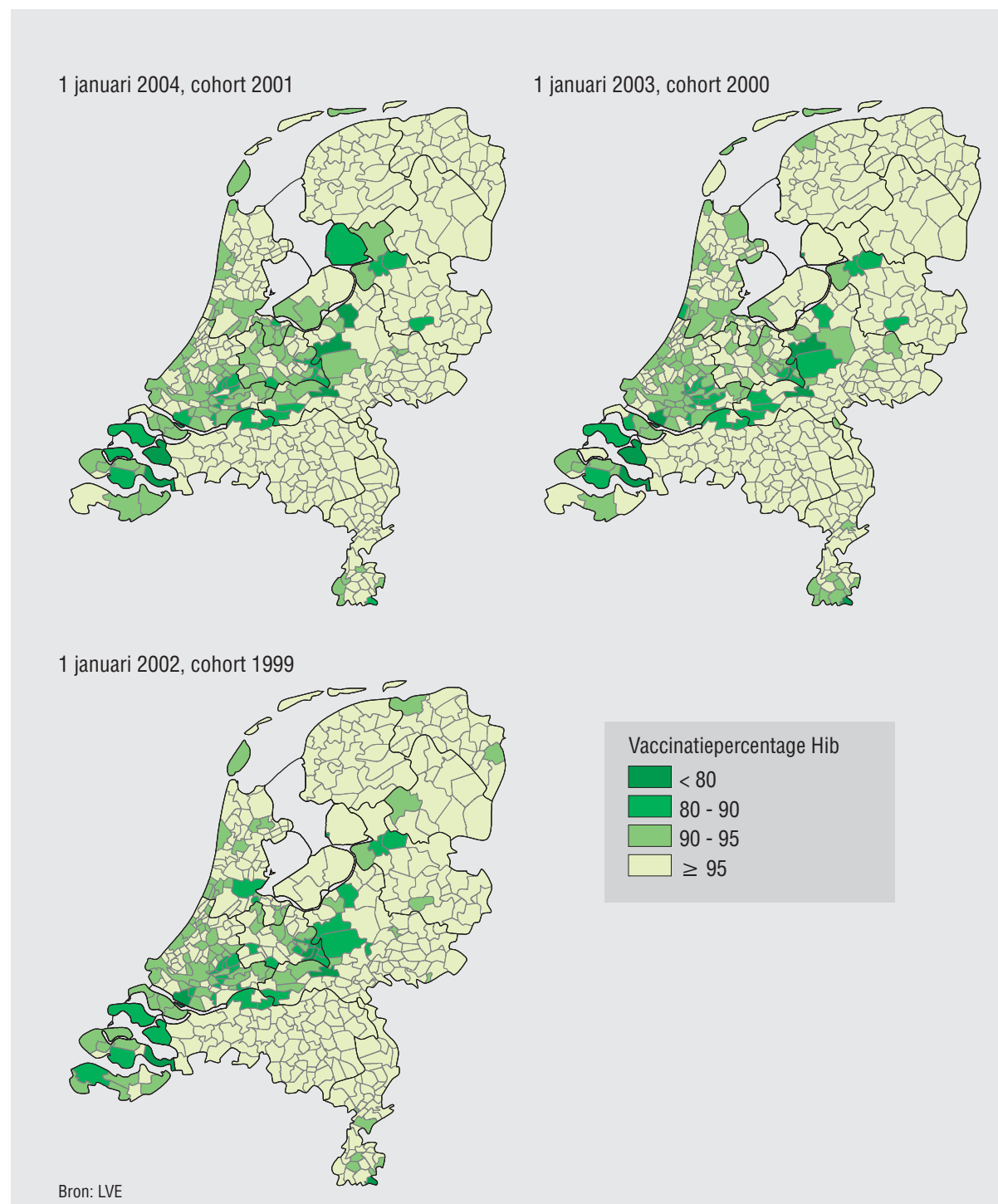
De geografische spreiding van gemeenten met een onvoldoende vaccinatiegraad wordt weergegeven in figuren 3-5. In deze overzichtskaarten van Nederland worden achtereenvolgens de vaccinatiepercentages voor voldoende geïmmuniseerde zuigelingen weergegeven voor D(K)TP-, Hib- en BMR-vaccinatie. Om een (globale) vergelijking te kunnen maken met voorgaande jaren zijn de kaartjes van de laatste drie verslagjaren naast elkaar gezet.

Uit alle drie de figuren is te zien dat er een verbetering is opgetreden. De gebieden met onvoldoende vaccinatiepercentages concentreren zich weer voornamelijk in de zone die ook wel 'Bible belt' wordt genoemd. Dit zijn de provincies met gemeenten waar van oudsher veel mensen wonen die zich om godsdienstige redenen niet laten inenten en deze gemeenten scoren dan ook op alle onderdelen van het RVP een onvoldoende vaccinatiegraad. Geografisch gezien betreft dit een klein gedeelte van Overijssel en Flevoland, delen van Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland en het noordwestelijke deel van Noord-Brabant.

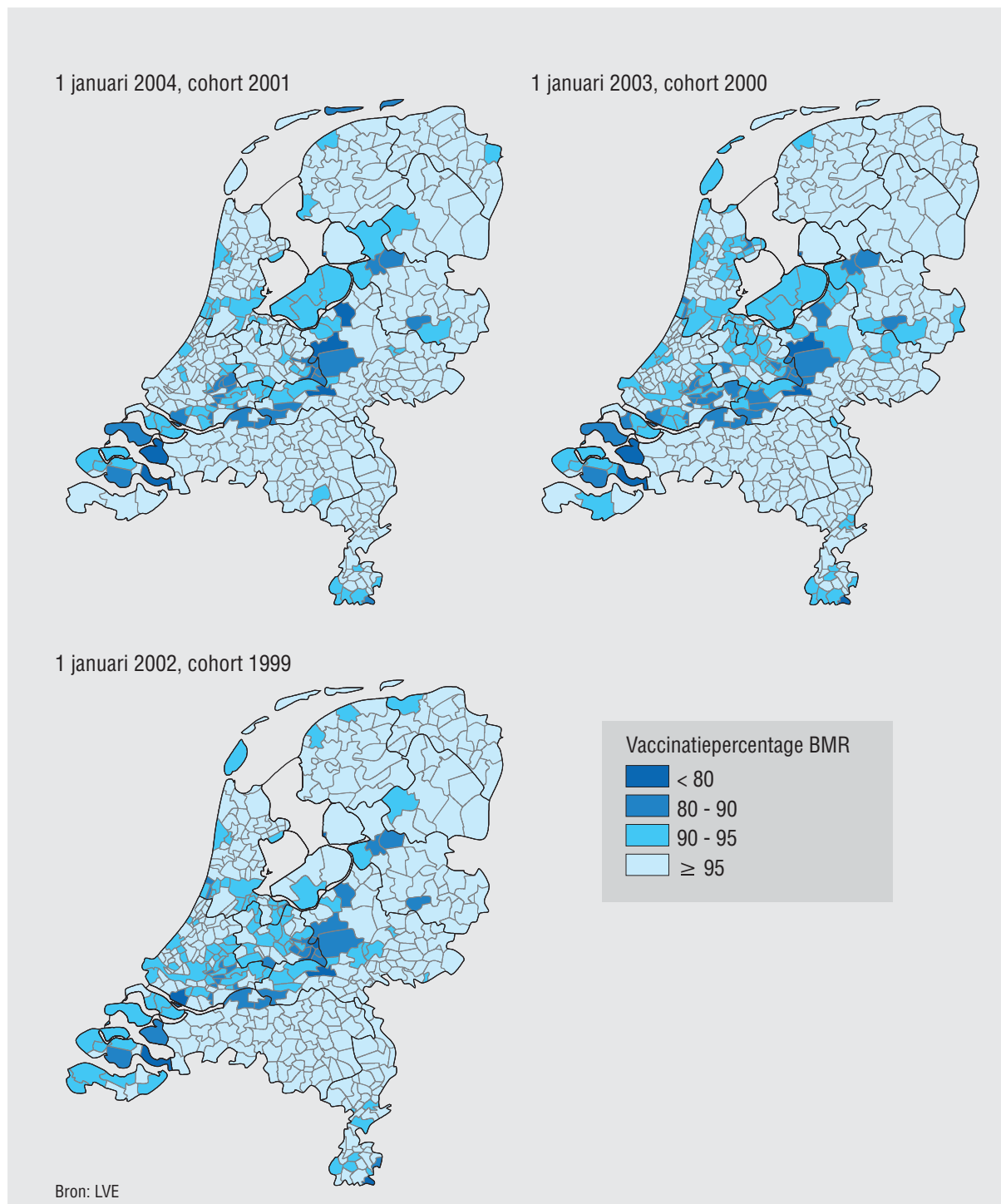
Overigens moet worden opgemerkt dat voor de waddeneilanden met uitzondering van Texel de aantallen kinderen die voor vaccinatie in aanmerking komen zo laag zijn dat het wel of niet verstrekken van een enkele vaccinatie hier relatief grote gevolgen heeft op de vaccinatiepercentages.



Figuur 3 Vaccinatiegraadpercentages D(K)TP per gemeente:
% zuigelingen (cohort 2001) voldoende geïmmuniseerd



Figuur 4 Vaccinatiegraadpercentages Hib per gemeente:
% zuigelingen (cohort 2001) voldoende geïmmuniseerd



Figuur 5 Vaccinatiegraadpercentages BMR per gemeente:
% zuigelingen (cohort 2001) voldoende geïmmuniseerd

4. Conclusies

Dit rapport bevat een weergave van de vaccinatioestand per 1-1-2004 en beschrijft de vaccinatiegraad van zuigelingen geboren in 2001, kleuters geboren in 1998 en schoolkinderen geboren in 1993. Door de inspanning van velen kan internationaal gezien de vaccinatioestand in Nederland als goed gekwalificeerd worden. De landelijk gemiddelde entpercentages zijn dit jaar voor het eerst alle boven de 95% en voldoen hiermee ruim aan de bestaande WHO-normen (minimaal 80% voor polio en minimaal 90% voor mazelen), als ook aan de voor Nederland geformuleerde en deels aangescherpte normen (minimaal 90% voor alle vaccinaties).

Het is verheugend te constateren dat voor alle vaccinaties – behalve voor DTP schoolkinderen – het afgelopen jaar de vaccinatiegraad is toegenomen. De lichte maar constante daling van de vaccinatiegraad bij zuigelingen die zich sinds 1996 had ingezet heeft zich niet doorgezet maar hersteld naar het niveau van verslagjaar 2001.

Zuigelingen (cohort 2001)

De in voorgaande jaren geconstateerde daling van de vaccinatiegraad bij zuigelingen heeft zich hersteld. Voor D(K)TP en Hib is voor de 1^e revaccinatie een stijging te zien tot op het niveau van 4 jaar geleden. Het verschil met het verslagjaar met peildatum 1-1-1999 waarin de tot nu toe hoogste waarde van 95,9% voor deze vaccinatie werd vastgesteld, bedraagt nog 0,6%. De vaccinatiegraad voor de primaire serie van D(K)TP bij zuigelingen was de laatste jaren stabiel op 97,2% maar vertoont nu een toename van 0,4% naar het hoogste percentage dat ooit bereikt is (97,6%). Ook voor de primaire serie Hib vaccinaties bij zuigelingen geldt dat met een stijging van 1,4% het hoogste niveau ooit bereikt is voor deze vaccinatie (97,2 %). Wel moet hierbij worden opgemerkt dat dit effect deels veroorzaakt kan zijn door een administratieve wijziging. De definitie voor ‘voldoende beschermd’ is verruimd: voorheen moest een kind drie vaccinaties gehad hebben, nu kan volstaan worden met twee vaccinaties indien op latere leeftijd met vaccineren wordt begonnen (zie bijlage 1).

De in voorgaande jaren gerapporteerde discrepantie tussen de vaccinatiegraad van de volledig primaire serie van D(K)TP en die van Hib lijkt te verdwijnen. In voorgaande jaren werd een verschil tussen de 1,3 en 1,6% gerapporteerd voor beide vaccinaties waarbij het vaccinatiepercentage voor Hib consequent lager was. Dit jaar is het verschil in entpercentages voor de primaire serie D(K)TP en Hib vaccinaties bij zuigelingen nog slechts 0,4%. Het inhaaleffect dat in voorgaande jaren werd geconstateerd bij de 1^e revaccinatie voor Hib ten opzichte van D(K)TP is nog wel zichtbaar. Over de laatste jaren is dit effect redelijk constant rond de 0,2%.

Het is verheugend te zien dat met name de meest kwetsbare groep zuigelingen (< 6 maanden) nog beter beschermd is tegen D(K)TP en Hib met entpercentages die dit jaar voor het eerst beide boven de 97% liggen. Wel moet hierbij worden opgemerkt dat er administratief geen onderscheid gemaakt kan worden tussen vaccinatie met DKTP of DTP bij zuigelingen, waardoor het percentage zuigelingen dat voldoende beschermd is tegen kinkhoest in de praktijk altijd lager zal zijn dan het percentage dat aangegeven wordt voor D(K)TP. Het probleem van de D(K)TP-registratie is voor de geboortecohorten vanaf 2003 inmiddels vervallen omdat menging van het Hib vaccin alleen is toegestaan met DKTP, niet met DTP.

Het entpercentage voor BMR bij zuigelingen is weer bijna terug op het hoogste niveau ooit bereikt (1996).

Nieuw in deze rapportage is de vaccinatie tegen meningokokken C die sinds september 2002 deel uit maakt van het RVP. Kinderen krijgen dit vaccin wanneer ze 14 maanden oud zijn gelijktijdig met BMR. Alle kinderen geboren vanaf 1 juni 2001 hebben dit vaccin aangeboden gekregen via het reguliere RVP programma. Alle kinderen geboren voor 1 juni 2001 zijn destijds uitgenodigd voor vaccinatie tijdens de landelijke campagne. Volgens het reguliere RVP - waarvan de cijfers in dit rapport worden gepresenteerd - zijn 56,2% van de zuigelingen geboren in 2001 gevaccineerd tegen meningokokken C. Omdat dit slechts een deel van het geboortecohort 2001 betreft kan het landelijk gemiddelde percentage geschat worden op 96,3 %. Het vaccinatiepercentage voor meningokokken C na de campagne van 2002 voor kinderen van 1 tot en met 18 jaar bedraagt 94,1%. Dit getal is inclusief kinderen die via de huisarts (particuliere verkoop) zijn gevaccineerd.¹³

Kleuters (cohort 1998)

Ook bij kleuters zien we een sterke stijging van de vaccinatiegraad voor DTP naar 95,1%. De vaccinatiegraad voor DTP kleuters bereikt hiermee dit jaar voor het eerst een percentage boven de 95%. Uit de provinciale gemiddelden is te zien dat we hier te maken hebben met een stijging over de gehele linie. Het vaccinatiepercentage voor DTP kleuters is op één provincie na voor het hele land toegenomen. Het eerder gerapporteerde wisselende beeld voor deze vaccinatie op provinciaal en gemeentelijk niveau werd grotendeels veroorzaakt door het tijdstip waarop deze groep werd gevaccineerd. De leeftijd kon ver uiteenlopen van drie jaar en drie maanden tot bijna vijf jaar en was ook sterk regionaal bepaald. Administratief gezien deden zich dan (ogenschijnlijke) toe- of afnames in het entpercentage voor omdat kinderen die relatief laat deze inhaalvaccinatie toegediend kregen buiten het verslagjaar voor het betreffende jaarcohort kwamen te vallen.

Nieuw in deze rapportage is de boostervaccinatie met acellulair kinkhoest op 4-jarige leeftijd. Het percentage kleuters dat voldoende geïmmuniseerd is voor aK bedraagt 92,1%. Voldoende geïmmuniseerd betekent dat deze kleuters na basisimmunitet met DKTP een booster hebben ontvangen met aK. Dit percentage ligt 3% lager dan het vaccinatiepercentage voor DTP bij kleuters.

Inmiddels is in juni 2004 op grond van een advies van de Gezondheidsraad door minister Hoogervorst besloten het acellulair kinkhoestvaccin ook voor baby's in te voeren in het Rijksvaccinatieprogramma per 1 januari 2005. Dit omdat een acellulair vaccin minder bijwerkingen geeft dan het huidige cellulaire kinkhoestvaccin. Het kinkhoestvaccin wordt vanaf 2005 volgens schema gegeven aan baby's op de leeftijd van 2, 3, 4 en 11 maanden in het combinatievaccin DaKTP-Hib. Dit was voorheen het DKTP-Hib-vaccin.

Schoolkinderen (cohort 1993)

Bij schoolkinderen lijkt het entpercentage voor DTP zich sinds 1986 te hebben gestabiliseerd rond de 95%.

Voor BMR bij schoolkinderen zien we dit jaar een stijging naar een recordhoogte van 97,6%. Deze stijging is echter grotendeels te verklaren door een administratieve verandering. Voor de provincies Zeeland, Zuid-Holland en een deel van Noord-Holland (Amsterdam) is de definitie van deze variabele veranderd van 'het aantal 9-jarigen dat twee BMR-vaccinaties heeft ontvangen' naar 'het aantal 9-jarigen dat tenminste de eerste vaccinatie heeft ontvangen'. Voor de andere provincies werd deze laatste definitie altijd al gebruikt. Als men

voor BMR schoolkinderen genoemde drie provincies buiten beschouwing laat is de vaccinatiegraad desondanks nog licht gestegen met 0,2%, waarmee het entpercentage nog steeds hoger zou liggen dan in het verslagjaar 2002 waarin het hoogste percentage ooit bereikt van 96,1% werd gemeten. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat voor een aantal 9-jarige schoolkinderen dit dus betekent dat ze slechts één BMR vaccinatie hebben ontvangen en de totale bescherming dus lager zal zijn dan het gerapporteerde percentage. BMR-vaccin is immers een levend verzwakt vaccin dat na een eerste vaccinatie over het algemeen zo'n 95% van de gevaccineerden afdoende bescherming biedt. Met een tweede vaccinatie wordt deze bescherming opgevoerd tot 99%.

Geografische spreiding

Zowel op provinciaal als gemeentelijk niveau is het beeld voor de cohorten waarover in dit verslagjaar gerapporteerd wordt over het algemeen gunstig. Als naar de vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties (met uitzondering van Men C en aK) gekeken wordt op provinciaal niveau, voldoen dit jaar voor het eerst alle provincies aan de voor Nederland gestelde aangescherpte WHO-norm van minimaal 90%. Vier provincies rapporteren een vaccinatiegraad voor de verschillende vaccinaties van alle leeftijdsgroepen boven de 97% en drie provincies boven de 95%. De overige provincies bevinden zich tussen de 90% en 95%.

Op gemeentelijk niveau komen voor het eerst dit verslagjaar vaccinatiepercentages < 60% niet meer voor. Ook als BMR schoolkinderen buiten beschouwing wordt gelaten omdat de gerapporteerde daling voor deze vaccinatie waarschijnlijk grotendeels veroorzaakt wordt door een administratieve wijziging, blijft er een duidelijke daling bestaan in het aantal malen dat in een gemeente een vaccinatiegraad onder de norm van 90% wordt gemeld. Indien tevens rekening gehouden wordt met het afnemen van het aantal gemeenten in Nederland is er nog steeds sprake van een sterke afname van het aantal malen dat een gemeente niet voldoet aan de norm van 90%. In slechts 6,2% van de gevallen wordt er niet aan de norm voldaan. Kijkt men naar de verschillende leeftijdscategorieën dan wordt duidelijk dat deze daling voornamelijk veroorzaakt wordt door de daling bij de gevaccineerde cohorten van 1998 en 1993. Voor alle vaccinaties is bij deze cohorten het aantal malen dat in een gemeente een vaccinatiepercentage onder de norm van 90% werd gevonden sterk gedaald. Voor de zuigelingen van cohort 2001 zien we alleen een duidelijke daling in aantal malen dat een gemeente niet voldoet aan de norm van 90% voor de Hib-vaccinaties.

Op de gemeente Vaals na behoren alle gemeenten met vaccinatiepercentages < 80% tot de gemeenten waar relatief veel mensen wonen die om godsdienstige redenen vaccinatie afwijzen. Vaals rapporteert dit jaar alleen nog percentages < 80% voor kleuters en schoolkinderen. Bij de entpercentages voor zuigelingen zien we spectaculaire stijgingen tot 25%. Dit wordt veroorzaakt doordat Duitsers die woonachtig zijn in de gemeente Vaals dit jaar schriftelijk gevraagd is door te geven of hun kinderen bij de eigen huisarts of kinderarts in Duitsland zijn gevaccineerd. Voorheen werde deze vaccinaties niet in Nederland geregistreerd.

De gebieden met onvoldoende vaccinatiepercentages concentreren zich weer voornamelijk in de zone die ook wel 'Bible belt' wordt genoemd. Dit zijn de provincies met gemeenten waar van oudsher veel mensen wonen die zich om godsdienstige redenen niet laten inenten en deze gemeenten scoren dan ook op alle onderdelen van het RVP een onvoldoende vaccinatiegraad. Geografisch gezien betreft dit een klein gedeelte van Overijssel en Flevoland, delen van Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland en het uiterst westelijke deel van Noord-Brabant.

Algemene beschouwing

De noodzaak van tijdig vaccineren op de voorgeschreven wijze en met de voorgeschreven vaccins kan niet genoeg worden benadrukt. In de jaren voorafgaand aan 2001 nam het aantal signalen toe dat er binnen de jeugdgezondheidszorg steeds vaker afwijkende standpunten ten aanzien van het Rijksvaccinatieprogramma werden gehanteerd. De inspectie voor de gezondheidszorg heeft daarom in 2001 en 2002 een circulaire^{14,15} uit laten gaan om de regelgeving ten aanzien van het Rijksvaccinatieprogramma opnieuw onder de aandacht te brengen en te benadrukken dat het afwijken van de regelgeving – anders dan op correct medische gronden – onacceptabel is. Met de circulaire heeft de inspectie destijds willen benadrukken, dat het RVP niet alleen de individuele bescherming van kinderen ten doel heeft, maar dat juist het collectieve belang met de bescherming op populatieniveau niet uit het oog verloren mag worden. Indien ouders er in toenemende mate voor zouden kiezen later te starten met het inenten van hun kind vormt dat een bedreiging van de volksgezondheid. De groepsimmunitet met name bij de kwetsbare jonge kinderen zou hiermee worden aangetast. Voorgaande rapportages van IGZ over de vaccinatiegraad in Nederland^{8,9} gaven duidelijke aanwijzingen in die richting. De inspectie gaf in deze circulaire aan dat het van zeer groot belang is om ouders uit te leggen, dat het uitstellen van vaccinaties om niet-medische redenen uitermate ongewenst is en tot onnodig uitstel leidt van de bescherming van hun kind en mogelijk ook van andere kinderen. Het RVP mocht geen ‘keuzemenu’ voor ouders worden; het collectieve belang woog daarbij voor de inspectie zeer zwaar.

Uit de hier gerapporteerde gegevens kan geconcludeerd worden dat de circulaires hun effect hebben gehad. Het afgelopen verslagjaar is de vaccinatiegraad voor alle vaccinaties – behalve voor DTP schoolkinderen – toegenomen. De lichte maar constante daling van de vaccinatiegraad bij zuigelingen die zich sinds 1996 had ingezet heeft zich hersteld. Met name de meest kwetsbare groep zuigelingen (< 6 maanden) is dit jaar nog beter beschermd tegen D(K)TP en Hib met entpercentages die voor het eerst beide boven de 97% liggen. Ook het verdwijnen van de discrepantie tussen de vaccinatiepercentages van de volledige primaire series van D(K)TP en Hib zou een effect van de IGZ-circulaires kunnen zijn. De toename van de vaccinatiegraad van DTP bij kleuters naar een niveau boven de 95% voor bijna alle provincies toont eveneens aan dat er meer aandacht was voor de correcte uitvoering en registratie van het RVP.

Ondanks het gunstige beeld dat uit deze rapportage naar voren komt voor de geboortecohorten 2001, 1998 en 1993 dient men er van bewust te zijn dat voor alle rapportages geldt dat er een vertraging in het systeem zit van minimaal 2 jaar afhankelijk van de geboortedatum van het betreffende kind. De vaccinatiegraad van zuigelingen wordt vastgesteld in het 3^e levensjaar van het kind. Dit is van belang omdat hiermee duidelijk wordt dat met de huidige gegevens de tijdigheid van vaccinaties niet goed kan worden vastgesteld. Het is mogelijk dat kinderen via inhaalschema's op latere leeftijd dan volgens het voorgeschreven vaccinatieschema hun vaccinaties toegediend hebben gekregen. Ook dient men er rekening mee te houden dat met de huidige informatiesystemen van de LVE en de entadministraties eenmaal per jaar de gegevens betreffende de vaccinatiestatus worden gegenereerd. Op een vooraf vastgestelde peildatum wordt een dwarsdoorsnede van de bevolking gemaakt en worden de vaccinatiepercentages vastgesteld voor drie jaarcohorten, namelijk van zuigelingen, kleuters en schoolkinderen. Er worden dus alleen uitspraken gedaan over de betreffende geboortecohorten. Het nieuwe informatiesysteem entadministraties dat thans in ontwikkeling is en operationeel zal zijn in 2005 zal een aanzienlijke verbetering zijn ten opzichte van het bestaande systeem. Hiermee zal ook de tijdigheid van vaccinaties kunnen worden vastgesteld.

Het is verheugend te zien dat de neerwaartse trend die zich de afgelopen jaren voordeed voor de vaccinatiegraad bij zuigelingen in Nederland zich niet heeft voortgezet maar zich heeft hersteld naar het niveau van vier jaar geleden. Toch blijft waakzaamheid geboden omdat inmiddels duidelijk is dat het met de vaccinatiegraad van de geboortecohorten vanaf eind 2003 minder goed gesteld is door de enorme media-aandacht die er geweest is met name rond het nieuw in te voeren DaKTP-Hib vaccin. Continue aandacht en niet aflatende inzet van alle betrokkenen bij het RVP zullen nodig zijn om de jeugd ook in de toekomst afdoende te kunnen beschermen. Van zeer groot belang hierbij is het voorlichten van ouders over nut en noodzaak van (een correcte uitvoering van) het RVP.

Literatuur

1. Anoniem. Rijksvaccinatieprogramma 2001. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Den Haag, december 2000.
2. Anoniem. Invoering aK-vaccinatie 4-jarigen. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Circulaire 2001-03-IGZ. Den Haag, mei 2001.
3. Anoniem. Invoering men C vaccinatie in RVP. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Circulaire 2002-08-IGZ. Den Haag, augustus 2002.
4. Abbink F, Greeff SC de, Hof S van den, Melker HE de. Het Rijksvaccinatieprogramma in Nederland: het vóórkomen van de doelziekten (1997-2002). RIVM rapport nr 210021001. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Bilthoven 2004.
5. Hof S van den, Conyn-van Spaendonck MAE, Melker HE de, Geubbels ELPE, Suijkerbuijk AWM, Talsma E, Plantinga AD, Rümke HC. The effects of vaccination, the incidence of the target diseases. RIVM rapport nr 213676008. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Bilthoven 1998.
6. Anoniem. Vaccinatietoestand Nederland per 1 januari 2003. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Den Haag, mei 2004.
7. Anoniem. Vaccinatietoestand Nederland per 1 januari 2002. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Den Haag, augustus 2003.
8. Anoniem. Vaccinatietoestand Nederland per 1 januari 2001. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Den Haag, maart 2002.
9. Anoniem. Vaccinatietoestand Nederland per 1 januari 2000. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Den Haag, maart 2002.
10. Burgmeijer R, Bolscher N. Vaccinaties bij kinderen. Vierde geheel herziene druk. Koninklijke Van Gorcum BV. Assen, 2002.
11. Oostenbrug MWM, Strategisch Informatiseringsplan Entadministraties, TNO rapport PG/TG/2000.063. TNO Leiden, december 2000
12. Oostenbrug, MWM, Informatisering Entadministraties – Programma van Eisen, TNO rapport PG/TG/2001.190. TNO Leiden, juli 2002
13. Neppelenbroek SE, Vries M de, Greeff SC de, Timen A. Meningokokken C campagne: ‘da’s goed gedaan?’. TSG 2004; 1: 34-41
14. Anoniem. Uitvoering van het RVP. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Circulaire 2001-08-IGZ. Den Haag, september 2001.
15. Anoniem. Uitvoering RVP. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Circulaire 2002-04-IGZ. Den Haag, april 2002.

Websites

Informatie over vaccinaties

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	www.rivm.nl/rvp/
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	www.minvws.nl
Gezondheidsraad	www.gr.nl
Landelijke Vereniging van Entadministraties	www.entadministraties.nl
Centers for Disease Control and Prevention	www.cdc.gov
World Health Organization	www.who.int
Ministry of Health – Australië	www.immunise.health.gov.au
Ministry of Health – Canada	www.hc-sc.gc.ca
Ministry of Health – Nieuw Zeeland	www.moh.govt.nz/immunisation
American Academy of Pediatrics	www.cispimmunize.org
Immunization Action Coalition	www.immunize.org
Internationale samenwerking bijwerkingen	www.brightoncollaboration.org
Medische publicaties (algemeen)	www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

Informatie over de richtlijnen van het RVP

Inspectie voor de Gezondheidszorg	www.igz.nl
-----------------------------------	--

Hyperlinks naar vaccinatiecijfers in de Nationale Atlas Volksgezondheid:

Cijfers per gemeente van DKTP-vaccinaties:	www.zorgatlas.nl , zoek op 'dktp'
Cijfers per gemeente van Hib-vaccinaties:	www.zorgatlas.nl , zoek op 'hib'
Cijfers per gemeente van BMR-vaccinaties:	www.zorgatlas.nl , zoek op 'bmr'
Cijfers per gemeente van Men C-vaccinaties:	www.zorgatlas.nl , zoek op 'meningokokken'

Bijlage 1 Definitie van gebruikte variabelen

Vaccinatie	Definitie
Zuigelingen (cohort 2001)	
<i>D(K)TP</i>	
Primaire serie	afhankelijk van de startleeftijd 2 (> 1 jaar) of 3 (<1 jaar) vaccinaties
Voldoende geïmmuniseerd	Indien de basisimmunitet is bereikt, dwz. 1e revaccinatie na de primaire serie (afhankelijk van startleeftijd dus 2+1 of 3+1 vaccinaties)
<i>Hib</i>	
Primaire serie	afhankelijk van de startleeftijd 2 (> 6 mnd) of 3 (<6 mnd) vaccinaties
Voldoende geïmmuniseerd	Indien de basisimmunitet is bereikt, dwz. 1e revaccinatie na de primaire serie of indien 1 vaccinatie > 1 jaar is gegeven
<i>BMR</i>	
Voldoende geïmmuniseerd	Kind heeft 1e BMR vaccinatie ontvangen
<i>Men C</i>	
Voldoende geïmmuniseerd	Kind heeft Men C vaccinatie ontvangen
Kleuters (cohort 1998)	
<i>DTP</i>	
Voldoende geïmmuniseerd	Kind heeft 2e revaccinatie ontvangen na basisimmunitet
<i>aK</i>	
Voldoende geïmmuniseerd	Kind heeft aK ontvangen na basisimmunitet met D(K)TP
Schoolkinderen (cohort 1993)	
<i>DTP</i>	
Voldoende geïmmuniseerd	Kind heeft 3e revaccinatie ontvangen na basisimmunitet
<i>BMR</i>	
Voldoende geïmmuniseerd	Kind heeft ooit 1 BMR ontvangen

Bijlage 2 Normen voor de vaccinatie toestand

De WHO heeft als doelstelling de eradicatie van **polio** in de wereld geformuleerd. Hiervoor acht deze organisatie een entpercentage van tenminste 80% noodzakelijk. Nederland kent echter gebieden waar vanwege principiële redenen bewoners zich niet of slechts gedeeltelijk laten vaccineren. Door de lage vaccinatiegraad in deze gebieden is de kans op het uitbreken en snel verspreiden van besmettelijke ziektes (die te voorkomen zijn door te vaccineren volgens het RVP) vergroot. Voor Nederland is daarom een entpercentage van minimaal 90% voor polio gewenst om een betere groepsbescherming te verkrijgen.

Voor **mazelen** wordt door de WHO als norm voor eliminatie (per gebied) een entpercentage van 90% aangehouden vanwege de zeer grote besmettelijkheid van deze ziekte. In Nederland blijkt dat er, zelfs met een entpercentage voor mazelen dat gemiddeld >95% bedraagt, toch nog een mazelenepidemie kan optreden, zoals dat het geval was in 1999-2000. Het betrof hier overigens grotendeels (bijna 95%) ongevaccineerde kinderen (de resterende 5% bestaat uit een groep kinderen die pas één BMR-vaccinatie ontvangen hadden of waarvan de vaccinatiegraad niet bekend was). In de gebieden met een entpercentage >90% heeft zich geen mazelen voorgedaan; de groepsimmunitet kan hier dus als voldoende beschouwd worden.

Voor de **Hib**-vaccinatie heeft de WHO (nog) geen norm gesteld. Voor Nederland wordt ervan uitgegaan dat een entpercentage van minstens 90% voor alle vaccinaties nodig is om verspreiding van de betreffende ziekte te voorkomen. In deze rapportage wordt derhalve voor alle vaccinaties (D(K)TP, Hib en BMR) een norm van 90% aangehouden. Daaronder wordt de vaccinatiegraad als onvoldoende beschouwd.

Bijlage 3 Vaccinatietoestand landelijk en per provincie

Vaccinatietoestand per 1-1-2004 per provincie, absoluut en in procenten voor cohort 2001, voor D(K)TP, Hib, BMR en MenC

Provincie	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Groningen	6633	6555	98,8%	6441	97,1%	6554	98,8%	6477	97,6%	6478	97,7%	3798	57,3%
Friesland	8173	8086	98,9%	7924	97,0%	8083	98,9%	7957	97,4%	7943	97,2%	4571	55,9%
Drenthe	6032	5988	99,3%	5899	97,8%	5987	99,3%	5926	98,2%	5899	97,8%	3479	57,7%
Overijssel	14816	14511	97,9%	14097	95,1%	14488	97,8%	14158	95,6%	14133	95,4%	8199	55,3%
Flevoland	5816	5614	96,5%	5384	92,6%	5612	96,5%	5408	93,0%	5372	92,4%	2986	51,3%
Gelderland	25164	24228	96,3%	23834	94,7%	24162	96,0%	23930	95,1%	23800	94,6%	13685	54,4%
Utrecht	16109	15695	97,4%	15135	94,0%	15618	97,0%	15221	94,5%	15343	95,2%	8824	54,8%
Noord-Holland	32768	32189	98,2%	31202	95,2%	32006	97,7%	31271	95,4%	31402	95,8%	17844	54,5%
Zuid-Holland	43123	41678	96,6%	40680	94,3%	41366	95,9%	40525	94,0%	41124	95,4%	25679	59,5%
Zeeland	4500	4170	92,7%	4066	90,4%	4131	91,8%	4057	90,2%	4093	91,0%	2388	53,1%
Noord-Brabant	29508	29178	98,9%	28810	97,6%	29097	98,6%	28899	97,9%	28774	97,5%	16839	57,1%
Limburg	12099	11896	98,3%	11590	95,8%	11847	97,9%	11683	96,6%	11685	96,6%	6715	55,5%
Totaal	204741	199788	97,6%	195062	95,3%	198951	97,2%	195512	95,5%	196046	95,8%	115007	56,2%

Vaccinatietoestand per 1-1-2004 per provincie, absoluut en in procenten voor cohort 1998 en 1993, voor DTP, BMR en aK

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Groningen	6514	6555	97,5%	6233	95,7%	6295	6113	97,1%	6227	98,9%
Friesland	8175	7948	97,2%	7828	95,8%	8163	7955	97,5%	8080	99,0%
Drenthe	6097	5944	97,5%	5843	95,8%	6017	5862	97,4%	5952	98,9%
Overijssel	14336	13529	94,4%	13157	91,8%	14281	13726	96,1%	13954	97,7%
Flevoland	5641	5081	90,1%	4857	86,1%	5540	5209	94,0%	5381	97,1%
Gelderland	25221	23773	94,3%	23192	92,0%	24990	23361	93,5%	23944	95,8%
Utrecht	14932	14195	95,1%	13773	92,2%	14283	13600	95,2%	13841	96,9%
Noord-Holland	31493	29992	95,2%	29026	92,2%	30065	28672	95,4%	29587	98,4%
Zuid-Holland	42060	39228	93,3%	37300	88,7%	42226	39384	93,3%	40926	96,9%
Zeeland	4678	4294	91,8%	4080	87,2%	4404	3986	90,5%	4085	92,8%
Noord-Brabant	29871	29125	97,5%	28494	95,4%	29650	28731	96,9%	29281	98,8%
Limburg	12637	12158	96,2%	11958	94,6%	13328	12780	95,9%	13145	98,6%
Totaal	201655	191822	95,1%	185741	92,1%	199242	189379	95,0%	194403	97,6%

Bijlage 4 Veranderingen in vaccinatiegraad per provincie, verslagjaren 2000-2004

	D(K)TP vg zuigelingen					Hib vg zuigelingen					BMR vg zuigelingen					DTP vg 4 jaar					DTP vg 9 jaar					BMR vg 9 jaar				
Verslagjaar →	04	03	02	01	00	04	03	02	01	00	04	03	02	01	00	04	03	02	01	00	04	03	02	01	00	04	03	02	01	00
Provincie																														
Groningen	-0,3	0,8	-0,8	-0,7	0,2	-0,3	0,4	-0,8	-0,2	-0,1	0,4	-0,1	-0,3	-0,1	0,2	1,2	5,6	0,3	-0,5	-0,4	0,1	0	-0,5	-0,2	-0,1	0,2	-0,1	-0,1	-0,2	0,2
Friesland	0,2	0	-0,7	-0,2	-0,2	0	0	-0,6	0,1	-0,5	-0,2	0,1	-0,3	0,2	-0,5	1,0	0,2	1,1	-1,6	0,4	0,1	0,5	0,4	-0,3	-0,2	0	0,5	0	0	0,1
Drenthe	0,3	-0,4	0,7	-0,8	0,2	0,2	-0,2	0,3	-0,2	-0,1	0,5	-0,4	-0,4	0,1	0,1	1,2	-0,6	0,1	-0,1	0	-0,1	-0,2	0,4	-0,1	0	-0,1	0,1	0,2	-0,1	0,3
Overijssel	-0,5	-1,1	0,1	-0,4	-0,1	-0,3	-0,8	-0,1	-0,4	-0,1	0,3	-1,2	-0,6	0,2	0,1	0,1	-0,8	-0,8	0	0,2	0	-0,2	0,4	0,4	-0,3	-0,1	0	0,2	0,2	-0,3
Flevoland	0	-1,5	-0,6	-0,2	0	-0,2	-1,6	-0,5	-0,4	0,3	0,1	-1,8	-1,3	-0,1	1,1	0,1	-1,2	-2,2	0,2	0,1	-0,2	0,2	0,5	1,1	-1,5	0	0,2	0,2	-0,3	-0,1
Gelderland	0,1	-0,3	0	0,1	0	0,2	-0,2	0	0,2	-0,2	0,4	-0,5	0,2	0,4	-0,1	0,9	-0,2	0,3	-0,3	0,3	0,6	-1,2	0,7	-0,6	0	0,3	-0,2	0,3	-0,3	0,3
Utrecht	-0,6	0,4	-0,6	0,1	-0,8	-0,6	0,8	-1,1	-0,1	-0,3	0,8	0,9	-1,3	-0,2	-0,1	0,3	-0,4	0,3	-0,1	-0,2	0,7	1,2	-1,3	-0,2	0	0,2	0,2	0	0,1	0,4
Noord-Holland	0,5	-1,1	-0,4	-0,5	-0,6	0,6	-1,4	-0,4	-0,4	-0,7	1,3	-1,0	-0,4	-0,2	-0,1	1,3	-3,1	-0,4	-0,3	-0,4	0	-0,8	-0,2	-0,1	0	1,9	-1,5	0	0,2	0
Amsterdam*	--	--	0,7	-4,2	-1,7	--	--	0,3	-0,3	-2,0	--	--	0,5	-1,6	-1,7	--	--	2,6	-1,1	-0,6	--	--	1,2	-0,4	2,0	--	--	1,1	0,2	1,6
Zuid-Holland	0,6	-0,9	0,2	0,3	-0,7	0,6	-0,6	0	0,1	-0,4	0,7	-0,3	-0,1	0,3	-0,2	-0,1	0,3	-0,9	1,8	1,0	-1,4	1,9	-0,2	0,4	1,3	4,9	-0,9	0,2	0,1	1,2
Rotterdam*	--	--	-1,5	-2,4	0,7	--	--	-1,1	-2,9	0,3	--	--	0	-0,7	-0,9	--	--	1,8	1,5	-7,8	--	--	0,7	-1,0	-1,8	--	--	-0,2	-2,0	-0,5
Zeeland	-0,5	-0,2	1,2	0,6	-1,5	-0,2	-0,1	0,8	0,5	-0,7	0,1	-0,6	0,1	0,3	0	1,0	-0,5	0,4	0,2	0,7	0,3	-0,4	0,2	-0,1	1,5	3,9	-0,1	0,2	0,4	1,5
Noord-Brabant	0,2	-0,1	0,1	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0	0,1	0	-0,2	0,4	-0,1	0,9	0,5	-0,2	0,1	0	0	0,3	0,1	-0,2	-0,2	0	0,3	0	0	0,1
Limburg	0	-1,0	0,1	0,5	-0,3	-0,5	-1,0	0,1	0,4	-0,3	0,6	-0,6	-0,4	0,1	-0,2	1,1	-0,5	-0,2	-0,6	0,3	0,8	-0,5	-0,5	-0,3	-0,3	0,5	-0,1	-0,1	0,1	-0,2
Totaal	0,2	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	0,2	0	-0,2	-0,2	-0,4	0,6	-0,2	-0,2	0	-0,2	0,7	0	-0,1	0,2	-0,1	-0,5	0,4	0,2	-0,1	0,1	1,6	-0,1	0,1	0	0,3

* De vaccinatiegraad van Amsterdam en Rotterdam, in voorgaande jaren nog apart vermeld, zijn sinds verslagjaar 2003 opgenomen bij de betreffende provincie. De veranderingen in Noord-Holland en Zuid-Holland zijn daarom alleen goed vergelijkbaar met verslagjaar 2003.

Bijlage 5 Vaccinatietoestand per gemeente bijzuigelingen (cohort 2001)

Vaccinatietoestand per 1-1-2004 per gemeente, absoluut en in procenten voor cohort 2001, voor D(K)TP, Hib, BMR en MenC

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
GRONINGEN													
Appingedam	148	148	100%	146	98,6%	148	100%	147	99,3%	145	98,0%	84	56,8%
Bedum	142	142	100%	139	97,9%	142	100%	139	97,9%	140	98,6%	79	55,6%
Bellingwedde	104	103	99,0%	101	97,1%	103	99,0%	101	97,1%	103	99,0%	54	51,9%
De Marne	148	146	98,6%	141	95,3%	145	98,0%	143	96,6%	144	97,3%	83	56,1%
Delfzijl	288	285	99,0%	281	97,6%	285	99,0%	284	98,6%	283	98,3%	179	62,2%
Eemsmond	215	213	99,1%	212	98,6%	211	98,1%	211	98,1%	212	98,6%	119	55,3%
Groningen	1884	1856	98,5%	1812	96,2%	1854	98,4%	1824	96,8%	1820	96,6%	1097	58,2%
Grootegast	169	166	98,2%	162	95,9%	164	97,0%	163	96,4%	165	97,6%	106	62,7%
Haren	188	185	98,4%	178	94,7%	185	98,4%	179	95,2%	182	96,8%	99	52,7%
Hoogezand-Sappemeer	404	398	98,5%	391	96,8%	400	99,0%	396	98,0%	398	98,5%	236	58,4%
Leek	264	262	99,2%	259	98,1%	263	99,6%	262	99,2%	262	99,2%	163	61,7%
Loppersum	128	127	99,2%	125	97,7%	127	99,2%	126	98,4%	127	99,2%	74	57,8%
Marum	164	162	98,8%	161	98,2%	162	98,8%	162	98,8%	161	98,2%	99	60,4%
Menterwolde	147	147	100%	146	99,3%	147	100%	147	100%	147	100%	87	59,2%
Pekela	169	166	98,2%	164	97,0%	166	98,2%	165	97,6%	165	97,6%	87	51,5%
Reiderland	63	63	100%	61	96,8%	62	98,4%	61	96,8%	59	93,7%	30	47,6%
Scheemda	159	158	99,4%	155	97,5%	158	99,4%	155	97,5%	157	98,7%	89	56,0%
Slochteren	195	194	99,5%	194	99,5%	194	99,5%	193	99,0%	193	99,0%	90	46,2%
Stadskanaal	366	363	99,2%	356	97,3%	362	98,9%	355	97,0%	360	98,4%	221	60,4%
Ten Boer	99	99	100%	98	99,0%	99	100%	99	100%	98	99,0%	61	61,6%
Veendam	349	346	99,1%	343	98,3%	347	99,4%	344	98,6%	340	97,4%	206	59,0%
Vlagtwedde	196	187	95,4%	185	94,4%	190	96,9%	188	95,9%	189	96,4%	98	50,0%
Winschoten	190	189	99,5%	187	98,4%	189	99,5%	187	98,4%	187	98,4%	107	56,3%
Winsum	195	193	99,0%	189	96,9%	193	99,0%	191	97,9%	189	96,9%	105	53,8%
Zuidhorn	259	257	99,2%	255	98,5%	258	99,6%	255	98,5%	252	97,3%	145	56,0%
Totaal	6633	6555	98,8%	6441	97,1%	6554	98,8%	6477	97,6%	6478	97,7%	3798	57,3%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
FRIESLAND													
Achtkarspelen	401	398	99,3%	393	98,0%	398	99,3%	394	98,3%	391	97,5%	220	54,9%
Ameland	33	32	97,0%	31	93,9%	32	97,0%	31	93,9%	29	87,9%	15	45,5%
Boarnsterhim	263	261	99,2%	258	98,1%	261	99,2%	259	98,5%	256	97,3%	147	55,9%
Bolsward	128	127	99,2%	126	98,4%	127	99,2%	125	97,7%	125	97,7%	73	57,0%
Dantumadeel	252	247	98,0%	245	97,2%	247	98,0%	247	98,0%	244	96,8%	137	54,4%
Dongeradeel	347	344	99,1%	336	96,8%	344	99,1%	340	98,0%	338	97,4%	191	55,0%
Ferwerderadiel	142	142	100%	140	98,6%	142	100%	140	98,6%	140	98,6%	85	59,9%
Franekeadeel	278	275	98,9%	269	96,8%	276	99,3%	270	97,1%	272	97,8%	172	61,9%
Gaasterlân-Sleat	125	124	99,2%	121	96,8%	124	99,2%	121	96,8%	123	98,4%	74	59,2%
Harlingen	172	171	99,4%	165	95,9%	171	99,4%	167	97,1%	168	97,7%	87	50,6%
Heerenveen	523	516	98,7%	500	95,6%	515	98,5%	504	96,4%	503	96,2%	299	57,2%
het Bildt	145	144	99,3%	141	97,2%	144	99,3%	142	97,9%	137	94,5%	81	55,9%
Kollumerland en Nieuwkruisland	141	141	100%	139	98,6%	141	100%	140	99,3%	137	97,2%	77	54,6%
Leeuwarden	986	978	99,2%	958	97,2%	978	99,2%	962	97,6%	951	96,5%	569	57,7%
Leeuwarderadeel	129	129	100%	127	98,4%	129	100%	126	97,7%	127	98,4%	77	59,7%
Lemsterland	167	164	98,2%	159	95,2%	164	98,2%	161	96,4%	162	97,0%	96	57,5%
Littenseradiel	161	161	100%	159	98,8%	161	100%	159	98,8%	159	98,8%	83	51,6%
Menaldumadeel	191	189	99,0%	182	95,3%	190	99,5%	183	95,8%	190	99,5%	106	55,5%
Nijefurd	115	113	98,3%	109	94,8%	111	96,5%	110	95,7%	109	94,8%	61	53,0%
Ooststellingwerf	328	320	97,6%	311	94,8%	320	97,6%	313	95,4%	319	97,3%	168	51,2%
Opsterland	350	349	99,7%	340	97,1%	348	99,4%	341	97,4%	344	98,3%	197	56,3%
Schiermonnikoog	12	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%	10	83,3%	8	66,7%
Skarsterlân	352	346	98,3%	342	97,2%	345	98,0%	341	96,9%	342	97,2%	183	52,0%
Smallingerland	714	706	98,9%	689	96,5%	706	98,9%	692	96,9%	699	97,9%	408	57,1%
Sneek	456	453	99,3%	444	97,4%	451	98,9%	443	97,1%	449	98,5%	263	57,7%
Terschelling	45	45	100%	43	95,6%	45	100%	45	100%	43	95,6%	19	42,2%
Tytsjerksteradiel	439	433	98,6%	427	97,3%	435	99,1%	430	97,9%	425	96,8%	252	57,4%
Vlieland	11	11	100%	11	100%	11	100%	11	100%	11	100%	2	18,2%
Weststellingwerf	328	323	98,5%	317	96,6%	324	98,8%	319	97,3%	316	96,3%	174	53,0%
Wûnseradiel	180	179	99,4%	179	99,4%	177	98,3%	177	98,3%	175	97,2%	97	53,9%
Wymbritseradiel	259	253	97,7%	251	96,9%	254	98,1%	252	97,3%	249	96,1%	150	57,9%
Totaal	8173	8086	98,9%	7924	97,0%	8083	98,9%	7957	97,4%	7943	97,2%	4571	55,9%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
DRENTHE													
Aa en Hunze	314	312	99,4%	307	97,8%	312	99,4%	310	98,7%	309	98,4%	176	56,1%
Assen	849	839	98,8%	827	97,4%	841	99,1%	831	97,9%	828	97,5%	495	58,3%
Borger-Odoorn	297	297	100,0%	294	99,0%	296	99,7%	294	99,0%	294	99,0%	184	62,0%
Coevorden	445	440	98,9%	434	97,5%	440	98,9%	436	98,0%	434	97,5%	234	52,6%
De Wolden	285	284	99,6%	281	98,6%	281	98,6%	280	98,2%	279	97,9%	170	59,6%
Emmen	1324	1319	99,6%	1299	98,1%	1321	99,8%	1306	98,6%	1302	98,3%	790	59,7%
Hoogeveen	681	673	98,8%	669	98,2%	672	98,7%	671	98,5%	662	97,2%	381	55,9%
Meppel	432	429	99,3%	423	97,9%	430	99,5%	427	98,8%	425	98,4%	243	56,3%
Midden-Drenthe	406	404	99,5%	397	97,8%	404	99,5%	401	98,8%	397	97,8%	228	56,2%
Noordenveld	389	385	99,0%	376	96,7%	385	99,0%	375	96,4%	377	96,9%	231	59,4%
Tynaarlo	374	372	99,5%	367	98,1%	372	99,5%	368	98,4%	368	98,4%	218	58,3%
Westerveld	236	234	99,2%	225	95,3%	233	98,7%	227	96,2%	224	94,9%	129	54,7%
Totaal	6032	5988	99,3%	5899	97,8%	5987	99,3%	5926	98,2%	5899	97,8%	3479	57,7%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
OVERIJSSSEL													
Almelo	974	965	99,1%	933	95,8%	969	99,5%	946	97,1%	953	97,8%	557	57,2%
Bathmen	47	47	100%	47	100%	47	100%	47	100%	47	100%	22	46,8%
Borne	270	269	99,6%	261	96,7%	269	99,6%	263	97,4%	262	97,0%	147	54,4%
Dalfsen	378	376	99,5%	367	97,1%	375	99,2%	370	97,9%	369	97,6%	211	55,8%
Deventer	1139	1124	98,7%	1091	95,8%	1125	98,8%	1099	96,5%	1089	95,6%	618	54,3%
Dinkelland	406	405	99,8%	399	98,3%	405	99,8%	397	97,8%	397	97,8%	238	58,6%
Enschede	1776	1750	98,5%	1699	95,7%	1749	98,5%	1702	95,8%	1706	96,1%	964	54,3%
Haaksbergen	345	341	98,8%	330	95,7%	341	98,8%	330	95,7%	334	96,8%	189	54,8%
Hardenberg	850	845	99,4%	816	96,0%	843	99,2%	821	96,6%	811	95,4%	472	55,5%
Hellendoorn	460	459	99,8%	445	96,7%	457	99,3%	443	96,3%	450	97,8%	257	55,9%
Hengelo (O.)	1042	1037	99,5%	1008	96,7%	1034	99,2%	1007	96,6%	1015	97,4%	599	57,5%
Hof van Twente	438	434	99,1%	417	95,2%	434	99,1%	422	96,3%	411	93,8%	241	55,0%
Kampen	732	691	94,4%	680	92,9%	690	94,3%	678	92,6%	668	91,3%	389	53,1%
Losser	277	276	99,6%	270	97,5%	276	99,6%	269	97,1%	270	97,5%	165	59,6%
Oldenzaal	375	374	99,7%	365	97,3%	374	99,7%	366	97,6%	369	98,4%	204	54,4%
Olst-Wijhe	242	241	99,6%	234	96,7%	240	99,2%	234	96,7%	237	97,9%	147	60,7%
Ommen	197	194	98,5%	186	94,4%	194	98,5%	191	97,0%	192	97,5%	111	56,3%
Raalte	456	450	98,7%	443	97,1%	451	98,9%	446	97,8%	445	97,6%	241	52,9%
Rijssen-Holten	576	529	91,8%	517	89,8%	527	91,5%	516	89,6%	512	88,9%	301	52,3%
Staphorst	282	242	85,8%	229	81,2%	240	85,1%	234	83,0%	228	80,9%	122	43,3%
Steenwijkerland	562	557	99,1%	527	93,8%	552	98,2%	520	92,5%	524	93,2%	300	53,4%
Tubbergen	325	324	99,7%	318	97,8%	324	99,7%	320	98,5%	316	97,2%	196	60,3%
Twenterand	475	463	97,5%	456	96,0%	461	97,1%	457	96,2%	458	96,4%	279	58,7%
Wierden	308	304	98,7%	301	97,7%	304	98,7%	302	98,1%	299	97,1%	170	55,2%
Zwartewaterland	378	330	87,3%	327	86,5%	329	87,0%	329	87,0%	322	85,2%	175	46,3%
Zwolle	1506	1484	98,5%	1431	95,0%	1478	98,1%	1449	96,2%	1449	96,2%	884	58,7%
Totaal	14816	14511	97,9%	14097	95,1%	14488	97,8%	14158	95,6%	14133	95,4%	8199	55,3%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
FLEVOLAND													
Almere	2885	2819	97,7%	2703	93,7%	2824	97,9%	2729	94,6%	2712	94,0%	1487	51,5%
Dronten	516	511	99,0%	495	95,9%	512	99,2%	501	97,1%	488	94,6%	269	52,1%
Lelystad	999	977	97,8%	947	94,8%	976	97,7%	953	95,4%	911	91,2%	513	51,4%
Noordoostpolder	703	685	97,4%	643	91,5%	684	97,3%	632	89,9%	677	96,3%	391	55,6%
Urk	363	277	76,3%	263	72,5%	274	75,5%	267	73,6%	258	71,1%	147	40,5%
Zeewolde	350	345	98,6%	333	95,1%	342	97,7%	326	93,1%	326	93,1%	179	51,1%
Totaal	5816	5614	96,5%	5384	92,6%	5612	96,5%	5408	93,0%	5372	92,4%	2986	51,3%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
GELDERLAND													
Aalten	239	236	98,7%	230	96,2%	237	99,2%	234	97,9%	232	97,1%	133	55,6%
Angerlo	84	84	100%	83	98,8%	84	100%	83	98,8%	83	98,8%	41	48,8%
Apeldoorn	1898	1838	96,8%	1807	95,2%	1833	96,6%	1812	95,5%	1810	95,4%	1058	55,7%
Arnhem	1637	1608	98,2%	1579	96,5%	1607	98,2%	1590	97,1%	1574	96,2%	913	55,8%
Barneveld	778	617	79,3%	607	78,0%	614	78,9%	607	78,0%	601	77,2%	342	44,0%
Bergh	228	226	99,1%	224	98,2%	226	99,1%	226	99,1%	225	98,7%	131	57,5%
Beuningen	320	319	99,7%	314	98,1%	316	98,8%	312	97,5%	316	98,8%	184	57,5%
Borculo	127	125	98,4%	124	97,6%	125	98,4%	124	97,6%	124	97,6%	67	52,8%
Brummen	242	240	99,2%	237	97,9%	239	98,8%	238	98,3%	236	97,5%	124	51,2%
Buren	369	345	93,5%	343	93,0%	344	93,2%	343	93,0%	341	92,4%	177	48,0%
Culemborg	405	396	97,8%	389	96,0%	393	97,0%	391	96,5%	390	96,3%	212	52,3%
Didam	207	206	99,5%	204	98,6%	206	99,5%	206	99,5%	206	99,5%	126	60,9%
Dinxperlo	98	97	99,0%	94	95,9%	98	100%	95	96,9%	96	98,0%	57	58,2%
Doesburg	158	158	100%	156	98,7%	158	100%	156	98,7%	152	96,2%	93	58,9%
Doetinchem	606	596	98,3%	588	97,0%	594	98,0%	588	97,0%	586	96,7%	346	57,1%
Druuten	254	254	100%	250	98,4%	254	100%	251	98,8%	250	98,4%	138	54,3%
Duiven	416	414	99,5%	413	99,3%	412	99,0%	411	98,8%	414	99,5%	232	55,8%
Ede	1477	1355	91,7%	1334	90,3%	1352	91,5%	1341	90,8%	1329	90,0%	751	50,8%
Eibergen	222	221	99,5%	215	96,8%	220	99,1%	218	98,2%	212	95,5%	120	54,1%
Elburg	302	300	99,3%	294	97,4%	300	99,3%	300	99,3%	298	98,7%	172	57,0%
Epe	391	386	98,7%	379	96,9%	385	98,5%	382	97,7%	378	96,7%	226	57,8%
Ermelo	287	266	92,7%	264	92,0%	263	91,6%	261	90,9%	260	90,6%	150	52,3%
Geldermalsen	404	375	92,8%	368	91,1%	375	92,8%	369	91,3%	365	90,3%	209	51,7%
Gendringen	285	284	99,6%	278	97,5%	282	98,9%	280	98,2%	279	97,9%	168	58,9%
Gorssel	156	153	98,1%	151	96,8%	152	97,4%	152	97,4%	152	97,4%	93	59,6%
Groenlo	137	135	98,5%	132	96,4%	136	99,3%	132	96,4%	133	97,1%	67	48,9%
Groesbeek	194	194	100%	193	99,5%	192	99,0%	191	98,5%	189	97,4%	111	57,2%
Harderwijk	563	559	99,3%	549	97,5%	558	99,1%	554	98,4%	547	97,2%	342	60,7%
Hattem	127	127	100%	125	98,4%	126	99,2%	126	99,2%	126	99,2%	74	58,3%
Heerde	251	249	99,2%	243	96,8%	249	99,2%	247	98,4%	248	98,8%	149	59,4%
Hengelo (Gld.)	108	107	99,1%	104	96,3%	107	99,1%	105	97,2%	105	97,2%	67	62,0%
Heumen	234	234	100%	232	99,1%	233	99,6%	233	99,6%	232	99,1%	143	61,1%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Hummelo en Keppel	47	46	97,9%	45	95,7%	45	95,7%	45	95,7%	45	95,7%	27	57,4%
Lichtenvoorde	278	276	99,3%	272	97,8%	276	99,3%	273	98,2%	276	99,3%	170	61,2%
Lingewaal	147	144	98,0%	143	97,3%	144	98,0%	143	97,3%	143	97,3%	80	54,4%
Lingewaard	571	567	99,3%	563	98,6%	567	99,3%	564	98,8%	564	98,8%	314	55,0%
Lochem	213	210	98,6%	205	96,2%	210	98,6%	205	96,2%	206	96,7%	122	57,3%
Maasdriel	335	329	98,2%	322	96,1%	329	98,2%	324	96,7%	327	97,6%	164	49,0%
Millingen aan de Rijn	94	93	98,9%	92	97,9%	93	98,9%	92	97,9%	93	98,9%	55	58,5%
Neder-Betuwe	368	249	67,7%	245	66,6%	248	67,4%	245	66,6%	242	65,8%	124	33,7%
Neede	138	137	99,3%	137	99,3%	137	99,3%	137	99,3%	136	98,6%	88	63,8%
Neerijnen	184	163	88,6%	161	87,5%	162	88,0%	160	87,0%	160	87,0%	100	54,3%
Nijkerk	584	563	96,4%	553	94,7%	562	96,2%	558	95,5%	555	95,0%	314	53,8%
Nijmegen	1693	1662	98,2%	1628	96,2%	1658	97,9%	1638	96,8%	1623	95,9%	924	54,6%
Nunspeet	375	305	81,3%	296	78,9%	304	81,1%	297	79,2%	288	76,8%	172	45,9%
Oldebroek	305	297	97,4%	292	95,7%	297	97,4%	293	96,1%	291	95,4%	177	58,0%
Overbetuwe	583	577	99,0%	570	97,8%	576	98,8%	572	98,1%	572	98,1%	345	59,2%
Putten	344	330	95,9%	330	95,9%	327	95,1%	327	95,1%	323	93,9%	191	55,5%
Renkum	318	312	98,1%	306	96,2%	312	98,1%	308	96,9%	305	95,9%	171	53,8%
Rheden	452	447	98,9%	440	97,3%	446	98,7%	440	97,3%	438	96,9%	256	56,6%
Rijnwaarden	157	157	100%	156	99,4%	157	100%	155	98,7%	156	99,4%	82	52,2%
Rozendaal	15	15	100%	15	100%	15	100%	14	93,3%	15	100%	12	80,0%
Ruurlo	114	112	98,2%	112	98,2%	112	98,2%	112	98,2%	110	96,5%	66	57,9%
Scherpenzeel	141	123	87,2%	118	83,7%	123	87,2%	121	85,8%	121	85,8%	65	46,1%
Steenderen	63	63	100%	63	100%	63	100%	63	100%	62	98,4%	37	58,7%
Tiel	607	601	99,0%	585	96,4%	600	98,8%	594	97,9%	591	97,4%	323	53,2%
Ubbergen	91	91	100%	88	96,7%	89	97,8%	89	97,8%	89	97,8%	51	56,0%
Voorst	266	262	98,5%	258	97,0%	261	98,1%	257	96,6%	259	97,4%	155	58,3%
Vorden	95	92	96,8%	92	96,8%	93	97,9%	93	97,9%	91	95,8%	49	51,6%
Wageningen	349	337	96,6%	328	94,0%	337	96,6%	331	94,8%	329	94,3%	201	57,6%
Warnsveld	109	106	97,2%	102	93,6%	106	97,2%	103	94,5%	102	93,6%	64	58,7%
Wehl	92	92	100%	92	100%	92	100%	92	100%	92	100%	52	56,5%
West Maas en Waal	228	228	100%	227	99,6%	227	99,6%	226	99,1%	227	99,6%	118	51,8%
Westervoort	175	173	98,9%	171	97,7%	173	98,9%	173	98,9%	172	98,3%	91	52,0%
Wijchen	529	527	99,6%	518	97,9%	525	99,2%	523	98,9%	520	98,3%	283	53,5%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Winterswijk	351	348	99,1%	341	97,2%	348	99,1%	342	97,4%	344	98,0%	189	53,8%
Wisch	240	238	99,2%	238	99,2%	237	98,8%	237	98,8%	235	97,9%	143	59,6%
Zaltbommel	398	355	89,2%	352	88,4%	354	88,9%	350	87,9%	347	87,2%	188	47,2%
Zelhem	128	127	99,2%	123	96,1%	126	98,4%	123	96,1%	126	98,4%	65	50,8%
Zevenaer	305	304	99,7%	301	98,7%	304	99,7%	302	99,0%	302	99,0%	171	56,1%
Zutphen	478	466	97,5%	451	94,4%	457	95,6%	451	94,4%	434	90,8%	270	56,5%
Totaal	25164	24228	96,3%	23834	94,7%	24162	96,0%	23930	95,1%	23800	94,6%	13685	54,4%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
UTRECHT													
Abcoude	126	124	98,4%	113	89,7%	124	98,4%	115	91,3%	120	95,2%	58	46,0%
Amerongen	90	75	83,3%	72	80,0%	75	83,3%	73	81,1%	70	77,8%	47	52,2%
Amersfoort	2145	2106	98,2%	2029	94,6%	2086	97,2%	2042	95,2%	2049	95,5%	1178	54,9%
Baarn	286	281	98,3%	271	94,8%	279	97,6%	273	95,5%	278	97,2%	170	59,4%
Breukelen	221	214	96,8%	203	91,9%	215	97,3%	209	94,6%	212	95,9%	129	58,4%
Bunnik	172	170	98,8%	166	96,5%	168	97,7%	164	95,3%	170	98,8%	103	59,9%
Bunschoten	290	288	99,3%	277	95,5%	288	99,3%	277	95,5%	284	97,9%	159	54,8%
De Bilt	515	503	97,7%	482	93,6%	498	96,7%	487	94,6%	493	95,7%	289	56,1%
De Ronde Venen	487	474	97,3%	468	96,1%	473	97,1%	469	96,3%	464	95,3%	258	53,0%
Doorn	134	131	97,8%	125	93,3%	131	97,8%	128	95,5%	127	94,8%	59	44,0%
Driebergen-Rijsenburg	212	209	98,6%	204	96,2%	208	98,1%	204	96,2%	204	96,2%	109	51,4%
Eemnes	134	133	99,3%	126	94,0%	132	98,5%	125	93,3%	133	99,3%	62	46,3%
Houten	669	658	98,4%	635	94,9%	658	98,4%	634	94,8%	645	96,4%	392	58,6%
IJsselstein	545	540	99,1%	523	96,0%	539	98,9%	523	96,0%	535	98,2%	297	54,5%
Leersum	89	85	95,5%	80	89,9%	84	94,4%	83	93,3%	82	92,1%	44	49,4%
Leusden	395	388	98,2%	368	93,2%	388	98,2%	372	94,2%	382	96,7%	238	60,3%
Loenen	116	111	95,7%	106	91,4%	110	94,8%	107	92,2%	105	90,5%	53	45,7%
Lopik	229	224	97,8%	218	95,2%	224	97,8%	216	94,3%	222	96,9%	116	50,7%
Maarn	87	85	97,7%	82	94,3%	85	97,7%	84	96,6%	83	95,4%	46	52,9%
Maarssen	437	430	98,4%	420	96,1%	430	98,4%	425	97,3%	426	97,5%	248	56,8%
Montfoort	211	198	93,8%	191	90,5%	197	93,4%	191	90,5%	193	91,5%	117	55,5%
Nieuwegein	763	754	98,8%	729	95,5%	753	98,7%	733	96,1%	745	97,6%	414	54,3%
Oudewater	137	133	97,1%	132	96,4%	134	97,8%	133	97,1%	133	97,1%	77	56,2%
Renswoude	76	64	84,2%	62	81,6%	63	82,9%	62	81,6%	63	82,9%	30	39,5%
Rhenen	246	210	85,4%	206	83,7%	209	85,0%	207	84,1%	205	83,3%	114	46,3%
Soest	587	577	98,3%	554	94,4%	575	98,0%	558	95,1%	565	96,3%	308	52,5%
Utrecht	3505	3470	99,0%	3370	96,1%	3442	98,2%	3383	96,5%	3365	96,0%	1990	56,8%
Veenendaal	962	886	92,1%	868	90,2%	880	91,5%	869	90,3%	863	89,7%	499	51,9%
Vianen	290	281	96,9%	245	84,5%	280	96,6%	250	86,2%	275	94,8%	150	51,7%
Wijk bij Duurstede	332	323	97,3%	315	94,9%	324	97,6%	315	94,9%	320	96,4%	178	53,6%
Woerden	765	746	97,5%	710	92,8%	743	97,1%	715	93,5%	735	96,1%	437	57,1%
Woudenberg	170	152	89,4%	147	86,5%	152	89,4%	148	87,1%	150	88,2%	91	53,5%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Zeist	686	672	98,0%	638	93,0%	671	97,8%	647	94,3%	647	94,3%	364	53,1%
Totaal	16109	15695	97,4%	15135	94,0%	15618	97,0%	15221	94,5%	15343	95,2%	8824	54,8%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
NOORD-HOLLAND													
Aalsmeer	299	293	98,0%	281	94,0%	293	98,0%	281	94,0%	288	96,3%	155	51,8%
Alkmaar	1124	1096	97,5%	1057	94,0%	1094	97,3%	1063	94,6%	1057	94,0%	613	54,5%
Amstelveen	857	830	96,8%	802	93,6%	828	96,6%	808	94,3%	808	94,3%	468	54,6%
Amsterdam	9324	9107	97,7%	8872	95,2%	8994	96,5%	8793	94,3%	8811	94,5%	5041	54,1%
Andijk	85	85	100%	82	96,5%	85	100%	82	96,5%	81	95,3%	42	49,4%
Anna Paulowna	209	208	99,5%	205	98,1%	208	99,5%	204	97,6%	209	100%	122	58,4%
Beemster	119	119	100%	118	99,2%	119	100%	118	99,2%	116	97,5%	60	50,4%
Bennebroek	56	54	96,4%	52	92,9%	53	94,6%	52	92,9%	52	92,9%	30	53,6%
Bergen (NH.)	333	316	94,9%	296	88,9%	312	93,7%	300	90,1%	304	91,3%	173	52,0%
Beverwijk	430	427	99,3%	419	97,4%	426	99,1%	417	97,0%	417	97,0%	230	53,5%
Blaricum	95	94	98,9%	89	93,7%	94	98,9%	89	93,7%	92	96,8%	51	53,7%
Bloemendaal	197	191	97,0%	176	89,3%	190	96,4%	182	92,4%	185	93,9%	106	53,8%
Bussum	426	415	97,4%	395	92,7%	413	96,9%	397	93,2%	406	95,3%	218	51,2%
Castricum	421	414	98,3%	395	93,8%	412	97,9%	398	94,5%	407	96,7%	221	52,5%
Den Helder	650	638	98,2%	612	94,2%	639	98,3%	616	94,8%	621	95,5%	374	57,5%
Diemen	282	277	98,2%	270	95,7%	276	97,9%	272	96,5%	273	96,8%	156	55,3%
Drechterland	139	138	99,3%	138	99,3%	138	99,3%	136	97,8%	136	97,8%	69	49,6%
Edam-Volendam	366	363	99,2%	352	96,2%	362	98,9%	359	98,1%	360	98,4%	171	46,7%
Enkhuizen	204	201	98,5%	200	98,0%	199	97,5%	196	96,1%	197	96,6%	105	51,5%
Graft-De Rijp	89	87	97,8%	86	96,6%	87	97,8%	87	97,8%	86	96,6%	54	60,7%
Haarlem	1743	1718	98,6%	1639	94,0%	1701	97,6%	1653	94,8%	1652	94,8%	964	55,3%
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	60	59	98,3%	54	90,0%	59	98,3%	56	93,3%	56	93,3%	32	53,3%
Haarlemmermeer	1911	1870	97,9%	1808	94,6%	1871	97,9%	1821	95,3%	1847	96,7%	1029	53,8%
Harenkarspel	246	246	100%	243	98,8%	245	99,6%	243	98,8%	242	98,4%	142	57,7%
Heemskerk	442	436	98,6%	429	97,1%	436	98,6%	433	98,0%	429	97,1%	241	54,5%
Heemstede	302	295	97,7%	285	94,4%	292	96,7%	284	94,0%	283	93,7%	148	49,0%
Heerhugowaard	732	724	98,9%	709	96,9%	720	98,4%	709	96,9%	712	97,3%	407	55,6%
Heiloo	281	276	98,2%	270	96,1%	276	98,2%	271	96,4%	273	97,2%	154	54,8%
Hilversum	977	953	97,5%	901	92,2%	956	97,9%	917	93,9%	931	95,3%	514	52,6%
Hoorn	951	942	99,1%	908	95,5%	937	98,5%	915	96,2%	915	96,2%	547	57,5%
Huizen	494	486	98,4%	468	94,7%	485	98,2%	472	95,5%	479	97,0%	266	53,8%
Landsmeer	107	107	100%	105	98,1%	107	100%	105	98,1%	107	100%	61	57,0%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Langedijk	347	342	98,6%	333	96,0%	341	98,3%	334	96,3%	337	97,1%	199	57,3%
Laren	126	125	99,2%	120	95,2%	122	96,8%	119	94,4%	122	96,8%	50	39,7%
Medemblik	109	108	99,1%	105	96,3%	107	98,2%	105	96,3%	105	96,3%	56	51,4%
Muiden	90	88	97,8%	85	94,4%	88	97,8%	87	96,7%	86	95,6%	45	50,0%
Naarden	249	242	97,2%	223	89,6%	240	96,4%	224	90,0%	237	95,2%	119	47,8%
Niedorp	161	158	98,1%	156	96,9%	158	98,1%	157	97,5%	156	96,9%	91	56,5%
Noorder-Koggenland	129	129	100%	128	99,2%	129	100%	128	99,2%	124	96,1%	75	58,1%
Obdam	96	96	100%	95	99,0%	96	100%	95	99,0%	95	99,0%	59	61,5%
Oostzaan	107	106	99,1%	104	97,2%	106	99,1%	105	98,1%	105	98,1%	69	64,5%
Opmeer	149	148	99,3%	142	95,3%	148	99,3%	148	99,3%	145	97,3%	80	53,7%
Ouder-Amstel	160	159	99,4%	157	98,1%	158	98,8%	156	97,5%	155	96,9%	91	56,9%
Purmerend	940	935	99,5%	910	96,8%	933	99,3%	914	97,2%	923	98,2%	490	52,1%
Schagen	203	200	98,5%	194	95,6%	199	98,0%	197	97,0%	196	96,6%	106	52,2%
Schermer	68	67	98,5%	64	94,1%	66	97,1%	65	95,6%	67	98,5%	40	58,8%
Stede Broec	297	296	99,7%	291	98,0%	296	99,7%	292	98,3%	290	97,6%	170	57,2%
Texel	175	169	96,6%	166	94,9%	167	95,4%	164	93,7%	168	96,0%	93	53,1%
Uitgeest	183	181	98,9%	179	97,8%	181	98,9%	179	97,8%	178	97,3%	112	61,2%
Uithoorn	358	351	98,0%	346	96,6%	350	97,8%	349	97,5%	344	96,1%	213	59,5%
Velsen	880	876	99,5%	858	97,5%	873	99,2%	864	98,2%	862	98,0%	488	55,5%
Venhuizen	94	93	98,9%	91	96,8%	93	98,9%	91	96,8%	89	94,7%	60	63,8%
Waterland	199	196	98,5%	185	93,0%	195	98,0%	191	96,0%	188	94,5%	99	49,7%
Weesp	212	210	99,1%	193	91,0%	207	97,6%	196	92,5%	201	94,8%	113	53,3%
Wervershoof	97	97	100%	96	99,0%	97	100%	95	97,9%	93	95,9%	51	52,6%
Wester-Koggenland	213	211	99,1%	203	95,3%	210	98,6%	205	96,2%	207	97,2%	113	53,1%
Wieringen	123	123	100%	119	96,7%	122	99,2%	121	98,4%	117	95,1%	66	53,7%
Wieringermeer	180	178	98,9%	177	98,3%	178	98,9%	177	98,3%	177	98,3%	105	58,3%
Wijdmeren	296	285	96,3%	268	90,5%	285	96,3%	272	91,9%	282	95,3%	162	54,7%
Wognum	106	105	99,1%	104	98,1%	105	99,1%	104	98,1%	103	97,2%	58	54,7%
Wormerland	218	218	100%	217	99,5%	218	100%	216	99,1%	215	98,6%	120	55,0%
Zaanstad	1850	1835	99,2%	1802	97,4%	1834	99,1%	1806	97,6%	1818	98,3%	1067	57,7%
Zandvoort	180	176	97,8%	163	90,6%	176	97,8%	172	95,6%	171	95,0%	104	57,8%
Zeevang	82	81	98,8%	77	93,9%	81	98,8%	78	95,1%	79	96,3%	54	65,9%
Zijpe	140	140	100%	135	96,4%	140	100%	136	97,1%	135	96,4%	62	44,3%
Totaal	32768	32189	98,2%	31202	95,2%	32006	97,7%	31271	95,4%	31402	95,8%	17844	54,5%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
ZUID-HOLLAND													
's-Gravendeel	89	80	89,9%	78	87,6%	78	87,6%	77	86,5%	79	88,8%	46	51,7%
's-Gravenhage	6067	5851	96,4%	5664	93,4%	5798	95,6%	5638	92,9%	5797	95,5%	3311	54,6%
Alblasserdam	272	229	84,2%	221	81,3%	223	82,0%	220	80,9%	225	82,7%	133	48,9%
Albrandswaard	272	270	99,3%	266	97,8%	269	98,9%	267	98,2%	266	97,8%	161	59,2%
Alkemade	188	188	100%	186	98,9%	187	99,5%	187	99,5%	184	97,9%	105	55,9%
Alphen aan den Rijn	993	972	97,9%	962	96,9%	966	97,3%	955	96,2%	959	96,6%	486	48,9%
Barendrecht	613	600	97,9%	584	95,3%	598	97,6%	581	94,8%	591	96,4%	376	61,3%
Bergambacht	145	128	88,3%	125	86,2%	127	87,6%	124	85,5%	127	87,6%	71	49,0%
Bergschenhoek	337	334	99,1%	329	97,6%	330	97,9%	326	96,7%	327	97,0%	186	55,2%
Berkel en Rodenrijs	254	252	99,2%	245	96,5%	250	98,4%	244	96,1%	247	97,2%	148	58,3%
Bernisse	166	165	99,4%	163	98,2%	164	98,8%	163	98,2%	162	97,6%	94	56,6%
Binnenmaas	217	207	95,4%	200	92,2%	204	94,0%	200	92,2%	201	92,6%	101	46,5%
Bleiswijk	147	147	100%	145	98,6%	146	99,3%	144	98,0%	145	98,6%	79	53,7%
Bodegraven	270	261	96,7%	257	95,2%	258	95,6%	257	95,2%	259	95,9%	153	56,7%
Boskoop	212	208	98,1%	203	95,8%	206	97,2%	201	94,8%	207	97,6%	98	46,2%
Brielle	210	206	98,1%	204	97,1%	206	98,1%	202	96,2%	203	96,7%	116	55,2%
Capelle aan den IJssel	735	689	93,7%	675	91,8%	684	93,1%	670	91,2%	680	92,5%	425	57,8%
Cromstrijen	171	165	96,5%	160	93,6%	165	96,5%	160	93,6%	163	95,3%	92	53,8%
Delft	946	915	96,7%	894	94,5%	910	96,2%	889	94,0%	886	93,7%	492	52,0%
Dirksland	117	109	93,2%	108	92,3%	109	93,2%	107	91,5%	107	91,5%	64	54,7%
Dordrecht	1566	1526	97,4%	1495	95,5%	1511	96,5%	1484	94,8%	1498	95,7%	867	55,4%
Giessenlanden	183	180	98,4%	179	97,8%	179	97,8%	179	97,8%	179	97,8%	101	55,2%
Goedereede	165	160	97,0%	158	95,8%	159	96,4%	157	95,2%	159	96,4%	73	44,2%
Gorinchem	482	471	97,7%	462	95,9%	472	97,9%	466	96,7%	465	96,5%	247	51,2%
Gouda	1015	980	96,6%	958	94,4%	972	95,8%	953	93,9%	955	94,1%	570	56,2%
Graafstroom	139	131	94,2%	130	93,5%	130	93,5%	130	93,5%	130	93,5%	81	58,3%
Hardinxveld-Giessendam	249	216	86,7%	214	85,9%	213	85,5%	214	85,9%	216	86,7%	116	46,6%
Hellevoetsluis	461	457	99,1%	449	97,4%	456	98,9%	448	97,2%	451	97,8%	251	54,4%
Hendrik-Ido-Ambacht	319	282	88,4%	279	87,5%	279	87,5%	276	86,5%	278	87,1%	167	52,4%
Hillegom	260	248	95,4%	241	92,7%	247	95,0%	243	93,5%	242	93,1%	133	51,2%
Jacobsouwde	129	127	98,4%	125	96,9%	125	96,9%	125	96,9%	123	95,3%	66	51,2%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Katwijk	567	551	97,2%	536	94,5%	542	95,6%	535	94,4%	548	96,6%	332	58,6%
Korendijk	173	144	83,2%	142	82,1%	142	82,1%	141	81,5%	139	80,3%	70	40,5%
Krimpen aan den IJssel	342	296	86,5%	294	86,0%	291	85,1%	290	84,8%	289	84,5%	157	45,9%
Leerdam	301	288	95,7%	285	94,7%	286	95,0%	283	94,0%	284	94,4%	157	52,2%
Leiden	1271	1254	98,7%	1221	96,1%	1236	97,2%	1217	95,8%	1216	95,7%	589	46,3%
Leiderdorp	355	354	99,7%	350	98,6%	352	99,2%	348	98,0%	346	97,5%	172	48,5%
Leidschendam-Voorburg	846	826	97,6%	803	94,9%	820	96,9%	805	95,2%	808	95,5%	450	53,2%
Liemeer	71	69	97,2%	69	97,2%	69	97,2%	69	97,2%	68	95,8%	44	62,0%
Liesveld	155	142	91,6%	142	91,6%	141	91,0%	141	91,0%	140	90,3%	84	54,2%
Lisse	297	290	97,6%	287	96,6%	290	97,6%	287	96,6%	287	96,6%	144	48,5%
Maassluis	376	372	98,9%	369	98,1%	370	98,4%	366	97,3%	369	98,1%	221	58,8%
Middelharnis	229	217	94,8%	214	93,4%	216	94,3%	214	93,4%	211	92,1%	121	52,8%
Midden-Delfland	242	241	99,6%	236	97,5%	242	100%	236	97,5%	238	98,3%	130	53,7%
Moordrecht	127	123	96,9%	122	96,1%	123	96,9%	120	94,5%	122	96,1%	79	62,2%
Nederlek	183	180	98,4%	177	96,7%	179	97,8%	176	96,2%	180	98,4%	106	57,9%
Nieuw-Lekkerland	157	128	81,5%	128	81,5%	127	80,9%	127	80,9%	127	80,9%	79	50,3%
Nieuwerkerk aan den IJssel	345	334	96,8%	332	96,2%	333	96,5%	331	95,9%	331	95,9%	198	57,4%
Nieuwkoop	166	163	98,2%	160	96,4%	162	97,6%	162	97,6%	162	97,6%	93	56,0%
Noordwijk	253	247	97,6%	242	95,7%	245	96,8%	243	96,0%	244	96,4%	122	48,2%
Noordwijkerhout	197	195	99,0%	191	97,0%	195	99,0%	194	98,5%	195	99,0%	104	52,8%
Oegstgeest	265	262	98,9%	260	98,1%	261	98,5%	258	97,4%	258	97,4%	120	45,3%
Oostflakkee	126	119	94,4%	116	92,1%	118	93,7%	116	92,1%	118	93,7%	63	50,0%
Oud-Beijerland	295	276	93,6%	272	92,2%	273	92,5%	268	90,8%	269	91,2%	141	47,8%
Ouderkerk	103	92	89,3%	90	87,4%	91	88,3%	87	84,5%	90	87,4%	51	49,5%
Papendrecht	449	439	97,8%	437	97,3%	436	97,1%	433	96,4%	437	97,3%	261	58,1%
Pijnacker-Nootdorp	625	616	98,6%	604	96,6%	615	98,4%	604	96,6%	612	97,9%	340	54,4%
Reeuwijk	189	178	94,2%	176	93,1%	178	94,2%	176	93,1%	173	91,5%	94	49,7%
Ridderkerk	474	455	96,0%	451	95,1%	452	95,4%	449	94,7%	451	95,1%	264	55,7%
Rijnsburg	216	212	98,1%	209	96,8%	212	98,1%	210	97,2%	213	98,6%	100	46,3%
Rijnwoude	232	228	98,3%	224	96,6%	228	98,3%	224	96,6%	224	96,6%	120	51,7%
Rijswijk	439	428	97,5%	411	93,6%	424	96,6%	404	92,0%	416	94,8%	230	52,4%
Rotterdam	7210	6932	96,1%	6686	92,7%	6879	95,4%	6672	92,5%	6861	95,2%	6396	88,7%
Rozenburg	150	148	98,7%	145	96,7%	147	98,0%	144	96,0%	148	98,7%	90	60,0%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Sassenheim	181	180	99,4%	176	97,2%	179	98,9%	175	96,7%	174	96,1%	79	43,6%
Schiedam	898	876	97,6%	848	94,4%	872	97,1%	848	94,4%	875	97,4%	513	57,1%
Schoonhoven	175	173	98,9%	167	95,4%	173	98,9%	165	94,3%	169	96,6%	87	49,7%
Sliedrecht	307	289	94,1%	285	92,8%	289	94,1%	285	92,8%	286	93,2%	181	59,0%
Spijkensisse	837	824	98,4%	809	96,7%	819	97,8%	810	96,8%	822	98,2%	505	60,3%
Strijen	108	105	97,2%	103	95,4%	105	97,2%	103	95,4%	102	94,4%	59	54,6%
Ter Aar	111	111	100%	110	99,1%	110	99,1%	109	98,2%	110	99,1%	60	54,1%
Valkenburg	50	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%	49	98,0%	25	50,0%
Vlaardingen	824	811	98,4%	787	95,5%	806	97,8%	785	95,3%	808	98,1%	493	59,8%
Vlist	114	101	88,6%	98	86,0%	102	89,5%	98	86,0%	100	87,7%	57	50,0%
Voorhout	287	285	99,3%	281	97,9%	283	98,6%	281	97,9%	278	96,9%	138	48,1%
Voorschoten	271	266	98,2%	264	97,4%	267	98,5%	260	95,9%	265	97,8%	128	47,2%
Waddinxveen	337	326	96,7%	322	95,5%	325	96,4%	316	93,8%	325	96,4%	195	57,9%
Warmond	39	38	97,4%	38	97,4%	38	97,4%	38	97,4%	38	97,4%	14	35,9%
Wassenaar	250	235	94,0%	232	92,8%	231	92,4%	230	92,0%	234	93,6%	120	48,0%
Westland	1220	1207	98,9%	1195	98,0%	1199	98,3%	1190	97,5%	1189	97,5%	676	55,4%
Westvoorne	141	139	98,6%	132	93,6%	138	97,9%	131	92,9%	135	95,7%	85	60,3%
Zederik	186	177	95,2%	174	93,5%	175	94,1%	171	91,9%	175	94,1%	96	51,6%
Zevenhuizen-Moerkapelle	141	139	98,6%	137	97,2%	138	97,9%	134	95,0%	138	97,9%	76	53,9%
Zoetermeer	1285	1264	98,4%	1215	94,6%	1248	97,1%	1212	94,3%	1247	97,0%	670	52,1%
Zoeterwoude	76	76	100%	75	98,7%	75	98,7%	73	96,1%	75	98,7%	39	51,3%
Zwijndrecht	470	453	96,4%	442	94,0%	448	95,3%	444	94,5%	445	94,7%	252	53,6%
Totaal	43123	41678	96,6%	40680	94,3%	41366	95,9%	40525	94,0%	41124	95,4%	25679	59,5%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
ZEELAND													
Borsele	325	274	84,3%	274	84,3%	270	83,1%	265	81,5%	268	82,5%	150	46,2%
Goes	415	396	95,4%	385	92,8%	396	95,4%	384	92,5%	386	93,0%	224	54,0%
Hulst	285	279	97,9%	271	95,1%	277	97,2%	270	94,7%	276	96,8%	165	57,9%
Kapelle	167	163	97,6%	155	92,8%	157	94,0%	153	91,6%	159	95,2%	87	52,1%
Middelburg	560	530	94,6%	519	92,7%	528	94,3%	522	93,2%	515	92,0%	310	55,4%
Noord-Beveland	75	71	94,7%	69	92,0%	71	94,7%	67	89,3%	70	93,3%	37	49,3%
Reimerswaal	312	249	79,8%	241	77,2%	242	77,6%	236	75,6%	241	77,2%	135	43,3%
Schouwen-Duiveland	391	357	91,3%	344	88,0%	350	89,5%	346	88,5%	344	88,0%	212	54,2%
Sluis	246	241	98,0%	235	95,5%	239	97,2%	236	95,9%	239	97,2%	137	55,7%
Terneuzen	608	584	96,1%	576	94,7%	581	95,6%	577	94,9%	579	95,2%	335	55,1%
Tholen	348	278	79,9%	272	78,2%	275	79,0%	270	77,6%	272	78,2%	155	44,5%
Veere	264	250	94,7%	243	92,0%	248	93,9%	244	92,4%	248	93,9%	146	55,3%
Vlissingen	504	498	98,8%	482	95,6%	497	98,6%	487	96,6%	496	98,4%	295	58,5%
Totaal	4500	4170	92,7%	4066	90,4%	4131	91,8%	4057	90,2%	4093	91,0%	2388	53,1%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
NOORD-BRABANT													
's-Hertogenbosch	1702	1686	99,1%	1667	97,9%	1683	98,9%	1673	98,3%	1664	97,8%	929	54,6%
Aalburg	197	178	90,4%	176	89,3%	178	90,4%	177	89,8%	173	87,8%	91	46,2%
Alphen-Chaam	118	116	98,3%	115	97,5%	115	97,5%	115	97,5%	117	99,2%	67	56,8%
Asten	211	207	98,1%	204	96,7%	207	98,1%	205	97,2%	204	96,7%	133	63,0%
Baarle-Nassau	57	57	100%	57	100%	57	100%	57	100%	57	100%	36	63,2%
Bergeijk	224	224	100%	219	97,8%	224	100%	220	98,2%	221	98,7%	130	58,0%
Bergen op Zoom	778	772	99,2%	765	98,3%	772	99,2%	765	98,3%	765	98,3%	439	56,4%
Bernheze	419	419	100%	414	98,8%	418	99,8%	415	99,0%	416	99,3%	256	61,1%
Best	419	417	99,5%	414	98,8%	417	99,5%	416	99,3%	411	98,1%	247	58,9%
Bladel	260	259	99,6%	257	98,8%	259	99,6%	258	99,2%	258	99,2%	158	60,8%
Boekel	160	160	100%	160	100%	160	100%	160	100%	160	100%	101	63,1%
Boxmeer	357	354	99,2%	354	99,2%	354	99,2%	354	99,2%	350	98,0%	224	62,7%
Boxtel	366	366	100%	360	98,4%	365	99,7%	359	98,1%	357	97,5%	197	53,8%
Breda	2105	2076	98,6%	2046	97,2%	2067	98,2%	2054	97,6%	2041	97,0%	1198	56,9%
Cranendonck	222	222	100%	220	99,1%	222	100%	221	99,5%	218	98,2%	126	56,8%
Cuijk	317	310	97,8%	303	95,6%	311	98,1%	305	96,2%	309	97,5%	183	57,7%
Deurne	347	344	99,1%	343	98,8%	344	99,1%	344	99,1%	343	98,8%	204	58,8%
Dongen	316	312	98,7%	306	96,8%	311	98,4%	307	97,2%	310	98,1%	164	51,9%
Drimmelen	296	296	100%	293	99,0%	296	100%	294	99,3%	294	99,3%	164	55,4%
Eersel	199	197	99,0%	197	99,0%	197	99,0%	197	99,0%	196	98,5%	115	57,8%
Eindhoven	2363	2317	98,1%	2252	95,3%	2287	96,8%	2261	95,7%	2249	95,2%	1267	53,6%
Etten-Leur	479	479	100%	476	99,4%	477	99,6%	476	99,4%	476	99,4%	285	59,5%
Geertruidenberg	262	261	99,6%	260	99,2%	261	99,6%	260	99,2%	261	99,6%	156	59,5%
Geldrop-Mierlo	491	488	99,4%	482	98,2%	480	97,8%	479	97,6%	479	97,6%	266	54,2%
Gemert-Bakel	316	313	99,1%	311	98,4%	314	99,4%	312	98,7%	310	98,1%	187	59,2%
Gilze en Rijen	318	313	98,4%	308	96,9%	313	98,4%	311	97,8%	311	97,8%	181	56,9%
Goirle	266	265	99,6%	264	99,2%	263	98,9%	262	98,5%	261	98,1%	149	56,0%
Grave	173	170	98,3%	166	96,0%	171	98,8%	169	97,7%	168	97,1%	103	59,5%
Haaren	172	170	98,8%	170	98,8%	170	98,8%	169	98,3%	170	98,8%	89	51,7%
Halderberge	296	293	99,0%	288	97,3%	293	99,0%	292	98,6%	290	98,0%	160	54,1%
Heeze-Leende	181	176	97,2%	171	94,5%	174	96,1%	172	95,0%	170	93,9%	108	59,7%
Helmond	1190	1181	99,2%	1163	97,7%	1178	99,0%	1168	98,2%	1165	97,9%	710	59,7%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Heusden	537	534	99,4%	532	99,1%	533	99,3%	532	99,1%	529	98,5%	306	57,0%
Hilvarenbeek	190	190	100%	189	99,5%	190	100%	189	99,5%	190	100%	117	61,6%
Laarbeek	241	241	100%	240	99,6%	240	99,6%	240	99,6%	237	98,3%	139	57,7%
Landerd	216	216	100%	212	98,1%	216	100%	214	99,1%	213	98,6%	131	60,6%
Lith	110	110	100%	110	100%	110	100%	110	100%	109	99,1%	61	55,5%
Loon op Zand	297	294	99,0%	293	98,7%	294	99,0%	294	99,0%	292	98,3%	185	62,3%
Maasdonk	151	151	100%	150	99,3%	151	100%	150	99,3%	149	98,7%	77	51,0%
Mill en Sint Hubert	135	134	99,3%	132	97,8%	134	99,3%	133	98,5%	132	97,8%	72	53,3%
Moerdijk	450	447	99,3%	445	98,9%	446	99,1%	446	99,1%	444	98,7%	243	54,0%
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	275	273	99,3%	271	98,5%	271	98,5%	271	98,5%	266	96,7%	175	63,6%
Oirschot	218	217	99,5%	216	99,1%	216	99,1%	216	99,1%	214	98,2%	125	57,3%
Oisterwijk	337	337	100%	334	99,1%	336	99,7%	334	99,1%	332	98,5%	196	58,2%
Oosterhout	622	614	98,7%	605	97,3%	615	98,9%	610	98,1%	595	95,7%	335	53,9%
Oss	947	943	99,6%	935	98,7%	943	99,6%	936	98,8%	931	98,3%	557	58,8%
Reusel-De Mierden	126	126	100%	125	99,2%	126	100%	125	99,2%	126	100%	84	66,7%
Roosendaal	897	887	98,9%	880	98,1%	887	98,9%	882	98,3%	872	97,2%	498	55,5%
Rucphen	203	202	99,5%	201	99,0%	201	99,0%	200	98,5%	200	98,5%	129	63,5%
Schijndel	322	321	99,7%	317	98,4%	320	99,4%	317	98,4%	319	99,1%	197	61,2%
Sint Anthonis	148	147	99,3%	145	98,0%	148	100%	146	98,6%	146	98,6%	89	60,1%
Sint-Michielsgestel	348	343	98,6%	340	97,7%	343	98,6%	342	98,3%	337	96,8%	200	57,5%
Sint-Oedenrode	226	225	99,6%	223	98,7%	224	99,1%	224	99,1%	224	99,1%	142	62,8%
Someren	212	212	100%	211	99,5%	212	100%	211	99,5%	208	98,1%	123	58,0%
Son en Breugel	182	181	99,5%	178	97,8%	177	97,3%	176	96,7%	174	95,6%	102	56,0%
Steenbergen	254	251	98,8%	247	97,2%	251	98,8%	249	98,0%	248	97,6%	148	58,3%
Tilburg	2414	2396	99,3%	2360	97,8%	2392	99,1%	2367	98,1%	2366	98,0%	1391	57,6%
Uden	543	542	99,8%	537	98,9%	542	99,8%	541	99,6%	539	99,3%	318	58,6%
Valkenswaard	314	312	99,4%	308	98,1%	310	98,7%	309	98,4%	308	98,1%	180	57,3%
Veghel	532	529	99,4%	522	98,1%	529	99,4%	524	98,5%	521	97,9%	291	54,7%
Veldhoven	485	470	96,9%	462	95,3%	469	96,7%	468	96,5%	470	96,9%	295	60,8%
Vught	249	249	100%	245	98,4%	248	99,6%	244	98,0%	243	97,6%	144	57,8%
Waalre	203	197	97,0%	193	95,1%	196	96,6%	195	96,1%	194	95,6%	106	52,2%
Waalwijk	541	533	98,5%	527	97,4%	533	98,5%	529	97,8%	530	98,0%	316	58,4%
Werkendam	350	307	87,7%	301	86,0%	307	87,7%	302	86,3%	298	85,1%	176	50,3%
Woensdrecht	235	230	97,9%	226	96,2%	229	97,4%	228	97,0%	226	96,2%	129	54,9%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Woudrichem	194	192	99,0%	191	98,5%	193	99,5%	192	99,0%	191	98,5%	107	55,2%
Zundert	227	227	100%	226	99,6%	227	100%	226	99,6%	227	100%	132	58,1%
Totaal	29508	29178	98,9%	28810	97,6%	29097	98,6%	28899	97,9%	28774	97,5%	16839	57,1%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
LIMBURG													
Ambt Montfort	112	112	100%	110	98,2%	112	100%	110	98,2%	110	98,2%	62	55,4%
Arcen en Velden	95	94	98,9%	94	98,9%	94	98,9%	94	98,9%	94	98,9%	52	54,7%
Beek	167	167	100%	161	96,4%	163	97,6%	160	95,8%	164	98,2%	95	56,9%
Beesel	156	155	99,4%	153	98,1%	155	99,4%	153	98,1%	155	99,4%	87	55,8%
Bergen (L.)	166	164	98,8%	162	97,6%	163	98,2%	162	97,6%	163	98,2%	78	47,0%
Brunssum	291	289	99,3%	282	96,9%	287	98,6%	286	98,3%	283	97,3%	159	54,6%
Echt-Susteren	306	303	99,0%	299	97,7%	301	98,4%	300	98,0%	297	97,1%	163	53,3%
Eijsden	136	131	96,3%	126	92,6%	130	95,6%	127	93,4%	126	92,6%	73	53,7%
Gennep	180	179	99,4%	177	98,3%	179	99,4%	177	98,3%	179	99,4%	96	53,3%
Gulpen-Wittern	166	164	98,8%	158	95,2%	163	98,2%	159	95,8%	157	94,6%	93	56,0%
Haalen	110	109	99,1%	108	98,2%	109	99,1%	109	99,1%	108	98,2%	66	60,0%
Heel	91	90	98,9%	90	98,9%	90	98,9%	90	98,9%	90	98,9%	59	64,8%
Heerlen	926	909	98,2%	881	95,1%	907	97,9%	893	96,4%	893	96,4%	538	58,1%
Helden	241	238	98,8%	238	98,8%	239	99,2%	239	99,2%	237	98,3%	136	56,4%
Heythuysen	167	166	99,4%	161	96,4%	165	98,8%	162	97,0%	162	97,0%	74	44,3%
Horst aan de Maas	375	371	98,9%	364	97,1%	373	99,5%	368	98,1%	366	97,6%	199	53,1%
Hunsel	79	79	100%	79	100%	79	100%	79	100%	78	98,7%	47	59,5%
Kerkrade	380	349	91,8%	330	86,8%	346	91,1%	343	90,3%	348	91,6%	222	58,4%
Kessel	59	59	100%	58	98,3%	58	98,3%	58	98,3%	58	98,3%	38	64,4%
Landgraaf	374	368	98,4%	363	97,1%	368	98,4%	364	97,3%	362	96,8%	211	56,4%
Maasbracht	147	144	98,0%	142	96,6%	145	98,6%	142	96,6%	144	98,0%	80	54,4%
Maasbree	144	143	99,3%	141	97,9%	142	98,6%	141	97,9%	142	98,6%	82	56,9%
Maastricht	1119	1089	97,3%	1021	91,2%	1081	96,6%	1039	92,9%	1052	94,0%	604	54,0%
Margraten	153	150	98,0%	144	94,1%	149	97,4%	146	95,4%	145	94,8%	88	57,5%
Meerlo-Wanssum	93	93	100%	91	97,8%	93	100%	92	98,9%	91	97,8%	54	58,1%
Meerssen	214	208	97,2%	200	93,5%	206	96,3%	202	94,4%	204	95,3%	127	59,3%
Meijel	64	64	100%	63	98,4%	64	100%	63	98,4%	63	98,4%	36	56,3%
Mook en Middelaar	84	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	83	98,8%	38	45,2%
Nederweert	186	184	98,9%	182	97,8%	181	97,3%	180	96,8%	181	97,3%	109	58,6%
Nuth	153	151	98,7%	148	96,7%	151	98,7%	149	97,4%	146	95,4%	87	56,9%
Onderbanken	97	97	100%	97	100%	97	100%	97	100%	96	99,0%	58	59,8%
Roerdalen	112	112	100%	110	98,2%	112	100%	112	100%	110	98,2%	73	65,2%

Gemeente	Aantal kinderen	D(K)TP zuigelingen 2001				Hib zuigelingen 2001				BMR zuigelingen 2001		Men C zuigelingen 2001	
		Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Volledig primaire serie	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Roermond	517	510	98,6%	501	96,9%	506	97,9%	502	97,1%	497	96,1%	263	50,9%
Roggel en Neer	99	99	100%	99	100%	99	100%	99	100%	99	100%	55	55,6%
Schinnen	133	130	97,7%	122	91,7%	130	97,7%	124	93,2%	126	94,7%	82	61,7%
Sevenum	99	99	100%	97	98,0%	99	100%	98	99,0%	97	98,0%	62	62,6%
Simpelveld	101	99	98,0%	97	96,0%	99	98,0%	99	98,0%	98	97,0%	58	57,4%
Sittard-Geleen	1039	1017	97,9%	987	95,0%	1007	96,9%	993	95,6%	999	96,2%	582	56,0%
Stein	281	279	99,3%	268	95,4%	279	99,3%	270	96,1%	276	98,2%	164	58,4%
Swalmen	90	90	100%	89	98,9%	88	97,8%	88	97,8%	89	98,9%	45	50,0%
Thorn	28	28	100%	28	100%	28	100%	28	100%	28	100%	14	50,0%
Vaals	105	96	91,4%	91	86,7%	94	89,5%	92	87,6%	90	85,7%	58	55,2%
Valkenburg aan de Geul	173	171	98,8%	169	97,7%	170	98,3%	170	98,3%	166	96,0%	100	57,8%
Venlo	1079	1058	98,1%	1039	96,3%	1057	98,0%	1045	96,8%	1048	97,1%	590	54,7%
Venray	509	506	99,4%	501	98,4%	508	99,8%	505	99,2%	502	98,6%	295	58,0%
Voerendaal	143	143	100%	139	97,2%	141	98,6%	138	96,5%	141	98,6%	80	55,9%
Weert	560	556	99,3%	546	97,5%	556	99,3%	552	98,6%	542	96,8%	283	50,5%
Totaal	12099	11896	98,3%	11590	95,8%	11847	97,9%	11683	96,6%	11685	96,6%	6715	55,5%

Bijlage 6 Vaccinatietoestand per gemeente bij kleuters en schoolkinderen

Vaccinatietoestand per 1-1-2004 per provincie, absoluut en in procenten voor cohort 1998 en 1993, voor DTP, BMR en aK

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
GRONINGEN										
Appingedam	128	126	98,4%	125	97,7%	114	114	100%	114	100%
Bedum	126	124	98,4%	125	99,2%	158	155	98,1%	156	98,7%
Bellingwedde	123	118	95,9%	114	92,7%	113	111	98,2%	112	99,1%
De Marne	109	103	94,5%	101	92,7%	111	108	97,3%	109	98,2%
Delfzijl	361	354	98,1%	343	95,0%	353	341	96,6%	348	98,6%
Eemsmond	218	218	100%	216	99,1%	255	246	96,5%	251	98,4%
Groningen	1609	1555	96,6%	1514	94,1%	1419	1366	96,3%	1394	98,2%
Grootegast	183	179	97,8%	178	97,3%	158	156	98,7%	158	100%
Haren	239	229	95,8%	219	91,6%	276	262	94,9%	268	97,1%
Hoogezand-Sappemeer	419	412	98,3%	408	97,4%	393	386	98,2%	392	99,7%
Leek	270	265	98,1%	257	95,2%	258	247	95,7%	255	98,8%
Loppersum	124	122	98,4%	118	95,2%	154	152	98,7%	153	99,4%
Marum	154	148	96,1%	143	92,9%	147	139	94,6%	144	98,0%
Menterwolde	159	156	98,1%	156	98,1%	148	147	99,3%	147	99,3%
Pekela	184	177	96,2%	174	94,6%	169	160	94,7%	166	98,2%
Reiderland	75	75	100%	75	100%	68	67	98,5%	68	100%
Scheemda	151	150	99,3%	147	97,4%	159	151	95,0%	158	99,4%
Slochteren	209	208	99,5%	207	99,0%	172	170	98,8%	172	100%
Stadskanaal	411	392	95,4%	387	94,2%	370	364	98,4%	368	99,5%
Ten Boer	116	115	99,1%	113	97,4%	109	107	98,2%	109	100%
Veendam	296	291	98,3%	293	99,0%	323	317	98,1%	322	99,7%
Vlagtwedde	179	176	98,3%	175	97,8%	189	183	96,8%	188	99,5%
Winschoten	207	201	97,1%	196	94,7%	192	182	94,8%	190	99,0%
Winsum	201	198	98,5%	193	96,0%	194	193	99,5%	194	100%
Zuidhorn	263	258	98,1%	256	97,3%	293	289	98,6%	291	99,3%
Totaal	6514	6350	97,5%	6233	95,7%	6295	6113	97,1%	6227	98,9%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
FRIESLAND										
Achtkarspelen	339	335	98,8%	335	98,8%	346	344	99,4%	345	99,7%
Ameland	53	52	98,1%	50	94,3%	52	52	100%	52	100%
Boarnsterhim	249	242	97,2%	239	96,0%	260	255	98,1%	260	100%
Bolsward	100	97	97,0%	95	95,0%	112	110	98,2%	111	99,1%
Dantumadeel	259	253	97,7%	252	97,3%	276	265	96,0%	270	97,8%
Dongeradeel	309	299	96,8%	293	94,8%	329	321	97,6%	325	98,8%
Ferwerderadiel	129	125	96,9%	124	96,1%	134	132	98,5%	133	99,3%
Franekeradeel	275	262	95,3%	251	91,3%	272	257	94,5%	267	98,2%
Gaasterlân-Sleat	118	118	100%	118	100%	140	138	98,6%	140	100%
Harlingen	176	170	96,6%	168	95,5%	192	185	96,4%	191	99,5%
Heerenveen	505	492	97,4%	477	94,5%	492	479	97,4%	483	98,2%
het Bildt	154	143	92,9%	139	90,3%	158	155	98,1%	156	98,7%
Kollumerland en Nieuwkruisland	161	159	98,8%	155	96,3%	190	187	98,4%	189	99,5%
Leeuwarden	991	952	96,1%	926	93,4%	991	947	95,6%	973	98,2%
Leeuwarderadeel	138	134	97,1%	133	96,4%	166	165	99,4%	165	99,4%
Lemsterland	178	175	98,3%	170	95,5%	149	146	98,0%	148	99,3%
Littenseradiel	164	162	98,8%	159	97,0%	173	172	99,4%	172	99,4%
Menaldumadeel	202	197	97,5%	196	97,0%	196	193	98,5%	196	100%
Nijefurd	149	143	96,0%	143	96,0%	139	136	97,8%	138	99,3%
Ooststellingwerf	374	356	95,2%	351	93,9%	358	346	96,6%	354	98,9%
Opsterland	412	408	99,0%	403	97,8%	390	382	97,9%	388	99,5%
Schiermonnikoog	10	10	100%	10	100%	10	10	100%	10	100%
Skarsterlân	346	342	98,8%	340	98,3%	337	333	98,8%	336	99,7%
Smallingerland	722	707	97,9%	698	96,7%	678	655	96,6%	670	98,8%
Sneek	415	405	97,6%	401	96,6%	404	398	98,5%	402	99,5%
Terschelling	71	70	98,6%	69	97,2%	51	51	100%	51	100%
Tytsjerksteradiel	406	397	97,8%	396	97,5%	429	422	98,4%	425	99,1%
Vlieland	8	8	100%	8	100%	14	14	100%	14	100%
Weststellingwerf	342	323	94,4%	319	93,3%	315	300	95,2%	307	97,5%
Wûnseradiel	174	170	97,7%	168	96,6%	165	164	99,4%	165	100%
Wymbritseradiel	246	242	98,4%	242	98,4%	245	241	98,4%	244	99,6%
Totaal	8175	7948	97,2%	7828	95,8%	8163	7955	97,5%	8080	99,0%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
DRENTHE										
Aa en Hunze	307	305	99,3%	302	98,4%	300	298	99,3%	299	99,7%
Assen	815	782	96,0%	767	94,1%	820	793	96,7%	811	98,9%
Borger-Odoorn	344	340	98,8%	334	97,1%	338	332	98,2%	336	99,4%
Coevorden	443	435	98,2%	426	96,2%	442	422	95,5%	436	98,6%
De Wolden	326	319	97,9%	312	95,7%	292	287	98,3%	288	98,6%
Emmen	1325	1300	98,1%	1279	96,5%	1246	1205	96,7%	1234	99,0%
Hoogeveen	682	674	98,8%	667	97,8%	650	636	97,8%	647	99,5%
Meppel	390	371	95,1%	362	92,8%	394	383	97,2%	385	97,7%
Midden-Drenthe	407	400	98,3%	395	97,1%	438	432	98,6%	435	99,3%
Noordenveld	397	384	96,7%	380	95,7%	440	429	97,5%	434	98,6%
Tynaarlo	422	414	98,1%	404	95,7%	418	413	98,8%	413	98,8%
Westerveld	239	220	92,1%	215	90,0%	239	232	97,1%	234	97,9%
Totaal	6097	5944	97,5%	5843	95,8%	6017	5862	97,4%	5952	98,9%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
OVERIJSSSEL										
Almelo	999	943	94,4%	920	92,1%	879	855	97,3%	871	99,1%
Bathmen	76	73	96,1%	69	90,8%	70	70	100%	70	100%
Borne	263	257	97,7%	254	96,6%	292	286	97,9%	290	99,3%
Dalfsen	369	351	95,1%	339	91,9%	359	352	98,1%	355	98,9%
Deventer	1090	1004	92,1%	944	86,6%	1054	1014	96,2%	1035	98,2%
Dinkelland	357	347	97,2%	344	96,4%	359	355	98,9%	358	99,7%
Enschede	1722	1648	95,7%	1589	92,3%	1782	1703	95,6%	1766	99,1%
Haaksbergen	314	304	96,8%	291	92,7%	296	284	95,9%	293	99,0%
Hardenberg	824	791	96,0%	774	93,9%	884	869	98,3%	879	99,4%
Hellendoorn	458	439	95,9%	432	94,3%	426	423	99,3%	425	99,8%
Hengelo (O.)	1033	1010	97,8%	990	95,8%	984	967	98,3%	975	99,1%
Hof van Twente	448	430	96,0%	421	94,0%	475	456	96,0%	468	98,5%
Kampen	678	615	90,7%	603	88,9%	673	613	91,1%	618	91,8%
Losser	291	281	96,6%	278	95,5%	261	258	98,9%	261	100%
Oldenzaal	340	335	98,5%	331	97,4%	397	386	97,2%	392	98,7%
Olst-Wijhe	233	225	96,6%	222	95,3%	227	223	98,2%	225	99,1%
Ommen	201	194	96,5%	189	94,0%	206	202	98,1%	205	99,5%
Raalte	472	458	97,0%	449	95,1%	548	539	98,4%	547	99,8%
Rijssen-Holten	507	453	89,3%	440	86,8%	566	516	91,2%	518	91,5%
Staphorst	279	228	81,7%	222	79,6%	273	225	82,4%	226	82,8%
Steenwijkerland	538	497	92,4%	470	87,4%	543	530	97,6%	536	98,7%
Tubbergen	300	283	94,3%	280	93,3%	326	324	99,4%	326	100%
Twenterand	481	451	93,8%	446	92,7%	433	408	94,2%	416	96,1%
Wierden	326	312	95,7%	307	94,2%	346	337	97,4%	343	99,1%
Zwartewaterland	380	308	81,1%	299	78,7%	347	292	84,1%	298	85,9%
Zwolle	1357	1292	95,2%	1254	92,4%	1275	1239	97,2%	1258	98,7%
Totaal	14336	13529	94,4%	13157	91,8%	14281	13726	96,1%	13954	97,7%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
FLEVOLAND										
Almere	2747	2486	90,5%	2365	86,1%	2673	2547	0,9529	2639	98,7%
Dronten	562	529	94,1%	501	89,1%	542	523	0,9649	535	98,7%
Lelystad	910	832	91,4%	788	86,6%	901	858	0,9523	883	98,0%
Noordoostpolder	648	573	88,4%	564	87,0%	688	668	0,9709	673	97,8%
Urk	390	303	77,7%	299	76,7%	379	275	0,7256	305	80,5%
Zeewolde	384	358	93,2%	340	88,5%	357	338	0,9468	346	96,9%
Totaal	5641	5081	90,1%	4857	86,1%	5540	5209	94,0%	5381	97,1%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
GELDERLAND										
Aalten	250	246	98,4%	242	96,8%	226	220	97,3%	224	99,1%
Angerlo	69	67	97,1%	67	97,1%	64	62	96,9%	63	98,4%
Apeldoorn	1864	1769	94,9%	1720	92,3%	1924	1826	94,9%	1857	96,5%
Arnhem	1665	1556	93,5%	1519	91,2%	1530	1359	88,8%	1503	98,2%
Barneveld	795	621	78,1%	601	75,6%	806	620	76,9%	629	78,0%
Bergh	216	213	98,6%	211	97,7%	210	201	95,7%	207	98,6%
Beuningen	370	367	99,2%	359	97,0%	358	355	99,2%	357	99,7%
Borculo	141	141	100%	135	95,7%	137	136	99,3%	137	100%
Brummen	269	266	98,9%	260	96,7%	282	274	97,2%	280	99,3%
Buren	348	335	96,3%	326	93,7%	342	323	94,4%	328	95,9%
Culemborg	405	390	96,3%	369	91,1%	388	376	96,9%	380	97,9%
Didam	224	221	98,7%	218	97,3%	213	211	99,1%	213	100%
Dinxperlo	114	113	99,1%	112	98,2%	92	88	95,7%	92	100%
Doesburg	172	163	94,8%	163	94,8%	146	145	99,3%	145	99,3%
Doetinchem	616	594	96,4%	570	92,5%	608	587	96,5%	598	98,4%
Druten	287	282	98,3%	276	96,2%	214	211	98,6%	212	99,1%
Duiven	452	446	98,7%	439	97,1%	398	385	96,7%	393	98,7%
Ede	1409	1261	89,5%	1233	87,5%	1487	1285	86,4%	1331	89,5%
Eibergen	204	199	97,5%	194	95,1%	203	199	98,0%	203	100%
Elburg	311	295	94,9%	291	93,6%	300	279	93,0%	289	96,3%
Epe	425	409	96,2%	404	95,1%	380	372	97,9%	374	98,4%
Ermelo	322	303	94,1%	299	92,9%	339	312	92,0%	318	93,8%
Geldermalsen	353	322	91,2%	316	89,5%	348	317	91,1%	321	92,2%
Gendringen	302	294	97,4%	287	95,0%	285	276	96,8%	280	98,2%
Gorssel	177	166	93,8%	153	86,4%	153	143	93,5%	149	97,4%
Groenlo	121	118	97,5%	117	96,7%	104	103	99,0%	104	100%
Groesbeek	206	202	98,1%	201	97,6%	219	209	95,4%	217	99,1%
Harderwijk	563	547	97,2%	537	95,4%	528	509	96,4%	521	98,7%
Hattem	150	146	97,3%	145	96,7%	156	153	98,1%	154	98,7%
Heerde	247	232	93,9%	224	90,7%	236	228	96,6%	232	98,3%
Hengelo (Gld.)	102	102	100%	100	98,0%	115	115	100%	115	100%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Heumen	263	254	96,6%	247	93,9%	268	266	99,3%	268	100%
Hummelo en Keppel	43	41	95,3%	39	90,7%	53	53	100%	53	100%
Lichtenvoorde	286	280	97,9%	270	94,4%	298	290	97,3%	296	99,3%
Lingewaal	150	146	97,3%	139	92,7%	180	170	94,4%	175	97,2%
Lingewaard	575	560	97,4%	549	95,5%	519	505	97,3%	516	99,4%
Lochem	201	195	97,0%	184	91,5%	255	251	98,4%	254	99,6%
Maasdriel	316	302	95,6%	293	92,7%	318	306	96,2%	310	97,5%
Millingen aan de Rijn	69	66	95,7%	66	95,7%	85	85	100%	85	100%
Neder-Betuwe	358	243	67,9%	241	67,3%	385	252	65,5%	256	66,5%
Neede	113	112	99,1%	111	98,2%	119	117	98,3%	119	100%
Neerijnen	150	131	87,3%	131	87,3%	169	144	85,2%	149	88,2%
Nijkerk	545	514	94,3%	496	91,0%	486	463	95,3%	475	97,7%
Nijmegen	1643	1564	95,2%	1523	92,7%	1568	1477	94,2%	1536	98,0%
Nunspeet	394	320	81,2%	313	79,4%	367	278	75,7%	288	78,5%
Oldebroek	294	282	95,9%	278	94,6%	306	285	93,1%	290	94,8%
Overbetuwe	622	608	97,7%	598	96,1%	571	554	97,0%	562	98,4%
Putten	302	289	95,7%	288	95,4%	339	322	95,0%	329	97,1%
Renkum	327	309	94,5%	305	93,3%	381	368	96,6%	376	98,7%
Rheden	492	482	98,0%	466	94,7%	495	481	97,2%	487	98,4%
Rijnwaarden	140	137	97,9%	136	97,1%	134	127	94,8%	132	98,5%
Rozendaal	15	13	86,7%	13	86,7%	15	15	100%	15	100%
Ruurlo	112	110	98,2%	107	95,5%	120	118	98,3%	120	100%
Scherpenzeel	139	112	80,6%	110	79,1%	139	116	83,5%	117	84,2%
Steenderen	70	70	100%	66	94,3%	74	74	100%	74	100%
Tiel	585	560	95,7%	549	93,8%	531	511	96,2%	522	98,3%
Ubbergen	101	95	94,1%	94	93,1%	133	131	98,5%	131	98,5%
Voorst	261	253	96,9%	252	96,6%	288	279	96,9%	281	97,6%
Vorden	90	89	98,9%	85	94,4%	116	109	94,0%	116	100%
Wageningen	365	341	93,4%	324	88,8%	337	319	94,7%	329	97,6%
Warnsveld	116	109	94,0%	103	88,8%	138	136	98,6%	133	96,4%
Wehl	95	93	97,9%	91	95,8%	88	87	98,9%	88	100%
West Maas en Waal	238	231	97,1%	229	96,2%	225	221	98,2%	224	99,6%
Westervoort	186	184	98,9%	185	99,5%	252	249	98,8%	252	100%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Wijchen	568	556	97,9%	545	96,0%	549	540	98,4%	547	99,6%
Winterswijk	371	362	97,6%	350	94,3%	372	357	96,0%	369	99,2%
Wisch	211	208	98,6%	207	98,1%	253	251	99,2%	253	100%
Zaltbommel	404	346	85,6%	333	82,4%	354	305	86,2%	309	87,3%
Zelhem	123	121	98,4%	117	95,1%	159	157	98,7%	158	99,4%
Zevenaar	270	262	97,0%	265	98,1%	324	310	95,7%	321	99,1%
Zutphen	469	437	93,2%	406	86,6%	436	403	92,4%	403	92,4%
Totaal	25221	23773	94,3%	23192	92,0%	24990	23361	93,5%	23944	95,8%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
UTRECHT										
Abcoude	147	144	98,0%	143	97,3%	111	107	96,4%	110	99,1%
Amerongen	113	94	83,2%	90	79,6%	74	60	81,1%	62	83,8%
Amersfoort	1959	1902	97,1%	1838	93,8%	1684	1630	96,8%	1652	98,1%
Baarn	272	262	96,3%	257	94,5%	283	272	96,1%	272	96,1%
Breukelen	210	202	96,2%	198	94,3%	187	174	93,0%	178	95,2%
Bunnik	159	154	96,9%	152	95,6%	207	198	95,7%	203	98,1%
Bunschoten	271	265	97,8%	264	97,4%	306	301	98,4%	303	99,0%
De Bilt	507	465	91,7%	449	88,6%	538	505	93,9%	518	96,3%
De Ronde Venen	470	458	97,4%	449	95,5%	507	493	97,2%	503	99,2%
Doorn	115	103	89,6%	102	88,7%	99	92	92,9%	97	98,0%
Driebergen-Rijsenburg	215	207	96,3%	199	92,6%	230	210	91,3%	214	93,0%
Eemnes	121	121	100%	116	95,9%	139	137	98,6%	138	99,3%
Houten	655	634	96,8%	617	94,2%	714	694	97,2%	705	98,7%
IJsselstein	497	483	97,2%	480	96,6%	470	457	97,2%	465	98,9%
Leersum	92	81	88,0%	76	82,6%	92	83	90,2%	84	91,3%
Leusden	382	370	96,9%	359	94,0%	427	413	96,7%	418	97,9%
Loenen	108	105	97,2%	101	93,5%	97	93	95,9%	95	97,9%
Lopik	247	238	96,4%	235	95,1%	198	188	94,9%	195	98,5%
Maarn	89	81	91,0%	77	86,5%	74	68	91,9%	72	97,3%
Maarssen	475	462	97,3%	450	94,7%	579	562	97,1%	572	98,8%
Montfoort	215	204	94,9%	199	92,6%	212	196	92,5%	202	95,3%
Nieuwegein	681	651	95,6%	631	92,7%	661	638	96,5%	656	99,2%
Oudewater	128	126	98,4%	126	98,4%	130	125	96,2%	129	99,2%
Renswoude	58	50	86,2%	48	82,8%	63	54	85,7%	54	85,7%
Rhenen	220	178	80,9%	168	76,4%	242	197	81,4%	198	81,8%
Soest	617	600	97,2%	587	95,1%	577	557	96,5%	569	98,6%
Utrecht	2862	2727	95,3%	2618	91,5%	2499	2421	96,9%	2463	98,6%
Veenendaal	890	806	90,6%	790	88,8%	837	748	89,4%	760	90,8%
Vianen	248	226	91,1%	226	91,1%	255	236	92,5%	249	97,6%
Wijk bij Duurstede	318	305	95,9%	295	92,8%	319	314	98,4%	316	99,1%
Woerden	722	685	94,9%	666	92,2%	609	589	96,7%	592	97,2%
Woudenberg	167	156	93,4%	155	92,8%	176	156	88,6%	152	86,4%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Zeist	702	650	92,6%	612	87,2%	687	632	92,0%	645	93,9%
Totaal	14932	14195	95,1%	13773	92,2%	14283	13600	95,2%	13841	96,9%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
NOORD-HOLLAND										
Aalsmeer	268	259	96,6%	253	94,4%	261	254	97,3%	256	98,1%
Alkmaar	1041	994	95,5%	957	91,9%	1065	1015	95,3%	1034	97,1%
Amstelveen	988	914	92,5%	873	88,4%	905	832	91,9%	873	96,5%
Amsterdam	8030	7361	91,7%	6945	86,5%	6998	6384	91,2%	6849	97,9%
Andijk	79	79	100%	76	96,2%	95	93	97,9%	93	97,9%
Anna Paulowna	188	186	98,9%	185	98,4%	181	177	97,8%	179	98,9%
Beemster	105	104	99,0%	102	97,1%	120	117	97,5%	118	98,3%
Bennebroek	57	56	98,2%	55	96,5%	56	53	94,6%	54	96,4%
Bergen (NH.)	339	315	92,9%	299	88,2%	351	330	94,0%	337	96,0%
Beverwijk	478	468	97,9%	460	96,2%	431	419	97,2%	427	99,1%
Blaricum	102	99	97,1%	98	96,1%	131	123	93,9%	128	97,7%
Bloemendaal	241	225	93,4%	216	89,6%	258	252	97,7%	256	99,2%
Bussum	396	382	96,5%	370	93,4%	372	359	96,5%	365	98,1%
Castricum	460	445	96,7%	433	94,1%	509	502	98,6%	505	99,2%
Den Helder	649	618	95,2%	605	93,2%	763	736	96,5%	754	98,8%
Diemen	322	303	94,1%	300	93,2%	292	265	90,8%	289	99,0%
Drechterland	146	144	98,6%	143	97,9%	150	145	96,7%	148	98,7%
Edam-Volendam	391	388	99,2%	384	98,2%	349	345	98,9%	349	100%
Enkhuizen	208	201	96,6%	202	97,1%	231	226	97,8%	227	98,3%
Graft-De Rijk	99	95	96,0%	95	96,0%	104	101	97,1%	103	99,0%
Haarlem	1614	1542	95,5%	1471	91,1%	1606	1535	95,6%	1566	97,5%
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	74	70	94,6%	69	93,2%	87	87	100%	85	97,7%
Haarlemmermeer	1796	1721	95,8%	1687	93,9%	1637	1573	96,1%	1620	99,0%
Harenkarspel	205	202	98,5%	200	97,6%	229	225	98,3%	224	97,8%
Heemskerk	442	424	95,9%	408	92,3%	489	475	97,1%	486	99,4%
Heemstede	326	312	95,7%	305	93,6%	301	283	94,0%	293	97,3%
Heerhugowaard	636	614	96,5%	603	94,8%	585	577	98,6%	581	99,3%
Heiloo	294	284	96,6%	277	94,2%	280	271	96,8%	275	98,2%
Hilversum	954	906	95,0%	881	92,3%	887	848	95,6%	868	97,9%
Hoorn	897	876	97,7%	859	95,8%	905	875	96,7%	894	98,8%
Huizen	508	496	97,6%	485	95,5%	540	521	96,5%	531	98,3%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Landsmeer	157	153	97,5%	151	96,2%	116	113	97,4%	115	99,1%
Langedijk	371	362	97,6%	359	96,8%	358	351	98,0%	356	99,4%
Laren	145	130	89,7%	124	85,5%	140	132	94,3%	138	98,6%
Medemblik	125	119	95,2%	115	92,0%	105	102	97,1%	104	99,0%
Muiden	97	94	96,9%	92	94,8%	102	101	99,0%	102	100%
Naarden	240	235	97,9%	225	93,8%	224	219	97,8%	224	100%
Niedorp	163	159	97,5%	157	96,3%	167	165	98,8%	165	98,8%
Noorder-Koggenland	140	139	99,3%	137	97,9%	153	146	95,4%	148	96,7%
Obdam	95	95	100%	93	97,9%	87	87	100%	87	100%
Oostzaan	137	134	97,8%	132	96,4%	128	126	98,4%	127	99,2%
Opmeer	171	171	100%	169	98,8%	163	162	99,4%	162	99,4%
Ouder-Amstel	175	163	93,1%	161	92,0%	150	148	98,7%	149	99,3%
Purmerend	960	934	97,3%	918	95,6%	1027	996	97,0%	1018	99,1%
Schagen	206	189	91,7%	188	91,3%	233	228	97,9%	231	99,1%
Schermer	58	58	100%	55	94,8%	66	66	100%	66	100%
Stede Broec	265	259	97,7%	258	97,4%	298	294	98,7%	297	99,7%
Texel	178	171	96,1%	165	92,7%	181	176	97,2%	179	98,9%
Uitgeest	174	174	100%	168	96,6%	166	163	98,2%	166	100%
Uithoorn	390	378	96,9%	374	95,9%	331	319	96,4%	329	99,4%
Velsen	978	955	97,6%	923	94,4%	897	877	97,8%	888	99,0%
Venhuizen	109	107	98,2%	106	97,2%	102	100	98,0%	101	99,0%
Waterland	210	204	97,1%	202	96,2%	240	236	98,3%	237	98,8%
Weesp	191	185	96,9%	177	92,7%	169	163	96,4%	167	98,8%
Wervershoof	108	107	99,1%	105	97,2%	143	142	99,3%	143	100%
Wester-Koggenland	199	194	97,5%	192	96,5%	182	177	97,3%	179	98,4%
Wieringen	102	101	99,0%	101	99,0%	106	105	99,1%	106	100%
Wieringermeer	165	163	98,8%	160	97,0%	170	170	100%	170	100%
Wijdmeren	296	286	96,6%	274	92,6%	315	298	94,6%	309	98,1%
Wognum	115	114	99,1%	113	98,3%	129	126	97,7%	126	97,7%
Wormerland	224	220	98,2%	217	96,9%	215	210	97,7%	213	99,1%
Zaanstad	1785	1745	97,8%	1716	96,1%	1624	1582	97,4%	1609	99,1%
Zandvoort	157	148	94,3%	147	93,6%	161	150	93,2%	161	100%
Zeevang	104	101	97,1%	96	92,3%	92	90	97,8%	92	100%
Zijpe	170	162	95,3%	160	94,1%	157	154	98,1%	156	99,4%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Totaal	31493	29992	95,2%	29026	92,2%	30065	28672	95,4%	29587	98,4%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
ZUID-HOLLAND										
's-Gravendeel	96	81	84,4%	73	76,0%	96	90	93,8%	93	96,9%
's-Gravenhage	5504	4979	90,5%	4714	85,6%	5145	4503	87,5%	4986	96,9%
Alblasserdam	264	223	84,5%	219	83,0%	258	221	85,7%	223	86,4%
Albrandswaard	270	258	95,6%	255	94,4%	284	273	96,1%	281	98,9%
Alkemade	183	179	97,8%	170	92,9%	214	211	98,6%	214	100%
Alphen aan den Rijn	897	849	94,6%	807	90,0%	870	836	96,1%	854	98,2%
Barendrecht	552	517	93,7%	495	89,7%	519	487	93,8%	510	98,3%
Bergambacht	142	121	85,2%	116	81,7%	115	106	92,2%	109	94,8%
Bergschenhoek	314	301	95,9%	281	89,5%	241	236	97,9%	240	99,6%
Berkel en Rodenrijs	255	247	96,9%	226	88,6%	220	210	95,5%	218	99,1%
Bernisse	187	186	99,5%	177	94,7%	154	151	98,1%	151	98,1%
Binnenmaas	227	210	92,5%	204	89,9%	259	242	93,4%	247	95,4%
Bleiswijk	168	165	98,2%	163	97,0%	171	165	96,5%	168	98,2%
Bodegraven	314	305	97,1%	289	92,0%	276	270	97,8%	271	98,2%
Boskoop	214	208	97,2%	200	93,5%	231	224	97,0%	228	98,7%
Brielle	192	191	99,5%	182	94,8%	211	206	97,6%	211	100%
Capelle aan den IJssel	772	697	90,3%	672	87,0%	819	729	89,0%	778	95,0%
Cromstrijen	187	177	94,7%	153	81,8%	150	141	94,0%	144	96,0%
Delft	946	884	93,4%	858	90,7%	933	857	91,9%	907	97,2%
Dirksland	135	118	87,4%	105	77,8%	120	102	85,0%	105	87,5%
Dordrecht	1505	1439	95,6%	1377	91,5%	1451	1385	95,5%	1412	97,3%
Giessenlanden	208	203	97,6%	201	96,6%	216	207	95,8%	209	96,8%
Goedereede	158	153	96,8%	150	94,9%	133	129	97,0%	129	97,0%
Gorinchem	445	431	96,9%	417	93,7%	401	389	97,0%	390	97,3%
Gouda	938	893	95,2%	853	90,9%	977	933	95,5%	940	96,2%
Graafstroom	144	125	86,8%	122	84,7%	153	143	93,5%	145	94,8%
Hardinxveld-Giessendam	263	227	86,3%	220	83,7%	266	235	88,3%	238	89,5%
Hellevoetsluis	485	471	97,1%	450	92,8%	493	475	96,3%	486	98,6%
Hendrik-Ido-Ambacht	319	289	90,6%	272	85,3%	322	284	88,2%	289	89,8%
Hillegom	229	214	93,4%	208	90,8%	219	212	96,8%	217	99,1%
Jacobswoude	150	142	94,7%	137	91,3%	158	155	98,1%	158	100%
Katwijk	539	522	96,8%	506	93,9%	556	523	94,1%	537	96,6%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Korendijk	157	127	80,9%	124	79,0%	148	115	77,7%	117	79,1%
Krimpen aan den IJssel	332	287	86,4%	283	85,2%	363	320	88,2%	327	90,1%
Leerdam	289	268	92,7%	262	90,7%	260	240	92,3%	244	93,8%
Leiden	1241	1184	95,4%	1146	92,3%	1140	1100	96,5%	1116	97,9%
Leiderdorp	374	365	97,6%	344	92,0%	369	360	97,6%	366	99,2%
Leidschendam-Voorburg	841	772	91,8%	720	85,6%	829	785	94,7%	807	97,3%
Liemeer	70	66	94,3%	64	91,4%	106	102	96,2%	104	98,1%
Liesveld	152	137	90,1%	133	87,5%	170	153	90,0%	150	88,2%
Lisse	266	248	93,2%	236	88,7%	289	279	96,5%	279	96,5%
Maassluis	395	387	98,0%	379	95,9%	385	369	95,8%	382	99,2%
Middelharnis	214	199	93,0%	194	90,7%	226	207	91,6%	209	92,5%
Midden-Delfland	256	250	97,7%	240	93,8%	289	284	98,3%	287	99,3%
Moordrecht	130	125	96,2%	120	92,3%	131	121	92,4%	125	95,4%
Nederlek	194	179	92,3%	176	90,7%	183	174	95,1%	177	96,7%
Nieuw-Lekkerland	177	151	85,3%	149	84,2%	154	117	76,0%	116	75,3%
Nieuwerkerk aan den IJssel	301	289	96,0%	279	92,7%	309	297	96,1%	299	96,8%
Nieuwkoop	153	146	95,4%	140	91,5%	162	154	95,1%	159	98,1%
Noordwijk	259	254	98,1%	247	95,4%	276	267	96,7%	275	99,6%
Noordwijkerhout	207	205	99,0%	203	98,1%	199	191	96,0%	196	98,5%
Oegstgeest	290	276	95,2%	262	90,3%	336	323	96,1%	332	98,8%
Oostflakkee	117	110	94,0%	104	88,9%	119	114	95,8%	116	97,5%
Oud-Beijerland	302	268	88,7%	254	84,1%	322	297	92,2%	303	94,1%
Ouderkerk	107	91	85,0%	85	79,4%	111	97	87,4%	102	91,9%
Papendrecht	443	437	98,6%	423	95,5%	399	392	98,2%	391	98,0%
Pijnacker-Nootdorp	623	615	98,7%	592	95,0%	676	656	97,0%	668	98,8%
Reeuwijk	179	166	92,7%	159	88,8%	176	166	94,3%	171	97,2%
Ridderkerk	474	456	96,2%	444	93,7%	502	474	94,4%	482	96,0%
Rijnsburg	227	220	96,9%	218	96,0%	211	205	97,2%	210	99,5%
Rijnwoude	220	215	97,7%	207	94,1%	256	242	94,5%	246	96,1%
Rijswijk	455	430	94,5%	411	90,3%	423	391	92,4%	408	96,5%
Rotterdam	6633	5957	89,8%	5485	82,7%	6568	6000	91,4%	6361	96,8%
Rozenburg	149	144	96,6%	126	84,6%	165	152	92,1%	160	97,0%
Sassenheim	187	181	96,8%	178	95,2%	170	163	95,9%	168	98,8%
Schiedam	896	847	94,5%	805	89,8%	869	831	95,6%	857	98,6%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Schoonhoven	172	168	97,7%	163	94,8%	147	144	98,0%	144	98,0%
Sliedrecht	307	280	91,2%	272	88,6%	284	268	94,4%	267	94,0%
Spijkenisse	896	847	94,5%	833	93,0%	942	894	94,9%	937	99,5%
Strijen	117	112	95,7%	111	94,9%	107	104	97,2%	106	99,1%
Ter Aar	130	127	97,7%	121	93,1%	132	129	97,7%	131	99,2%
Valkenburg	61	61	100%	59	96,7%	55	52	94,5%	55	100%
Vlaardingen	775	721	93,0%	700	90,3%	900	870	96,7%	890	98,9%
Vlist	122	106	86,9%	102	83,6%	129	121	93,8%	121	93,8%
Voorhout	264	260	98,5%	246	93,2%	222	218	98,2%	221	99,5%
Voorschoten	282	276	97,9%	261	92,6%	312	299	95,8%	307	98,4%
Waddinxveen	336	325	96,7%	298	88,7%	377	355	94,2%	359	95,2%
Warmond	45	45	100%	42	93,3%	61	61	100%	61	100%
Wassenaar	302	265	87,7%	239	79,1%	345	290	84,1%	320	92,8%
Westland	1259	1223	97,1%	1192	94,7%	1429	1373	96,1%	1410	98,7%
Westvoorne	156	146	93,6%	131	84,0%	191	181	94,8%	190	99,5%
Zederik	221	206	93,2%	196	88,7%	229	218	95,2%	218	95,2%
Zevenhuizen-Moerkapelle	131	125	95,4%	119	90,8%	158	154	97,5%	154	97,5%
Zoetermeer	1355	1294	95,5%	1186	87,5%	1555	1487	95,6%	1526	98,1%
Zoeterwoude	96	87	90,6%	83	86,5%	137	133	97,1%	133	97,1%
Zwijndrecht	521	497	95,4%	482	92,5%	592	565	95,4%	578	97,6%
Totaal	42060	39228	93,3%	37300	88,7%	42226	39384	93,3%	40926	96,9%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
ZEELAND										
Borsele	310	262	84,5%	253	81,6%	320	279	87,2%	282	88,1%
Goes	455	430	94,5%	420	92,3%	394	369	93,7%	378	95,9%
Hulst	346	325	93,9%	306	88,4%	279	263	94,3%	276	98,9%
Kapelle	169	163	96,4%	151	89,3%	139	132	95,0%	131	94,2%
Middelburg	595	548	92,1%	520	87,4%	515	478	92,8%	490	95,1%
Noord-Beveland	91	89	97,8%	85	93,4%	73	69	94,5%	73	100%
Reimerswaal	301	229	76,1%	213	70,8%	308	230	74,7%	234	76,0%
Schouwen-Duiveland	400	369	92,3%	349	87,3%	418	380	90,9%	391	93,5%
Sluis	253	237	93,7%	223	88,1%	292	276	94,5%	281	96,2%
Terneuzen	633	612	96,7%	590	93,2%	604	560	92,7%	577	95,5%
Tholen	376	302	80,3%	277	73,7%	303	235	77,6%	241	79,5%
Veere	321	308	96,0%	293	91,3%	283	262	92,6%	265	93,6%
Vlissingen	428	420	98,1%	400	93,5%	476	453	95,2%	466	97,9%
Totaal	4678	4294	91,8%	4080	87,2%	4404	3986	90,5%	4085	92,8%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
NOORD-BRABANT										
's-Hertogenbosch	1493	1456	97,5%	1439	96,4%	1470	1400	95,2%	1442	98,1%
Aalburg	213	190	89,2%	185	86,9%	189	155	82,0%	154	81,5%
Alphen-Chaam	112	112	100%	109	97,3%	152	150	98,7%	152	100%
Asten	205	199	97,1%	194	94,6%	246	244	99,2%	243	98,8%
Baarle-Nassau	62	57	91,9%	56	90,3%	83	77	92,8%	82	98,8%
Bergeijk	266	265	99,6%	258	97,0%	251	247	98,4%	251	100%
Bergen op Zoom	805	784	97,4%	770	95,7%	751	735	97,9%	747	99,5%
Bernheze	379	374	98,7%	366	96,6%	396	390	98,5%	394	99,5%
Best	427	421	98,6%	414	97,0%	405	396	97,8%	402	99,3%
Bladel	266	261	98,1%	259	97,4%	260	254	97,7%	257	98,8%
Boekel	149	148	99,3%	148	99,3%	117	117	100%	117	100%
Boxmeer	411	401	97,6%	394	95,9%	398	389	97,7%	394	99,0%
Boxtel	337	326	96,7%	320	95,0%	407	384	94,3%	398	97,8%
Breda	1905	1852	97,2%	1812	95,1%	1899	1841	96,9%	1878	98,9%
Cranendonck	254	249	98,0%	249	98,0%	260	251	96,5%	258	99,2%
Cuijk	337	329	97,6%	327	97,0%	306	298	97,4%	305	99,7%
Deurne	398	394	99,0%	388	97,5%	457	452	98,9%	455	99,6%
Dongen	335	327	97,6%	321	95,8%	326	314	96,3%	322	98,8%
Drimmelen	332	326	98,2%	318	95,8%	339	338	99,7%	338	99,7%
Eersel	233	231	99,1%	226	97,0%	280	278	99,3%	277	98,9%
Eindhoven	2178	2105	96,6%	2035	93,4%	2115	2016	95,3%	2081	98,4%
Etten-Leur	478	469	98,1%	458	95,8%	470	451	96,0%	464	98,7%
Geertruidenberg	259	255	98,5%	249	96,1%	254	252	99,2%	253	99,6%
Geldrop-Mierlo	475	459	96,6%	450	94,7%	482	470	97,5%	474	98,3%
Gemert-Bakel	352	343	97,4%	338	96,0%	363	353	97,2%	361	99,4%
Gilze en Rijen	323	317	98,1%	303	93,8%	348	340	97,7%	345	99,1%
Goirle	248	245	98,8%	240	96,8%	256	243	94,9%	250	97,7%
Grave	164	154	93,9%	153	93,3%	171	164	95,9%	167	97,7%
Haaren	195	192	98,5%	189	96,9%	190	187	98,4%	190	100%
Halderberge	361	357	98,9%	350	97,0%	363	356	98,1%	359	98,9%
Heeze-Leende	196	193	98,5%	185	94,4%	224	220	98,2%	222	99,1%
Helmond	1122	1091	97,2%	1069	95,3%	1038	1012	97,5%	1028	99,0%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Heusden	568	562	98,9%	552	97,2%	597	585	98,0%	594	99,5%
Hilvarenbeek	203	199	98,0%	196	96,6%	220	217	98,6%	218	99,1%
Laarbeek	288	282	97,9%	278	96,5%	283	275	97,2%	280	98,9%
Landerd	231	226	97,8%	217	93,9%	205	198	96,6%	203	99,0%
Lith	104	104	100%	101	97,1%	107	106	99,1%	107	100%
Loon op Zand	240	237	98,8%	234	97,5%	308	303	98,4%	307	99,7%
Maasdonk	165	162	98,2%	161	97,6%	172	170	98,8%	171	99,4%
Mill en Sint Hubert	139	137	98,6%	133	95,7%	139	138	99,3%	139	100%
Moerdijk	487	483	99,2%	474	97,3%	453	443	97,8%	451	99,6%
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	285	282	98,9%	271	95,1%	352	344	97,7%	349	99,1%
Oirschot	255	254	99,6%	251	98,4%	239	237	99,2%	238	99,6%
Oisterwijk	306	302	98,7%	279	91,2%	317	303	95,6%	312	98,4%
Oosterhout	623	604	97,0%	596	95,7%	674	656	97,3%	668	99,1%
Oss	1009	979	97,0%	960	95,1%	895	868	97,0%	889	99,3%
Reusel-De Mierden	140	139	99,3%	138	98,6%	177	175	98,9%	177	100%
Roosendaal	940	920	97,9%	909	96,7%	963	936	97,2%	955	99,2%
Rucphen	248	244	98,4%	242	97,6%	262	256	97,7%	258	98,5%
Schijndel	301	294	97,7%	290	96,3%	288	283	98,3%	288	100%
Sint Anthonis	190	187	98,4%	181	95,3%	174	170	97,7%	171	98,3%
Sint-Michielsgestel	390	384	98,5%	381	97,7%	365	357	97,8%	362	99,2%
Sint-Oedenrode	225	222	98,7%	218	96,9%	225	224	99,6%	224	99,6%
Someren	255	249	97,6%	244	95,7%	284	283	99,6%	284	100%
Son en Breugel	231	227	98,3%	215	93,1%	183	182	99,5%	183	100%
Steenbergen	260	251	96,5%	247	95,0%	274	269	98,2%	270	98,5%
Tilburg	2415	2340	96,9%	2257	93,5%	2110	2030	96,2%	2085	98,8%
Uden	517	515	99,6%	506	97,9%	496	489	98,6%	493	99,4%
Valkenswaard	355	352	99,2%	346	97,5%	352	345	98,0%	351	99,7%
Veghel	483	476	98,6%	471	97,5%	490	481	98,2%	487	99,4%
Veldhoven	547	532	97,3%	518	94,7%	575	555	96,5%	568	98,8%
Vught	329	323	98,2%	315	95,7%	352	335	95,2%	349	99,1%
Waalre	210	200	95,2%	196	93,3%	226	216	95,6%	226	100%
Waalwijk	542	527	97,2%	523	96,5%	531	513	96,6%	525	98,9%
Werkendam	340	295	86,8%	287	84,4%	355	296	83,4%	306	86,2%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Woensdrecht	278	269	96,8%	258	92,8%	267	261	97,8%	265	99,3%
Woudrichem	212	201	94,8%	195	92,0%	179	172	96,1%	175	97,8%
Zundert	290	283	97,6%	282	97,2%	295	286	96,9%	293	99,3%
Totaal	29871	29125	97,5%	28494	95,4%	29650	28731	96,9%	29281	98,8%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
LIMBURG										
Ambt Montfort	102	101	99,0%	99	97,1%	110	107	97,3%	109	99,1%
Arcen en Velden	101	99	98,0%	98	97,0%	110	107	97,3%	109	99,1%
Beek	206	201	97,6%	197	95,6%	226	223	98,7%	226	100%
Beesel	163	160	98,2%	159	97,5%	161	159	98,8%	160	99,4%
Bergen (L.)	178	174	97,8%	172	96,6%	188	179	95,2%	186	98,9%
Brunssum	335	329	98,2%	326	97,3%	301	293	97,3%	298	99,0%
Echt-Susteren	324	310	95,7%	312	96,3%	346	335	96,8%	343	99,1%
Eijsden	170	158	92,9%	155	91,2%	168	164	97,6%	168	100%
Gennep	208	202	97,1%	201	96,6%	193	190	98,4%	193	100%
Gulpen-Wittem	163	153	93,9%	151	92,6%	189	180	95,2%	187	98,9%
Haelen	130	130	100%	126	96,9%	136	132	97,1%	135	99,3%
Heel	81	80	98,8%	79	97,5%	79	76	96,2%	78	98,7%
Heerlen	894	858	96,0%	837	93,6%	1002	962	96,0%	993	99,1%
Helden	258	256	99,2%	250	96,9%	286	283	99,0%	285	99,7%
Heythuysen	139	134	96,4%	131	94,2%	154	147	95,5%	151	98,1%
Horst aan de Maas	409	403	98,5%	399	97,6%	417	407	97,6%	415	99,5%
Hunsel	84	83	98,8%	79	94,0%	110	108	98,2%	108	98,2%
Kerkrade	450	384	85,3%	381	84,7%	487	419	86,0%	442	90,8%
Kessel	47	47	100%	46	97,9%	61	61	100%	61	100%
Landgraaf	401	382	95,3%	382	95,3%	450	430	95,6%	442	98,2%
Maasbracht	171	167	97,7%	166	97,1%	173	171	98,8%	173	100%
Maasbree	162	160	98,8%	160	98,8%	202	201	99,5%	201	99,5%
Maastricht	1148	1087	94,7%	1059	92,2%	1139	1081	94,9%	1123	98,6%
Margraten	164	156	95,1%	151	92,1%	208	194	93,3%	205	98,6%
Meerlo-Wanssum	92	90	97,8%	89	96,7%	97	97	100%	96	99,0%
Meerssen	221	215	97,3%	206	93,2%	247	237	96,0%	245	99,2%
Meijel	88	88	100%	86	97,7%	83	80	96,4%	82	98,8%
Mook en Middelaar	100	96	96,0%	97	97,0%	104	93	89,4%	104	100%
Nederweert	223	221	99,1%	216	96,9%	228	227	99,6%	226	99,1%
Nuth	144	141	97,9%	140	97,2%	193	190	98,4%	191	99,0%
Onderbanken	107	102	95,3%	99	92,5%	99	97	98,0%	99	100%
Roerdalen	102	97	95,1%	100	98,0%	125	120	96,0%	122	97,6%

Provincie	Aantal kinderen Cohort 1998	DTP kleuters 1998		aK kleuters 1998		Aantal Kinderen Cohort 1993	DTP schoolkinderen		BMR schoolkinderen	
		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%		Voldoende geïmmuniseerd	%	Voldoende geïmmuniseerd	%
Roermond	534	513	96,1%	503	94,2%	522	503	96,4%	515	98,7%
Roggel en Neer	102	102	100%	100	98,0%	128	124	96,9%	126	98,4%
Schinnen	156	151	96,8%	149	95,5%	172	163	94,8%	170	98,8%
Sevenum	99	98	99,0%	97	98,0%	89	87	97,8%	89	100%
Simpelveld	124	118	95,2%	117	94,4%	121	119	98,3%	119	98,3%
Sittard-Geleen	1131	1091	96,5%	1082	95,7%	1105	1070	96,8%	1097	99,3%
Stein	273	267	97,8%	260	95,2%	298	288	96,6%	298	100%
Swalmen	93	90	96,8%	85	91,4%	90	88	97,8%	90	100%
Thorn	28	28	100%	27	96,4%	38	38	100%	38	100%
Vaals	91	58	63,7%	56	61,5%	130	83	63,8%	104	80,0%
Valkenburg aan de Geul	171	160	93,6%	156	91,2%	195	186	95,4%	194	99,5%
Venlo	969	939	96,9%	918	94,7%	1088	1026	94,3%	1079	99,2%
Venray	564	558	98,9%	553	98,0%	513	502	97,9%	507	98,8%
Voerendaal	162	158	97,5%	153	94,4%	153	152	99,3%	153	100%
Weert	575	563	97,9%	553	96,2%	614	601	97,9%	610	99,3%
Totaal	12637	12158	96,2%	11958	94,6%	13328	12780	95,9%	13145	98,6%

Bijlage 7 Aantal gemeenten met een onvoldoende vaccinatiegraad per soort vaccinatie :

landelijk en per provincie

PROVINCIE	ZUIGELINGEN COHORT 2001						KLEUTERS COHORT 1998			SCHOOLKINDEREN COHORT 1993		
	DKTP		HiB		BMR	MenC	DTP		aK	DTP		BMR
	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd
Groningen												
<60	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<95	0	2	0	0	1	0	0	1	8	0	5	0
<=100	25	23	25	25	24	0	25	24	17	25	20	25
Friesland												
<60	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<90	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<95	0	3	0	1	2	0	1	2	8	0	1	0
<=100	31	28	31	30	27	0	30	29	23	31	30	31
Drenthe												
<60	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<90	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<95	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0
<=100	12	12	12	12	11	0	12	11	9	12	12	12

PROVINCIE	ZUIGELINGEN COHORT 2001						KLEUTERS COHORT 1998			SCHOOLKINDEREN COHORT 1993		
	DKTP		HiB		BMR	MenC	DTP		aK	DTP		BMR
	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd
Overijssel												
<60	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<85	0	1	0	1	1	0	0	2	0	1	2	1
<90	2	2	2	2	2	0	2	1	4	1	0	1
<95	2	3	2	2	3	0	1	6	13	2	3	2
<=100	22	20	22	21	20	0	23	17	7	22	21	22
Flevoland												
<60	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<80	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
<85	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
<90	0	0	0	1	0	0	0	1	5	0	0	0
<95	0	3	0	2	4	0	0	4	0	0	1	0
<=100	5	2	5	2	1	0	5	0	0	5	4	5
Gelderland												
<60	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
<70	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1
<80	1	2	1	2	2	0	1	1	3	1	2	2
<85	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	1
<90	3	2	3	3	4	0	3	4	8	4	4	3
<95	4	8	4	8	7	0	3	14	25	2	14	4
<=100	61	57	61	57	57	0	62	49	33	62	49	60
Utrecht												
<60	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
<85	2	4	3	3	2	0	1	2	2	2	2	2
<90	2	3	1	2	2	0	3	3	5	2	3	2
<95	2	16	4	14	6	0	3	8	15	3	10	4
<=100	27	10	25	14	22	0	26	20	9	26	18	25

PROVINCIE	ZUIGELINGEN COHORT 2001						KLEUTERS COHORT 1998			SCHOOLKINDEREN COHORT 1993		
	DKTP		HiB		BMR	MenC	DTP		aK	DTP		BMR
	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd	Volledig primaire serie	Voldoende geïmmuniseerd	Voldoende geïmmuniseerd
Noord-Holland												
<60	0	0	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<90	0	3	0	1	0	0	0	1	5	0	0	0
<95	1	22	2	19	12	0	1	10	27	0	10	0
<=100	64	40	63	45	53	0	64	54	33	65	55	65
Zuid-Holland												
<60	0	0	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	2
<85	3	3	3	5	4	0	0	3	11	0	1	0
<90	7	7	7	5	6	1	0	11	20	0	8	5
<95	10	26	12	32	19	0	0	27	40	0	26	11
<=100	66	50	64	44	57	0	0	45	10	0	49	68
Zeeland												
<60	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<80	2	2	2	2	2	0	0	1	2	0	2	2
<85	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0
<90	0	1	1	2	1	0	0	0	5	0	1	1
<95	4	6	4	6	4	0	0	5	5	0	9	3
<=100	6	3	5	2	5	0	0	5	0	0	1	7
Noord-Brabant												
<60	0	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0
<70	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
<80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<85	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
<90	1	2	1	2	2	0	2	2	1	2	0	1
<95	1	1	1	0	1	0	0	3	16	0	3	0
<=100	66	65	66	66	65	0	66	63	50	66	63	66

[illegible]