



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Vaccinatiegraad **Rijksvaccinatieprogramma** Nederland

Verslagjaar 2024

RIVM-rapport 2024-0044



Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland

Verslagjaar 2024

RIVM-rapport 2024-0044

Colofon

© RIVM 2024

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2024-0044

E.A. van Lier (auteur), RIVM
J-M. Hament (auteur), RIVM
M. Knijff (auteur), RIVM
M. Westra (auteur), RIVM
H. Giesbers (auteur), RIVM
I.H. Drijfhout (auteur), RIVM
D. van Winsen (auteur), RIVM
J.A. van Vliet (auteur), RIVM
H.E. de Melker (auteur), RIVM

Contact:

Alies van Lier
Centrum Infectieziektebestrijding
alies.van.lier@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), in het kader van project 150202, Evaluatie en advisering van het Rijksvaccinatieprogramma.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland

www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland

Verslagjaar 2024

In Nederland krijgen kinderen vaccinaties tegen dertien besmettelijke ziekten die ernstig kunnen verlopen. Het RIVM beschrijft elk jaar het percentage kinderen dat is gevaccineerd (vaccinatiegraad). Ook beschrijft het RIVM de ontwikkelingen binnen het Rijksvaccinatieprogramma (RVP).

Vaccinatiegraad

Het lijkt erop dat de vaccinatiegraad bij zuigelingen en kleuters hetzelfde is als het jaar ervoor. Voor BMR (bof, mazelen, rodehond) en meningokokkenziekte ACWY is deze misschien zelfs iets hoger geworden. Bij oudere leeftijdsgroepen (vanaf 9 jaar) lijkt de vaccinatiegraad voor de meeste vaccinaties verder te zijn gedaald. De veranderingen in de vaccinatiegraad zijn zo goed als mogelijk ingeschat. Hierbij is rekening gehouden met anonieme vaccinaties.

Sinds 2022 ontvangt het RIVM een deel van de vaccinaties anoniem. Hierdoor weet het RIVM niet meer precies hoe hoog de vaccinatiegraad is. Het is namelijk niet mogelijk om anonieme vaccinaties mee te tellen. Dat komt doordat de informatie die nodig is om de vaccinatiegraad te bepalen dan niet bekend is. Bijvoorbeeld in welk jaar het gevaccineerde kind is geboren. De geregistreerde vaccinatiegraad is daarom lager dan de werkelijke vaccinatiegraad.

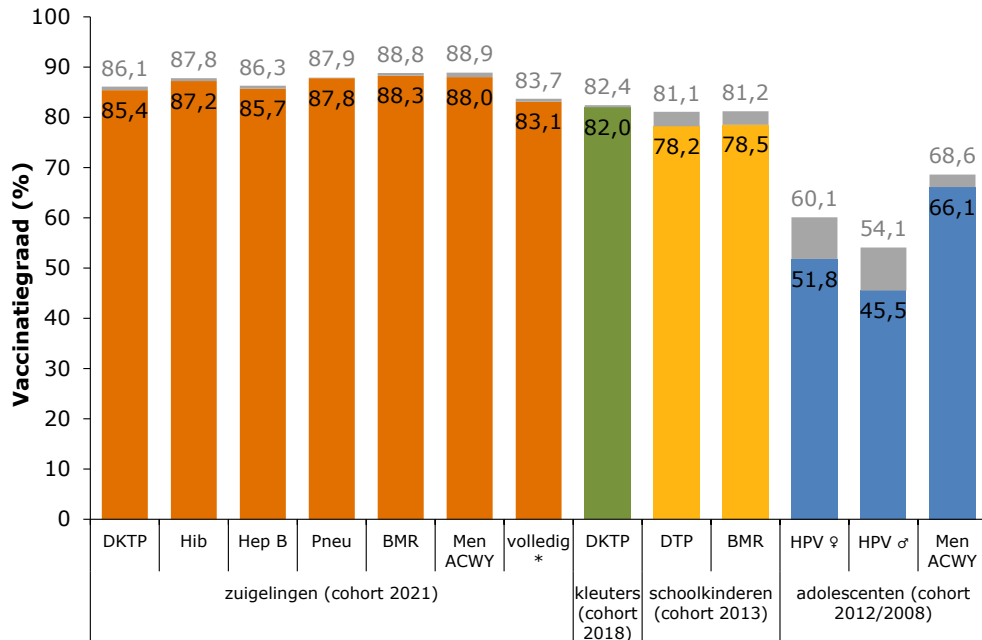
Ontwikkelingen 2023

Besmettelijke ziekten kwamen door de maatregelen tijdens de coronacrisis minder vaak voor, ook de ziekten waartegen vanuit het RVP wordt gevaccineerd. In 2023 zijn er weer meer mensen die bof, meningokokkenziekte of kinkhoest kregen dan tijdens de pandemie.

Nieuw is dat de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) vanaf griepseizoen 2023/2024 ook de griepvaccinatie voor zwangeren zonder medische indicatie uitvoert. Verder kregen de nog niet (volledig) gevaccineerde jongeren tot en met 26 jaar de kans om zich nog tegen HPV te laten vaccineren.

Een peiling van het RIVM in 2023 liet opnieuw zien dat de meeste ouders positief denken over vaccineren. Dat jaar waren iets minder ouders van kinderen van 9 tot en met 14 jaar positief over vaccineren dan in 2022. Bij ouders van kinderen die jonger zijn dan 3,5 jaar was dat niet te zien.

Kernwoorden: RVP, vaccinaties, vaccins, vaccinatiegraad, JGZ, infectieziektebestrijding, preventie



Betekenis afkortingen: D(K)TP = difterie, kinkhoest, tetanus, poliomyelitis, Hib = *Haemophilus influenzae* type b-ziekte, Hep B = hepatitis B, Pneu = pneumokokkenziekte, BMR = bof, mazelen, rodehond, MenACWY = meningokokken ACWY-ziekte, HPV = humaan papillomavirus infectie.
* volledig = alle RVP-vaccinaties volgens schema ontvangen op tweejarige leeftijd.

Figuur P1 Vaccinatiegraad (%) per vaccinatie en geboortecohort (op basis van op persoon geregistreerde vaccinaties, exclusief anonieme vaccinaties); vastgesteld op de leeftijd van twee jaar (zuigelingen), vijf jaar (kleuters), tien jaar (schoolkinderen), elf of vijftien jaar (adolescenten, HPV/MenACWY); in grijs: inclusief vaccinaties die later zijn gegeven

Synopsis

Vaccination coverage National Immunisation Programme in the Netherlands

Reporting year 2024

In the Netherlands, children can be vaccinated against 13 infectious diseases that could have serious consequences. Every year, RIVM reports the percentage of children who are vaccinated (the vaccination coverage). RIVM also outlines developments in the National Immunisation Programme (NIP).

Vaccination coverage

It appears that the vaccination coverage for infants and toddlers is the same as last year. For MMR (measles, mumps, rubella) and meningococcal ACWY disease, the vaccination coverage may have even increased slightly. In older age groups (9 years and over), the coverage for most vaccinations has continued to fall. The changes in vaccination coverage have been estimated as accurately as possible, taking into account anonymous vaccinations.

Since 2022, RIVM has been receiving anonymised data for some vaccinations. This means that RIVM no longer knows exactly how high the vaccination coverage is. Anonymous vaccinations cannot be included in vaccination coverage calculations. This is because the information necessary to determine vaccination coverage is unknown, such as the year in which the vaccinated child was born. The registered vaccination coverage is therefore lower than the actual vaccination coverage.

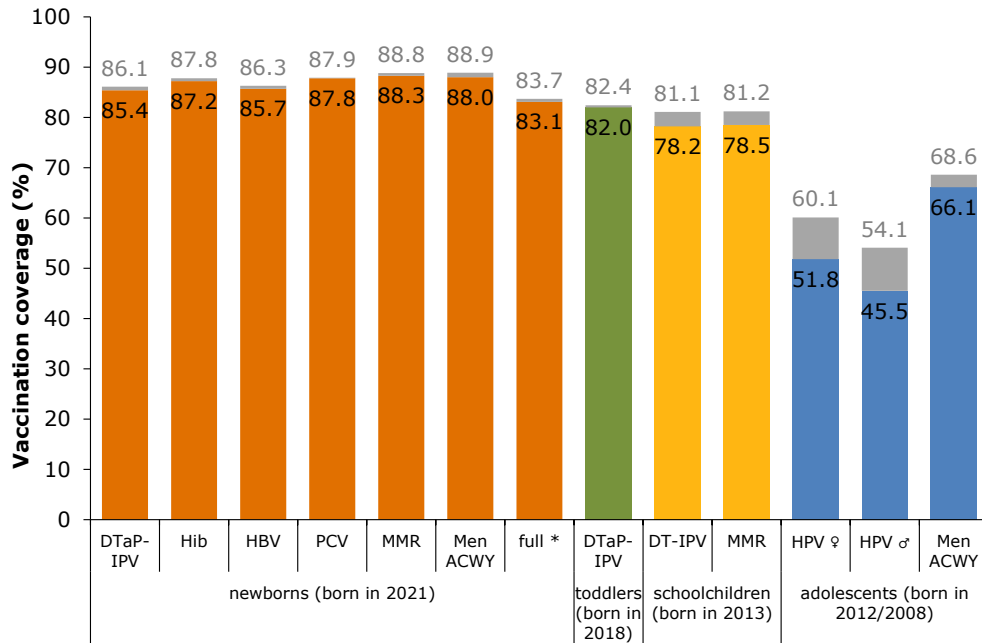
Developments in 2023

Infectious diseases, including diseases for which vaccinations are available through the NIP, occurred less frequently due to the measures taken during the COVID-19 pandemic. In 2023, more people contracted mumps, meningococcal disease, or whooping cough than during the pandemic.

A new development is that, from the 2023/2024 flu season, pregnant women without a medical indication can turn to Youth Healthcare Services (JGZ) to get vaccinated against the flu. In addition, young people up to and including the age of 26 who were not yet fully vaccinated have been given the opportunity to get vaccinated against HPV.

An RIVM survey in 2023 showed once again that most parents have a positive view of vaccination. That year, slightly fewer parents of children aged 9-14 felt positively about vaccination compared to 2022. This difference was not observed among parents of children under the age of 3.5 years.

Keywords: NIP, vaccinations, vaccines, vaccination coverage, youth healthcare services, infectious disease control, prevention



Meaning abbreviations: DT(aP)-IPV = diphtheria, tetanus, pertussis, poliomyelitis, Hib = *Haemophilus influenzae* type b disease, HBV = hepatitis B, PCV = pneumococcal disease, MMR = mumps, measles, rubella, MenACWY = meningococcal ACWY disease, HPV = human papillomavirus infection. * full = all NIP vaccinations received according to schedule at 2 years of age.

Figure P1 Vaccination coverage (%) per vaccination and birth cohort (based on individual registered vaccinations, excluding anonymous vaccinations); determined at 2 years of age (newborns), 5 years of age (toddlers), 10 years of age (schoolchildren), 11 or 15 years of age (adolescents, HPV/MenACWY); in grey: including vaccinations given later

Inhoudsopgave

1	Inleiding — 9
1.1	Algemeen — 9
1.2	Het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) — 9
1.3	Het Rijksvaccinatieprogramma in 2023 in kengetallen — 9
2	Ontwikkelingen in 2023 — 13
2.1	Rotavirusvaccinatie — 13
2.2	Maternale griepvaccinatie — 14
2.3	RVP-schemawijzigingen — 14
2.4	HPV-vaccinatie — 14
2.5	Pneumokokkenvaccinatie — 15
2.6	Gedaalde vaccinatiegraad — 15
2.7	VastePrik-dag — 16
2.8	Resultaten RVP-peiling 2023: hoe denken ouders over vaccineren? — 16
2.8.1	Aanleiding — 16
2.8.2	Methode — 17
2.8.3	Resultaten — 17
2.8.4	Conclusie — 19
2.9	SocioVax — 22
2.9.1	Wat is SocioVax? — 22
2.9.2	Welk onderzoek is er al gedaan? — 22
2.9.3	Wat staat er nog op het programma? — 22
2.9.4	Wat laat het eerste SocioVax-onderzoek zien? — 22
2.9.5	Tot slot — 24
3	Vaccinatiegraad — 25
3.1	Algemeen — 25
3.2	Methoden — 25
3.2.1	Toestemming voor gegevensuitwisseling ('informed consent') — 27
3.2.2	Ontbreken indicatie voor DKTP-schema — 28
3.3	Overzicht van de vaccinatiegraad — 31
3.3.1	Vaccinatiegraad op landelijk niveau — 31
3.3.2	Vaccinatiegraad op regionaal niveau — 37
3.3.3	Vaccinatiegraad Caribisch deel Koninkrijk der Nederlanden — 42
3.4	Duiding cijfers vaccinatiegraad — 44
3.5	Conclusies — 47
3.5.1	Algemeen — 47
3.5.2	HPV-inhaalcampagne — 47
3.5.3	Maternale vaccinaties — 48
3.5.4	Toestemming voor gegevensuitwisseling ('informed consent') — 48
3.5.5	Interpretatie regionale verschillen — 49
3.5.6	Doelstellingen WHO — 49
3.5.7	SocioVax — 49
4	Verantwoording — 51
5	Literatuur — 53

Bijlage 1 Toelichting methode geschatte deelname maternale vaccinaties — 55

Bijlage 2 Vaccinatiegraad (%) naar vaccinatie per cohort, voor cohort 1970-1994 – 58

Bijlage 3 Vaccinatiegraad (%) naar vaccinatie per cohort, voor cohort 1995-2004 – 59

Bijlage 4 Ontwikkeling landelijke vaccinatiegraad 2022-2024 (exclusief anonieme vaccinaties) – 60

Bijlage 5 Vaccinatiegraad naar GGD-regio, verslagjaar 2024 (exclusief anonieme vaccinaties) – 62

Bijlage 6 Vaccinatiegraad zonder leeftijdsgrens naar GGD-regio, verslagjaar 2024 (exclusief anonieme vaccinaties) – 72

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het RIVM beschrijft jaarlijks het percentage kinderen dat binnen het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) is gevaccineerd (vaccinatiegraad) (hoofdstuk 3), zoals geregistreerd in het landelijke vaccinatieregister Præventis. Ook besteedt het RIVM aandacht aan ontwikkelingen binnen het RVP in het afgelopen jaar om de vaccinatiegraad in context te plaatsen van deze ontwikkelingen (hoofdstuk 2). Deelnamecijfers over COVID-19-vaccinatie - formeel ook onderdeel van het RVP - staan niet in dit rapport en zijn [hier](#) terug te vinden [1]. Voor meer diepgaande, inhoudelijke informatie over ontwikkelingen rond RVP-ziekten en (kandidaat)vaccins verwijzen we naar het jaarlijkse rapport: '[The National Immunisation Programme in the Netherlands: surveillance and developments](#)' [2].

1.2 Het Rijksvaccinatieprogramma (RVP)

Het RVP is een collectief preventieprogramma dat de overheid sinds 1957 aanbiedt. De hoofddoelstelling van het programma is het met vaccinatie voorkomen van ziekte, complicaties en sterfte door infectieziekten. Het RIVM heeft als taak om namens het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) de landelijke aansturing en begeleiding van het RVP uit te voeren en de regionale uitvoering te coördineren. Het RVP wordt onder verantwoordelijkheid van gemeenten uitgevoerd binnen de [Jeugdgezondheidszorg \(JGZ\)](#). Dat gebeurt meestal door GGD'en, maar ook door andere zorgorganisaties, onafhankelijke stichtingen of in gemeentelijk beheer. Het collectieve programma werkt op twee niveaus: in de eerste plaats biedt het individuele bescherming en in de tweede plaats groepsbescherming. Zo wordt voortdurende circulatie van ziekteverwekkers voorkomen. Hierdoor beschermen we ook kinderen die te jong zijn voor vaccinatie of anderszins kwetsbaren die niet gevaccineerd kunnen worden. Voor groepsbescherming is een voldoende hoge vaccinatiegraad een noodzaak. Binnen het RVP krijgen kinderen momenteel vaccinaties aangeboden tegen: rotavirusinfectie, difterie, kinkhoest, tetanus, poliomyelitis, *Haemophilus influenzae* type b-ziekte, hepatitis B, bof, mazelen, rodehond, meningokokkenziekte, pneumokokkenziekte en een aanhoudende infectie met het humaan papillomavirus dat verschillende kankertypes kan veroorzaken (Figuur 1). Daarnaast krijgen zwangeren vaccinatie tegen kinkhoest (via DKT-vaccinatie) en griep aangeboden.

1.3 Het Rijksvaccinatieprogramma in 2023 in kengetallen

De totale uitvoeringskosten van het RVP (vaccinkosten, organisatiekosten JGZ en Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's (DVP) samen) bedroegen in 2023 naar schatting 96,5 miljoen euro. Dit is exclusief het bedrag dat het ministerie van VWS rechtstreeks naar het Gemeentefonds overhevelt voor de uitvoering (in 2020 geraamd op 32 miljoen euro). In 2023 voerden 41 gecontracteerde JGZ-organisaties (3 organisaties op de BES-eilanden) het RVP uit.



Bron: <https://rijksvaccinatieprogramma.nl/vaccinaties/vaccinatieschema>
 Figuur 1 Vaccinatieschema Rijksvaccinatieprogramma anno 2024

In Tabel 1 staat het voorlopig aantal gevallen van door het RVP te voorkomen ziekten op basis van de meldingen in het kader van de Wet publieke gezondheid. Voor verdere analyse van deze gegevens verwijzen we naar het jaarlijkse rapport: *'The National Immunisation Programme in the Netherlands: surveillance and developments'* [2]. De aantallen in deze tabel kunnen iets afwijken van het bovengenoemde rapport. Ten eerste doordat het aantal aangiften onderhevig is aan verandering. Ziektegevallen kunnen namelijk later worden gemeld of na aanvullend onderzoek worden ingetrokken. Ten tweede doordat bij nadere epidemiologische analyse meestal correcties worden toegepast, zoals voor eerste ziektedag of dubbelingen. Tot slot worden in het bovengenoemde rapport aanvullende gegevens meegenomen, zoals die van het referentielaboratorium voor bacteriële meningitis.

Tabel 1 Aantal wettelijke meldingen van RVP-ziekten en aantal geregistreerde gevallen van baarmoederhalskanker in Nederland 2019-2023, voorlopige cijfers^a

RVP-ziekten	2019	2020^e	2021^e	2022^e	2023
Baarmoederhalskanker ^b	906	807	949	957	887
Bof	131	64	1	9	91
Difterie	1	3	0	7	14
Hepatitis B acuut	106	96	74	87	90
Invasieve Hib-ziekte	38	69	67	58	55
Invasieve meningokokkenziekte ^c	157	65	33	85	138
Invasieve pneumokokkenziekte ^d	65	45	687	1.460	1.571
Kinkhoest	6.305	1.208	78	132	2.325
Mazelen	83	2	0	6	7
Poliomyelitis	0	0	0	1	0
Rodehond	0	0	0	0	0
Tetanus	0	2	0	2	5

^a De toewijzing van een ziektegeval aan een specifiek jaar is gebaseerd op de eerste ziektedag of, indien onbekend, op de diagnose- of aangifdatedatum. Deze tabel komt uit het Nederlandse aangiftesysteem Osiris (selectiedatum 14-3-2024). Het aantal aangiften is onderhevig aan verandering, aangezien ziektegevallen later kunnen worden gemeld of na aanvullend onderzoek worden ingetrokken [2].

^b Niet meldingsplichtig in het kader van de Wet publieke gezondheid; bron: Nederlandse Kankerregistratie (www.cijfersoverkanker.nl); 2022/2023: voorlopig cijfer (14-03-2024).

^c De tijdelijke toename betrof in 2019 vooral meningokokkenziekte W. De toename in meer recentere jaren betrof vooral meningokokkenziekte B.

^d Bij kinderen die vanaf 2006 zijn geboren; per 1-4-2021 ook meldingsplichtig ≥ 60 jaar.

^e De COVID-19-pandemie beïnvloedt de cijfers over 2020-2022.

2 Ontwikkelingen in 2023

Het doel van het RVP is het voorkómen van (ernstige) ziekte door de ziekteverwekkers waartegen binnen het RVP gevaccineerd wordt, zowel in de kinderleeftijd, alsook voor een zo lang mogelijk deel van het toekomstige volwassen leven van deze kinderen. Het RVP is altijd in beweging; toevoegingen van nieuwe vaccinaties op basis van Gezondheidsraadadviezen, inhaalcampagnes en het versterken en verbeteren van het lopende programma zijn belangrijk voor een optimale gezondheidswinst. Dit hoofdstuk bespreekt de ontwikkelingen in 2023.

2.1 Rotavirusvaccinatie

In 2023 is samen met de stakeholders, in dit geval de koepels GGD GHOR Nederland, Actiz, AJN, V&VN en NVK en de JGZ, hard gewerkt om alles in gereedheid te brengen om, op [advies](#) van de Gezondheidsraad, alle kinderen geboren vanaf 1 januari 2024 rotavirusvaccinatie aan te kunnen bieden. Een rotavirusinfectie zorgt voor een maag-darminfectie en diarree, die bij zuigelingen kan leiden tot ernstige uitdroging met ziekenhuisopname en sterfte tot gevolg. Bijzonder aan dit vaccin is dat het een druppelvaccin betreft dat via de mond wordt toegediend (op de leeftijd van 6-9 weken en 3 maanden). Voorafgaand aan de implementatie hield het RIVM diverse onlinebijeenkomsten, waarbij experts aan JGZ-professionals alle relevante informatie rondom het ziektebeeld en de vaccinatie uitlegden. Daarnaast heeft het RIVM de uitvoeringsrichtlijn en e-learning rotavirusvaccinatie en een Powerpointpresentatie voor scholing gemaakt. Ook informeerde het RIVM professionals over ontwikkelingen via de nieuwsbrief 'Vooruitblik rotavirus- en maternale griepvaccinatie', een extra factsheet voor huisartsen en speciale nieuwsbrieven voor kinderartsen. Verder is publiekscommunicatie over rotavirusvaccinatie ontwikkeld. Zie [Rotavirusvaccinatie - informatie voor professionals | Rijksvaccinatieprogramma.nl](#) en [Rotavirusvaccinatie | Rijksvaccinatieprogramma.nl](#).



Foto toediening rotavirusvaccin

2.2 Maternale griepvaccinatie

Pasgeboren baby's hebben een hoger risico op ernstige gevolgen van griep, zoals benauwdheidsklachten en ziekenhuisopname. Op [advies](#) van de Gezondheidsraad in 2021 is daarom de maternale griepvaccinatie voor alle zwangeren ingevoerd. Daarnaast leidt griep bij zwangeren zelf tot een verhoogd risico op ziekenhuisopname in vergelijking met niet-zwangere leeftijdsgenoten. De JGZ biedt, net als de andere RVP-vaccinaties, maternale griepvaccinatie aan aan zwangeren zonder medische indicatie voor griepvaccinatie. Vrouwen met een medische indicatie (ongeveer 10% van de zwangeren [3]) krijgen tijdens de zwangerschap vanwege hun indicatie een vaccinatie via de eigen huisarts aangeboden. Het gaat bij de vaccinatie voor zwangeren om hetzelfde griepvaccin dat in het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) wordt gebruikt dat via de huisarts en zorginstellingen loopt. In oktober 2023 gaf de JGZ de eerste griepvaccinaties aan zwangeren. Aangezien de JGZ zowel de maternale griepvaccinatie als de maternale DKT-vaccinatie uitvoert, beschrijft dit rapport vanaf dit jaar ook de deelname aan deze vaccinatie.

2.3 RVP-schemawijzigingen

Het RVP is een langlopend programma dat stapsgewijs is uitgebreid tot het huidige aanbod van vaccinaties voor kinderen tot 18 jaar. Op [advies](#) van de Gezondheidsraad wordt het RVP-schema aangepast om ervoor te zorgen dat de vaccinaties worden toegediend op de meest optimale en logische tijdstippen gezien de huidige epidemiologie, wetenschappelijke kennis en praktijk. In 2023 is samen met de betrokken uitvoerders gestart met het treffen van voorbereidingen voor vier wijzigingen in het RVP-schema (zie Tabel 2).

Tabel 2 RVP-schemawijzigingen

Wijziging	Effectief startjaar	Start-cohort
1: DKTP-Hib-HepB & Pneu 11 maanden → 12 maanden	2025	2024
2: DKTP 4 jaar → DKT 5 jaar	2026	2021
3: BMR 9 jaar → BMR 3 jaar (incl. inhaalcampagne)	2025	2022
4: DTP 9 jaar → DTP 14 jaar	2030	2016

Aangezien vaccinaties vaak worden aangeboden tijdens bestaande contactmomenten bij de JGZ-organisaties, vraagt dit om aanpassingen in de bestaande praktijk. Voor de tweede BMR-vaccinatie, die vervroegd wordt van 9 jaar naar rond de 3^e verjaardag, worden in 2025 tot en met 2027 diverse inhaalcohorten (2016 tot en met 2021) opgeroepen. Ouders krijgen via de vernieuwde RVP-communicatiematerialen informatie over deze veranderingen.

2.4 HPV-vaccinatie

Voor het tweede jaar ontvingen alle jongens en meisjes van 10 jaar een uitnodiging voor de reguliere HPV-vaccinatie. Daarnaast ging de HPV-inhaalcampagne voor alle nog niet (volledig) gevaccineerde jongeren tot en met 18 jaar in 2023 het tweede jaar in. In het eerste jaar (2022) waren de in 2012, 2009, 2008, 2006 en 2004 geboren jongeren uitgenodigd en in 2023 ontvingen de in 2013, 2011, 2010, 2007 en 2005 geboren jongeren een uitnodigingsbrief. Ook de nog niet (volledig)

gevacineerde jongvolwassenen van 19 tot en met 26 jaar (tot en met geboortecohort 1996) kregen de gelegenheid zich nog te laten vaccineren. Zij kregen een uitnodiging om in 2023 hun vaccinatie bij GGD-locaties te halen. Deze doelgroep werd bereikt met een [communicatiecampagne](#), die vooral zichtbaar was op de sociale media maar ook in de reguliere media goed werd opgepakt. Ook zette een aantal pionierende GGD's pop up- en mobiele priklocaties in bij onderwijsinstellingen of in gemeentecentra. De campagne liep door tot 1 juni 2024.

Jaarlijks is er op 4 maart een internationale HPV Awareness Day. Op deze dag kregen jongvolwassenen in 2023 de gelegenheid een vaccinatie zonder afspraak te halen. Sommige GGD's plaatsten op opvallende locaties een prikbus. Zoals de GGD Haaglanden in het centrum van Den Haag. Deze initiatieven werden in juni tijdens de "[Mis 'm niet](#)" mediacampagne uitgebreid. Met speciale prikbusen op meerdere, diverse locaties in het land, inclusief pop up-priklocaties bij enkele NS-stations, kregen de jongeren de HPV-vaccinatie laagdrempelig en zonder afspraak aangeboden. De staatssecretaris kwam op bezoek bij Utrecht Science Park (voorheen De Uithof) en ging in gesprek met studenten over de HPV-vaccinatie.



Foto staatssecretaris Maarten van Ooijen in gesprek over HPV-vaccinatie

2.5 Pneumokokkenvaccinatie

In juni 2023 adviseerde de [Gezondheidsraad](#) om kinderen pneumokokkenvaccinatie met PCV13 of PCV15 in plaats van PCV10 aan te bieden, omdat met deze vaccins meer gezondheidswinst valt te behalen. De implementatie vindt in het najaar van 2024 plaats.

2.6 Gedaalde vaccinatiegraad

In het vorige vaccinatiegraadrapport RVP gaf het RIVM aan zich zorgen te maken over de dalende trend van de vaccinatiegraad. Terugkijkend is er een dalende trend zichtbaar sinds verslagjaar 2015-2016, waarbij steeds met een paar procentpunten de vaccinatiegraad voor veel vaccinaties terugloopt van boven de 95% naar rond de 90%. Vlak voor de COVID-19-pandemie steeg de vaccinatiegraad twee opeenvolgende jaren, maar sindsdien is in twee opeenvolgende jaren (verslagjaar 2022 en 2023) een daling zichtbaar.

Over het vóórkomen van RVP-ziekten in 2024 rapporteren we in het volgende vaccinatiegraadrapport. Wel is momenteel al duidelijk dat de incidentie van mazelen, bof en kinkhoest in Nederland is toegenomen. Ook zijn in de eerste vier maanden van 2024 vier pasgeborenen aan kinkhoest overleden. Gedeeltelijk is de opkomst van deze ziekten te verklaren doordat de circulatie van ziekteverwekkers weer is toegenomen na het opheffen van de coronamaatregelen. Dat vergroot de kans dat onvoldoende gevaccineerde kinderen hiermee in aanraking komen.

Een hoge vaccinatiegraad is belangrijk om terugkeer van deze ziektes zo goed mogelijk te beperken. Er was dan ook opnieuw veel aandacht voor de vaccinatiegraadcijfers die in juni 2023 openbaar zijn gemaakt en de regionale verschillen hierin. Een vaccinatiegraad is namelijk een gemiddeld getal. Het laat niet direct zien dat er ook gebieden in het land zijn waar de vaccinatiegraad lager is.

Uiteraard is het informeren en communiceren over het RVP en de ziektes ook een kerntaak van het RIVM. De manier waarop dit gebeurt, is voor veel mensen van belang om de keuze om wel of niet te vaccineren te maken. Deze informatie moet wetenschappelijk inhoudelijk kloppen en ook goed leesbaar zijn voor alle mensen. Er wordt doorlopend aan zowel de brieven, folders als de website gewerkt op basis van de laatste kennis. Ketenpartners, zoals de uitvoerende organisaties, maar ook ouders worden betrokken bij het verbeteren van deze materialen.

Het SocioVax-programma van het RIVM probeert antwoorden te vinden op de vragen die leven rondom vaccinatiegedrag. Hoe denken mensen over het RVP? Wat weten we uit de (internationale) wetenschappelijke literatuur over vaccinatiebevorderende en belemmerende factoren als het gaat om vaccineren? Welke *'best practices'* van de JGZ zijn er in Nederland, waaruit andere organisaties inspiratie kunnen opdoen? Zie paragraaf 2.9 voor meer informatie over SocioVax.

2.7 VastePrik-dag

Op 5 oktober 2023 is de jaarlijkse VastePrik-dag gehouden. Het thema voor deze scholingsdag voor JGZ-professionals was 'Over de grenzen heen'. Gezien de internationale terugval in de vaccinatiebereidheid en de opkomende mazelen gevallen, was dit thema zeer geschikt voor een dagvullend programma vol presentaties, workshops en collegiaal contact. Er was een Vlaamse collega van de Universiteit van Antwerpen op bezoek om de deelnemers bij te praten over het Europese [Vaccine Confidence](#)-project.

2.8 Resultaten RVP-peiling 2023: hoe denken ouders over vaccineren?

2.8.1 Aanleiding

In navolging op de [peiling in 2022](#) heeft het RIVM in de zomer van 2023 een tweede peiling uitgevoerd naar hoe ouders over vaccineren denken. Destijds bleek uit de vergelijking van de peiling in 2022 met een eerdere peiling in 2013 dat wat meer ouders in 2022 negatief over vaccineren dachten dan ouders in 2013. Om vast te stellen of deze toegenomen vaccinatietwijfel blijvend of slechts tijdelijk is, zijn de resultaten van de

peiling in 2023 vergeleken met die van de peiling in 2022. Hieronder volgt een korte beschrijving van de methode en de resultaten.

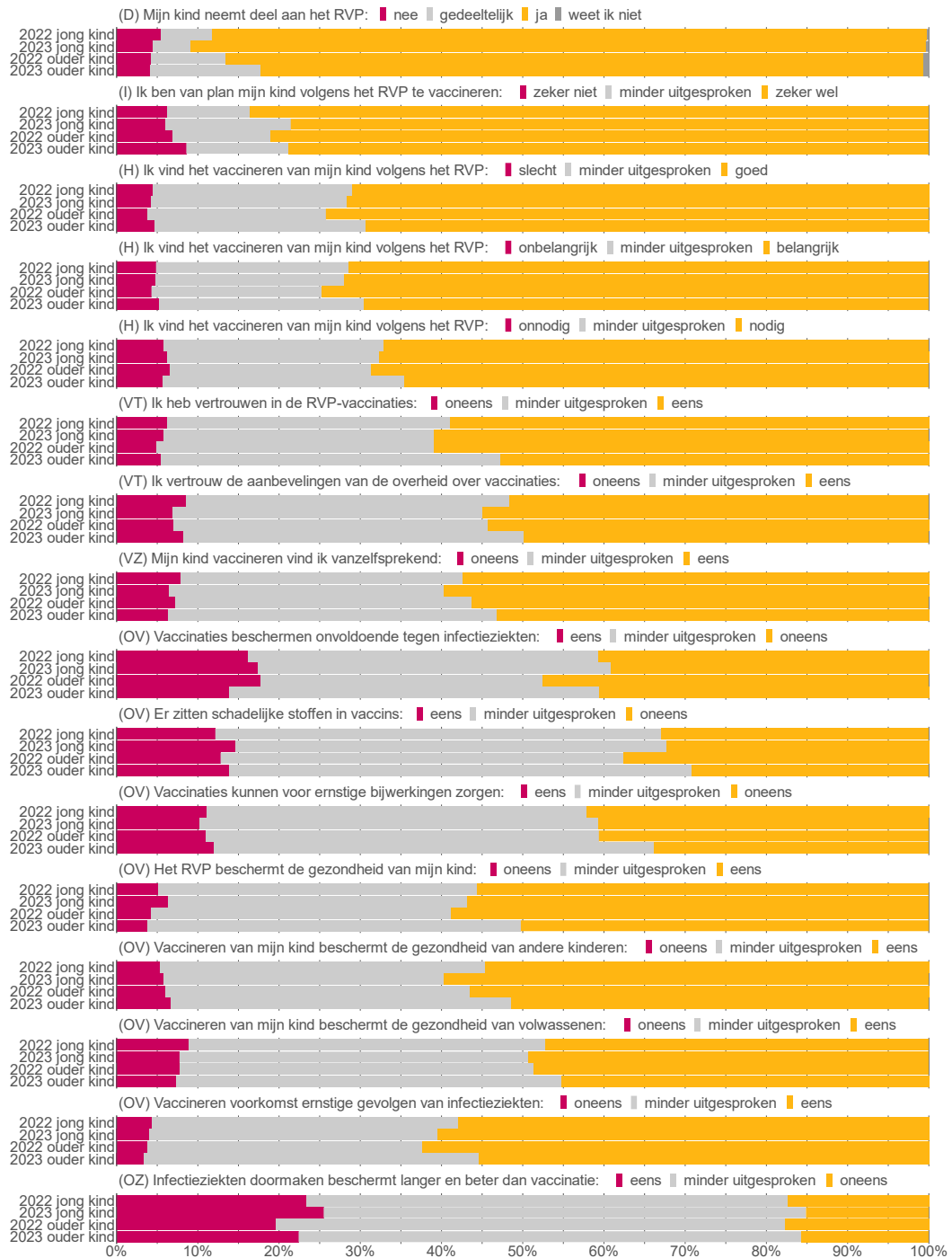
2.8.2 *Methode*

De peiling in 2023 is opnieuw uitgevoerd onder ouders van een kind in de leeftijd van 0 tot 3,5 jaar (jong kind) en ouders van een kind in de leeftijd van 9 tot en met 14 jaar (ouder kind). In zowel 2022 als 2023 benaderde onderzoeksbureau [Flycatcher](#) namens het RIVM de twee groepen ouders om een online vragenlijst over vaccineren in te vullen. In de vragenlijst stonden verschillende stellingen over vaccineren (Figuur 2A/B), gemeten op een 7-punts Likertschaal ('zeer oneens' (1), 'oneens' (2), 'een beetje oneens' (3), 'neutraal' (4), 'een beetje eens' (5), 'eens' (6) of 'zeer eens' (7)). Om te bepalen of ouders in 2023 anders dachten over het RVP dan ouders in 2022 zijn er twee vergelijkingen gemaakt:

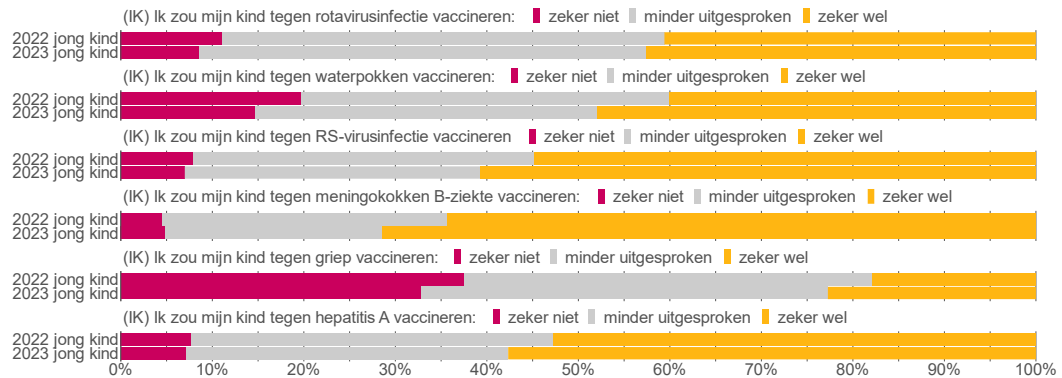
(1) tussen ouders van jonge kinderen in 2022 en 2023 en (2) tussen ouders van oudere kinderen in 2022 en 2023. Hierbij is via een multivariate logistische regressieanalyse gekeken naar het verschil in 'negatieve' (1-2) en 'positieve' scores (6-7). Om representativiteit van de onderzoeksgroepen te verbeteren, zijn de data gewogen naar geslacht en opleidingsniveau op basis van CBS-statistieken. Ook is, vanwege de vergelijkbaarheid, in de analyse gecorrigeerd voor leeftijd, inkomensniveau en geboorteland van de ouder, aantal kinderen en de leeftijd van het oudste kind.

2.8.3 *Resultaten*

In 2023 is de vragenlijst ingevuld door 1.002 ouders van jonge kinderen (respons: 10%) en 1.022 ouders van oudere kinderen (respons: 15%). In 2022 is de vragenlijst ingevuld door 983 ouders van jonge kinderen (geschatte respons: 12%) en 993 ouders van oudere kinderen (respons: 21%). Figuur 2A geeft weer dat de meeste ouders in 2023 een positief beeld van het RVP hadden: in 2023 gaven de meeste ouders aan dat hun kind volgens het RVP gevaccineerd was, dat ze van plan waren hun kind ook in de toekomst volgens het RVP te laten vaccineren en dat ze vertrouwen hadden in de RVP-vaccinaties. Ook hadden de meeste ouders in 2023 een positieve houding ten opzichte van vaccineren en vonden ze het vaccineren van hun kind vanzelfsprekend. Verder hadden de meeste ouders in 2023 de overtuiging dat het RVP goed is voor de bescherming van hun kind, dat het vaccineren van hun kind de gezondheid van andere kinderen beschermt en dat vaccineren ernstige gevolgen van infectieziekten voorkomt. Tegelijkertijd waren er in 2023 wat minder ouders van oudere kinderen die een positief beeld van het RVP hadden dan in 2022 (Figuur 2A). Dit gold voor alle stellingen. Tabel 3 geeft weer dat deze verschillen in de meeste gevallen ook significant waren: in 2023 hadden wat minder ouders van oudere kinderen een kind dat (volledig) volgens het RVP was gevaccineerd, een positieve houding over de waarde en het belang van vaccineren, vertrouwen in de RVP-vaccinaties en positieve overtuigingen over vaccineren, ten opzichte van 2022. Het beeld dat ouders van jonge kinderen in 2023 van het RVP hadden was, met uitzondering van hun vaccinatie-intentie, gelijk aan dat van ouders van jonge kinderen in 2022 (Figuur 2A, Tabel 3). Wel waren ouders van jonge kinderen in 2023 wat positiever over potentiële uitbreidingen van het RVP met kandidaat-vaccins dan in 2022 (Figuur 2B, Tabel 3).



Figuur 2A Percepties ten opzichte van het huidige RVP van ouders in 2022 en 2023. Antwoorden zijn gegroepeerd als: 'negatief' (score 1-2), 'minder uitgesproken' (3-5) en 'positief' (6-7).



Figuur 2B Percepties ten opzichte van mogelijke uitbreidingen van het RVP van ouders van jonge kinderen in 2022 en 2023. Antwoorden zijn gegroepeerd als: 'negatief' (score 1-2), 'minder uitgesproken' (3-5) en 'positief' (6-7).

2.8.4 Conclusie

Deze resultaten duiden erop dat wat minder ouders van oudere kinderen in 2023 positief over het RVP dachten dan in 2022. Het beeld dat ouders van jonge kinderen van het RVP hadden, verschilde over het algemeen niet tussen 2022 en 2023: in 2023 waren ze niet negatiever, maar ook niet positiever over vaccineren dan in 2022. Dit suggereert dat de eerder toegenomen vaccinatietwijfel van ouders niet per se tijdelijk is. De meeste ouders zijn echter nog steeds positief over vaccineren. De belangrijkste limitatie van het onderzoek is dat de respons vrij laag was, waardoor de resultaten mogelijk niet geheel representatief zijn voor alle ouders in Nederland. Toekomstige peilingen gaan plaatsvinden in het kader van SocioVax (zie paragraaf 2.9).

Tabel 3 Vergelijking tussen ouders in 2022 en 2023 met betrekking tot hun percepties ten opzichte van het RVP

Uitkomst ^a	2023 jong kind (versus 2022 jong kind)		2023 ouder kind (versus 2022 ouder kind)	
	Negatieve score (1-2 versus 3-7)	Positieve score (6-7 versus 1-5)	Negatieve score (1-2 versus 3-7)	Positieve score (6-7 versus 1-5)
	OR (95% BI) ^b	OR (95% BI) ^b	OR (95% BI) ^b	OR (95% BI) ^b
RVP-deelname (D)	0,88 (0,52, 1,48)	1,16 (0,80, 1,68)	0,93 (0,59, 1,45)	0,72 (0,56, 0,92)
Intentie (I) ^c	1,09 (0,69, 1,70)	0,64 (0,48, 0,86)	1,27 (0,89, 1,82)	0,88 (0,69, 1,11)
Houding (H)				
Waarde	1,09 (0,64, 1,87)	0,93 (0,73, 1,18)	1,21 (0,78, 1,88)	0,79 (0,64, 0,97)
Belang	1,12 (0,64, 1,95)	0,92 (0,72, 1,18)	1,21 (0,80, 1,84)	0,77 (0,63, 0,95)
Noodzaak	1,22 (0,73, 2,02)	0,94 (0,75, 1,19)	0,84 (0,58, 1,21)	0,84 (0,69, 1,02)
Vertrouwen (VT)				
RVP-vaccinaties	1,04 (0,64, 1,71)	0,99 (0,79, 1,23)	1,08 (0,72, 1,63)	0,70 (0,58, 0,85)
Aanbevelingen overheid	0,88 (0,58, 1,33)	1,05 (0,85, 1,30)	1,22 (0,87, 1,71)	0,84 (0,70, 1,01)
Vanzelfsprekendheid (VZ)	0,90 (0,58, 1,38)	1,02 (0,82, 1,26)	0,87 (0,61, 1,24)	0,89 (0,74, 1,06)
Overtuigingen vaccinaties (OV)				
Onvoldoende bescherming ^d	1,12 (0,84, 1,50)	0,89 (0,73, 1,10)	0,77 (0,60, 0,98)	0,75 (0,62, 0,90)
Schadelijke stoffen ^d	1,33 (0,96, 1,86)	0,90 (0,73, 1,11)	1,13 (0,87, 1,47)	0,68 (0,56, 0,82)
Ernstige bijwerkingen ^d	0,97 (0,68, 1,39)	0,86 (0,70, 1,06)	1,11 (0,84, 1,47)	0,75 (0,62, 0,91)
Bescherming eigen kind	1,44 (0,88, 2,37)	0,98 (0,79, 1,21)	0,88 (0,56, 1,39)	0,70 (0,58, 0,85)
Bescherming andere kinderen	1,28 (0,76, 2,13)	1,15 (0,93, 1,42)	1,10 (0,76, 1,60)	0,81 (0,67, 0,97)
Bescherming volwassenen	0,98 (0,65, 1,49)	1,03 (0,83, 1,27)	0,94 (0,67, 1,31)	0,87 (0,73, 1,05)
Voorkomen gevolgen infectieziekten	1,06 (0,60, 1,90)	1,02 (0,82, 1,27)	0,83 (0,51, 1,34)	0,74 (0,62, 0,89)
Overtuigingen infectieziekten (OZ) ^d	1,15 (0,90, 1,47)	0,80 (0,62, 1,04)	1,20 (0,96, 1,49)	0,86 (0,67, 1,09)

Uitkomst ^a	2023 jong kind (versus 2022 jong kind)		2023 ouder kind (versus 2022 ouder kind)	
	Negatieve score (1-2 versus 3-7)	Positieve score (6-7 versus 1-5)	Negatieve score (1-2 versus 3-7)	Positieve score (6-7 versus 1-5)
	OR (95% BI) ^b	OR (95% BI) ^b	OR (95% BI) ^b	OR (95% BI) ^b
Intentie RVP-kandidaten (IK)				
Rotavirusinfectie	0,84 (0,58, 1,20)	1,02 (0,83, 1,26)	–	–
Waterpokken	0,74 (0,57, 0,98)	1,32 (1,07, 1,63)	–	–
RSV-infectie	1,02 (0,67, 1,54)	1,18 (0,95, 1,45)	–	–
Meningokokken B-ziekte	1,18 (0,71, 1,96)	1,29 (1,02, 1,62)	–	–
Griep	0,84 (0,67, 1,04)	1,35 (1,03, 1,77)	–	–
Hepatitis A	1,05 (0,69, 1,59)	1,15 (0,93, 1,42)	–	–

Betekenis afkortingen: OR = odds ratio, 95% BI = 95% betrouwbaarheidsinterval, RSV = respiratoir syncytieel virus.

^a De bijbehorende stellingen staan uitgeschreven in Figuur 2A/B.

^b Voor RVP-deelname is een multivariate logistische regressieanalyse gebruikt om het verschil in 'negatieve' ('nee' versus 'ja', 'gedeeltelijk' en 'weet ik niet') en 'positieve' ('ja' versus 'nee', 'gedeeltelijk' en 'weet ik niet') antwoorden te analyseren. Voor de overige stellingen is de analyse toegepast op de 'negatieve' (1-2 versus 3-7) en 'positieve' (6-7 versus 1-5) scores op de uitkomsten. De modellen zijn gecorrigeerd voor leeftijd, inkomensniveau en geboorteland van de ouder, aantal kinderen en de leeftijd van het oudste kind. De data zijn gewogen naar geslacht en opleidingsniveau van de ouders. Uitkomsten waarbij de waarde 1 niet in het betrouwbaarheidsinterval zit zijn significant (dikgedrukt in tabel).

^c Voor de stelling over intentie was een extra antwoordoptie ('n.v.t., alle RVP-vaccinaties al gehad') toegevoegd aan de vragenlijsten voor ouders van jonge kinderen in 2022 en ouders van oudere kinderen in 2022 en 2023. Deze antwoorden zijn niet meegenomen in de analyses (2022 jong kind: n = 32, 2022 ouder kind: n = 90, 2023 ouder kind: n = 103).

^d De antwoorden op deze stellingen zijn [omgekeerd geanalyseerd](#). Dit betekent dat ouders gegroepeerd als 'negatief' (score 1-2) het met de stelling eens waren en ouders gegroepeerd als 'positief' (6-7) het met de stelling oneens waren.

2.9 SocioVax

2.9.1 *Wat is SocioVax?*

De grote meerderheid van de Nederlandse kinderen neemt deel aan het RVP. Deze hoge deelname zorgt ervoor dat veel ernstige ziekte en sterfte aan infectieziekten worden voorkomen. Er is echter een daling te zien in het aantal mensen dat meedoet aan het RVP. Als onvoldoende mensen zich laten vaccineren, krijgen we weer vaker te maken met (uitbraken van) de ziektes waartegen wordt gevaccineerd. Het is daarom belangrijk om goed te weten waarom mensen zichzelf of hun kinderen wel of niet laten vaccineren. Welke factoren spelen hierbij een rol? En welke verschillen zien we tussen mensen en hoe kunnen we deze verschillen verklaren? Het RIVM onderzoekt deze vragen in het onderzoeksprogramma [SocioVax](#) (sociaalwetenschappelijk onderzoek naar vaccineren). Ook brengt het RIVM in kaart welke aanpak het beste werkt om mensen goed te informeren en te helpen bij hun keuze, en hoe vaccinatieprogramma's kunnen worden aangeboden, zodat meedoen zo makkelijk mogelijk is.

2.9.2 *Welk onderzoek is er al gedaan?*

Het SocioVax-programma ging in 2023 van start. De eerste stap was een oriënterend, kwalitatief onderzoek. Hiervoor zijn gesprekken gehouden met JGZ-professionals uit het hele land over hun ervaringen met de uitvoering van het RVP. Daarnaast is er literatuuronderzoek uitgevoerd naar welke elementen of omstandigheden een rol spelen bij (het maken van de keuze om) wel of niet (te) vaccineren. Ook is er literatuuronderzoek gedaan naar welke interventies kunnen bijdragen om de vaccinatiegraad te verhogen.

De resultaten van het literatuuronderzoek naar de factoren (ofwel determinanten) van vaccinatiebereidheid of -deelname aan influenza en vaccinaties in het Rijkvaccinatieprogramma staan [online](#).

2.9.3 *Wat staat er nog op het programma?*

De resultaten van het literatuuronderzoek naar effectieve interventies verschijnen in de loop van 2024. Dan wordt ook de informatie gedeeld over wat JGZ-gezondheidsprofessionals al in de praktijk doen om ouders en kinderen te ondersteunen bij het beslissen over vaccineren. Daarna volgen de eerste resultaten van onderzoeken die samen met RVP-uitvoerders in verschillende regio's met meer informatie over lokale initiatieven/onderzoeken zijn gedaan om vaccinatiedeelname beter te begrijpen en de dienstverlening van het vaccineren te verbeteren.

Twee keer per jaar doet SocioVax onderzoek naar de vaccinatiebereidheid en verschillende determinanten van vaccinatiedeelname in een vragenlijstonderzoek. In de tweede helft van 2024 staan de eerste resultaten op de website. Ook wordt de literatuur bijgewerkt over factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid en -deelname, net zoals de inzichten over interventies en hun effectiviteit. Zodra de gegevens bekend zijn, worden ze gepubliceerd op de website.

2.9.4 *Wat laat het eerste SocioVax-onderzoek zien?*

Op basis van het (literatuur)onderzoek naar determinanten van vaccinatiegedrag en mogelijk effectieve interventies, en uit de

gesprekken met JGZ-organisaties, komt een aantal aandachtspunten naar voren. Hieronder volgt een korte synthese van de resultaten. Zie voor de volledige resultaten de SocioVax-[webpagina](#).

1. Communicatie

Veel van de opgedane inzichten gaan over communicatie. Een relevant inzicht uit het literatuuronderzoek is dat het aanbevelen van een vaccinatie door een zorgverlener op een directe manier - de literatuur beschrijft dit als een mededeling die geen reactie vereist, zoals 'ik raad aan...' of 'er ligt een vaccinatie voor je klaar' - mogelijk kan bijdragen aan een hogere vaccinatiegraad. JGZ-medewerkers in ons onderzoek gaven aan dat zij ouders goed willen informeren en ook adviseren, en altijd het gesprek aangaan als ouders daaraan behoefte hebben. In hoeverre in Nederland directe aanbevelingen worden gedaan, zoals beschreven in de literatuur, is niet duidelijk. Daarnaast kwam in de literatuur en gesprekken met JGZ het toegankelijk maken van communicatie veel aan bod. Toegankelijke communicatie draait om het goed aansluiten bij de doelgroep en is op verschillende manieren inzetbaar. Zo kan de vorm van de boodschap worden aangepast, zoals het begrijpelijk maken van de informatie op het taalniveau van de doelgroep en rekeninghoudend met achtergrond en cultuur. Ook is de inzet van sleutelpersonen mogelijk. Dit zijn mensen die in een maatschappelijke groep worden vertrouwd en van wie de kennis wordt erkend, zoals de dominee of imam, ervaringsdeskundigen of de huisarts. Daarnaast is het belangrijk om de informatie te verspreiden op locaties waar de doelgroep vaak te vinden is, zoals kinderdagverblijven of scholen.

2. Barrières

Toegankelijkheid speelt niet alleen een rol binnen communicatie, maar ook in de fysieke omgeving. Internationale literatuur laat zien dat verschillende barrières van invloed kunnen zijn op de vaccinatiegraad. Zo zijn er barrières die meer persoonlijk van aard zijn, zoals weinig tijd hebben of geen vervoer kunnen regelen. Andere barrières gaan meer over (de organisatie van) het vaccinatiesysteem, zoals hoe gemakkelijk de vaccinatie locatie te bereiken is en of er een herinnering wordt gestuurd. Het sturen van een herinnering om zich te laten vaccineren lijkt effectief te zijn in het verhogen van de vaccinatiegraad bij verschillende doelgroepen en in verschillende vormen, zoals per sms, e-mail of brief. Ook een herinnering aan de zorgverlener dat iemand in aanmerking komt voor vaccinatie draagt hieraan bij. De JGZ-medewerkers benoemden dat vaccinatieherinneringen al worden toegepast, maar gaven ook aan dat verfijningen mogelijk zijn. Zo gaven enkele JGZ-medewerkers aan dat in hun regio niet na alle gemiste vaccinatie-afspraken herinneringen worden ingezet. Om de fysieke toegankelijkheid verder te verbeteren, kunnen vaccinaties worden aangeboden op locaties waar de doelgroep al regelmatig komt. Een voorbeeld hiervan is het aanbieden op school. Het literatuuronderzoek laat zien dat het aanbieden van vaccinaties op scholen kan bijdragen aan het verhogen van de vaccinatiegraad (dit werd vooral gevonden in literatuur over HPV-vaccinaties). In Nederland is vaccineren op school nog niet gebruikelijk.

3. Sociale processen

Er zijn factoren die invloed hebben op de vaccinatiegraad, maar waar minder op ingezet wordt met interventies. Dit heeft vaak als reden dat, hoewel ze een belangrijke rol spelen, deze factoren niet of minder makkelijk te veranderen zijn. Een voorbeeld hiervan is de invloed van sociale normen. Sociale normen verwijzen naar (ongeschreven) regels die bepalen wat binnen een bepaalde groep mensen als 'acceptabel' of 'verwacht gedrag' wordt gezien. Afhankelijk van de sociale norm kan deze zowel leiden tot een hogere vaccinatiegraad, als tot een lagere vaccinatiegraad. Onderzoek liet bijvoorbeeld zien dat ouders hun beslissing om hun kinderen wel of niet te laten vaccineren deels laten leiden door de keuzes van anderen in hun sociale kring. Hoewel sommige factoren niet of moeilijk te veranderen zijn, is het wél belangrijk er goed zicht op te hebben. Een compleet beeld van mogelijk invloedrijke factoren is nodig om vaccinatiedeelname bij verschillende mensen goed te begrijpen, zodat interventies beter af te stemmen zijn op verschillende behoeftes.

4. Gecombineerde interventies

Een combinatie van verschillende aanpakken werkt vaak beter dan één enkele aanpak. Een verklaring hiervoor kan zijn dat beslissingen over vaccinaties complex zijn, waarbij verschillende factoren een rol spelen. Door meerdere aanpakken te combineren, kunnen we beter inspelen op al die verschillende factoren.

2.9.5

Tot slot

De eerste resultaten van het SocioVax-programma geven meer inzicht in welke factoren een rol spelen bij de beslissing om zich wel of niet te laten vaccineren. Ook schijnt het licht op welke aanpakken effectief kunnen zijn bij het ondersteunen van keuzes over vaccineren en/of het toegankelijker maken van vaccineren. Dit geeft ons zicht op waar er kansen liggen voor de Nederlandse praktijk om het vaccinatiebeleid verder te verbeteren. Voor de volledige resultaten zie de SocioVax-[webpagina](#).

3 Vaccinatiegraad

3.1 Algemeen

In dit rapport spreken we, voor de leesbaarheid, over 'Nederland' waar het Europees Nederland betreft. De vaccinatiegraad voor het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden (de landen Aruba, Curaçao, Sint Maarten en de drie openbare lichamen Bonaire, Saba en Sint Eustatius) bespreken we - voor zover beschikbaar - in paragraaf 3.3.3. De vaccinatiegraad wordt elk jaar voor een aantal geboortecohorten bepaald en dus niet voor de gehele bevolking.

Het RVP is een succesvol programma [4, 5]. Nederland kende - internationaal gezien - een hoge vaccinatiegraad (met uitzondering van HPV) [6] en is een van de weinige landen waar de vaccinatiegraad al sinds lange tijd landelijk op individueel niveau wordt geregistreerd. Hierdoor was de vaccinatiegraad nauwkeurig te volgen. Een hoge vaccinatiegraad is onmisbaar voor een blijvende effectiviteit van het RVP, daarom is monitoring van essentieel belang. Deze vaccinatiegraad-rapportage wordt ook gebruikt in de internationale rapportage aan de WHO en Unicef (JRF, *joint reporting form*) en voor de nationale certificatiecommissie polio en nationale verificatiecommissie mazelen/rubella, die toezien op de bijdrage van Nederland aan de mondiale bestrijding van deze ziekten. Nauwkeurig inzicht in de vaccinatiegraad is ook van belang voor de beoordeling van de effectiviteit en veiligheid van vaccinatie. Bovendien vergroot het de mogelijkheid om politieke beslissingen en maatregelen te nemen op basis van de vaccinatiegraad.

Vanaf 2022 is de nauwkeurigheid van de cijfers echter minder vanwege de [toestemming](#) voor uitwisseling van vaccinatiegegevens met persoonsgegevens tussen de JGZ en het RIVM ('informed consent') (zie paragraaf 3.2.1) en de niet volledige doorgifte van de DKTP-schema-indicatie (zie paragraaf 3.2.2). De vaccinatiegraad is daarmee een onderrapportage van de werkelijke vaccinatiegraad. De cijfers moeten daarom worden gezien als een soort ondergrens, een waarde waarop de deelname tenminste ligt. In paragraaf 3.4 proberen we de cijfers zo goed als mogelijk te duiden.

3.2 Methoden

Het landelijke registratiesysteem Præventis [7], dat is aangesloten op de Basisregistratie Personen (BRP), vormt sinds 2005 de basis voor het bepalen van de vaccinatiegraad van het RVP in Nederland. Binnen dit systeem wordt de geldigheid (juistheid en tijdigheid) van vaccinaties op individueel niveau beoordeeld. Dit gebeurt volgens een algoritme op basis van de jaarlijks door het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) gepubliceerde RVP-richtlijn. Een beperking is dat kinderen die niet zijn opgenomen in de BRP (bijvoorbeeld een deel van de asielzoekers, illegalen en kinderen van diplomaten) buiten beschouwing blijven. Daarnaast worden vaccinaties van kinderen die in plaatsen dicht bij de grens wonen (zoals Vaals, Kerkrade en Simpelveld) en vaak in Duitsland of België worden gevaccineerd, slechts gedeeltelijk doorgegeven en geregistreerd in Præventis.

Sinds verslagjaar 2006 wordt op het niveau van het kind bepaald of de gewenste vaccinatioestand volgens het schema is bereikt voor een bepaalde individuele leeftijd (zie Tabel 4), en niet meer op een vastgestelde datum die voor elk kind gelijk was, ongeacht leeftijd. De leeftijdsgrenzen (1e, 2e, 5e, 10e, 11e en 15e verjaardag, in de rest van het rapport korten we dit af tot 1 jaar, 2 jaar, et cetera) zijn enigszins ruim genomen ten opzichte van het moment waarop de vaccinaties worden aangeboden. Het blijft echter belangrijk dat kinderen tijdig (volgens het RVP-schema) hun vaccinaties krijgen.

Tabel 4 Individuele leeftijd waarop de vaccinatiegraad per vaccinatie wordt vastgesteld

Zuigelingen		Kleuters	Schoolkinderen	Adolescenten	
1 jaar	2 jaar	5 jaar	10 jaar	11 jaar	15 jaar
DKTP ¹	DKTP ²	DKTP ^{3,c}	DTP ⁴		
Hib ¹	Hib ⁴				
	Hep B ^{4,a}				
Pneu ¹	Pneu ⁴				
	BMR ²		BMR ⁴		
	MenACWY ²				MenACWY ⁴
	volledig ^b			HPV ^{4,d}	

Vaccinatietoestanden:

- 1** primaire serie → voorbereiding op basisimmunitet
- 2** basisimmuun → basisimmunitet bereikt
- 3** gerevaccineerd → revaccinatie ontvangen
- 4** volledig afgesloten → vaccinatieschema beëindigd, voldoende beschermd

Sterk vereenvoudigd schema, omdat kinderen afhankelijk van hun leeftijd en vaccinatieschema op verschillende manieren een bepaalde vaccinatioestand kunnen bereiken.

^a Hep B-0 op derde levensdag (alleen voor kinderen van moeders die drager zijn van het hepatitis B-virus).

^b Basisimmuun voor DKTP/BMR/MenACWY én volledig afgesloten voor Hib/Hep B/Pneu.

^c Naast de vaccinatioestand 'gerevaccineerd' wordt ook de toestand 'voldoende beschermd' vastgesteld. Dit is de som van het aantal gerevaccineerde kinderen en het aantal kinderen dat de basisimmunitet pas bereikt op de leeftijd van 2 tot 5 jaar en daarom niet in aanmerking komt voor revaccinatie.

^d Twee vaccinaties; tot en met verslagjaar 2023 alleen voor meisjes en op leeftijd 14 jaar.

Dit hoofdstuk presenteert de vaccinatiegraad in verslagjaar 2024 in Nederland op basis van *op persoon geregistreeerde* vaccinaties voor kinderen die geboren zijn in 2008 (15 jaar), in 2012 (11 jaar), in 2013 (10 jaar), in 2018 (5 jaar) en in 2021 (1 en 2 jaar) en voor zwangeren met een kind dat geboren is in 2023 (maternale DKT-vaccinatie) en zwangeren die tijdens het griepseizoen 2023/2024 in aanmerking kwamen voor griepvaccinatie (maternale griepvaccinatie) (zie Bijlage 1). De vaccinatiegraad wordt ook zonder leeftijdsgrens weergegeven. Daarnaast wordt de vaccinatiegraad in voorgaande verslagjaren getoond, om trends over de tijd te laten zien. Tevens wordt ook de vaccinatiegraad (zonder leeftijdsgrens) gepresenteerd voor jongeren die in 2022 in aanmerking kwamen voor de HPV-inhaalcampagne.

Met de term 'verslagjaar 2024' bedoelen we dat de vaccinatiegraad in 2024 is bepaald (selectiedatum 5 maart 2024). Rapportage over recentere geboortecohorten is nog niet mogelijk. De vaccinatiegraad voor bijvoorbeeld kleuters wordt voor elk kind vastgesteld op 5-jarige leeftijd. Voor cohort 2018 geldt dat alle in januari tot en met december 2018 geboren kinderen in 2023 5 jaar zijn geworden. Het is daarom mogelijk te rapporteren over geboortecohort 2018, maar nog niet over geboorte-cohort 2019. Deze kinderen hebben allen pas eind december 2024 de leeftijd van 5 jaar bereikt. Gegevens over de vaccinatiegraad zijn door deze 'vertraging' minder geschikt voor de directe bedrijfsvoering (proces-monitoring).

Gezien de diversiteit aan vaccinaties en leeftijdsgroepen is de deelname aan het totale RVP in Nederland niet goed uit te drukken in een enkel getal. Wel wordt in het kader van 'De Staat van Volksgezondheid en Zorg: kerncijfers voor beleid' (<https://www.staatvenz.nl>) een [kerncijfer](#) voor volledige deelname van zuigelingen aan het RVP gepresenteerd. Dit betreft het percentage zuigelingen van een specifiek geboortecohort dat volledig heeft deelgenomen aan het RVP. Dat wil zeggen dat dit percentage alle vaccinaties volgens het RVP-schema kreeg toegediend voor het bereiken van de 2-jarige leeftijd. Vanwege de inhaal-mogelijkheid voor 16- en 17-jarigen wordt daarnaast inzicht gegeven in welk deel van de adolescenten in het jaar dat ze 16 worden, mogelijk nog in aanmerking komt voor extra vaccinaties. Ook wordt het percentage kinderen gerapporteerd waarvoor op deze twee leeftijdsmomenten geen enkele RVP-vaccinatie is geregistreerd. Deze cijfers worden allen gezamenlijk gepresenteerd in paragraaf 3.3.1.

Voor verslagjaar 2024 wordt de [gemeentelijke indeling](#) per 1 januari 2024 (N=342 gemeenten) gebruikt. Voor heel kleine gemeenten, zoals de Waddeneilanden en onder meer Rozendaal (Gelderland), geldt dat het aantal kinderen dat voor vaccinatie in aanmerking komt zo laag is, dat het wel of niet verstrekken van een enkele vaccinatie hier relatief grote gevolgen heeft voor de vaccinatie-percentages. In navolging van de CBS-richtlijnen voor onthullingsrisico door lage aantallen worden Schiermonnikoog en Vlieland in de tabellen samengevoegd. Vanwege het kleine aantal personen is voor de HPV-vaccinatie ook Terschelling toegevoegd en zijn daarnaast de gemeenten Rozendaal en Rheden samengevoegd. Ook de cijfers voor de maternale griepvaccinatie worden daarom alleen naar GGD-regio of JGZ-organisatie uitgesplitst.

3.2.1

Toestemming voor gegevensuitwisseling ('informed consent')

Sinds 1 januari 2022 ontvangt het RIVM een deel van de vaccinatiegegevens anoniem. Dat gebeurt als er door ouders en of de gevaccineerde geen toestemming is gegeven (of in het DD JGZ is vastgelegd) voor uitwisseling van vaccinatiegegevens *met* persoonsgegevens tussen de JGZ en het RIVM ('informed consent'). Dit betekent dat bijvoorbeeld niet bekend is in welk jaar de gevaccineerde geboren is, of het om een jongen of meisje gaat, in welke gemeente hij/zij woont en om welke dosis het gaat. Het is daarom niet mogelijk deze 'anonieme' vaccinaties mee te tellen in de vaccinatiegraad-berekening. Ook is het belangrijk te realiseren dat 4% van alle RVP-vaccinaties of van alle DTP-vaccinaties niet hetzelfde is als 4% van alle kinderen in een geboortecohort. Je kunt dit percentage dus niet zomaar

bij de geregistreerde vaccinatiegraad optellen. De cijfers in dit rapport betreffen daarom een onderrapportage van de werkelijke vaccinatiegraad. Vanwege deze trendbreuk is in Tabel 6/7 en Bijlage 4 via arcering weergegeven vanaf wanneer er effect is van het informed consent. Dit is afhankelijk van het jaar waarin de vaccinatie werd aangeboden.

In 2023 kwam overall gemiddeld 4% van de RVP-vaccinaties anoniem binnen. Dit is iets lager dan het aandeel dat in het rapport van vorig jaar voor 2022 is gerapporteerd (5%). Het aandeel anonieme vaccinaties verschilt niet alleen over de tijd, maar ook per JGZ-organisatie en per vaccinsoort (zie Tabel 5). Zo is het aandeel anonieme vaccinaties nog steeds relatief hoog voor de DKTP-booster voor kleuters (13%) en de maternale vaccinaties (10%).

De cijfers in dit rapport gaan voor het eerst over kinderen die voor een groot deel pas na 1 januari 2022 voor vaccinatie in aanmerking kwamen. En ze worden vooral beïnvloed door het aandeel anonieme vaccinaties in 2022. Het gaat namelijk over zuigelingen die in 2021 geboren zijn (ze bereikten de adviesleeftijd van 14 maanden voor de BMR- en MenACWY-vaccinaties vanaf maart 2022 en de adviesleeftijd van 11 maanden voor de DKTP-Hib-HepB- en Pneu-vaccinaties vanaf december 2021, kleuters geboren in 2018 (ze bereikten de adviesleeftijd van 3 jaar en 9 maanden vanaf oktober 2021) en schoolkinderen/adolescenten die de vaccinaties in 2022 kregen aangeboden. Het informed consent, dat effect heeft op geregistreerde vaccinaties die vanaf 1 januari 2022 zijn toegediend, heeft daarom een groter effect op de cijfers dan in het rapport van vorig jaar. Het is belangrijk om bij de interpretatie van de (regionale) vaccinatiegraadcijfers hiermee rekening te houden. Daarom is dit jaar voor het eerst paragraaf 3.4 opgenomen over de duiding van de cijfers.

3.2.2 *Ontbreken indicatie voor DKTP-schema*

De cijfers in dit rapport worden ook negatief beïnvloed als de indicatie voor het gevolgde DKTP-schema in Præventis ontbreekt. De JGZ geeft deze indicatie voor het te volgen vaccinatieschema (2-3-5-11-maanden- of 3-5-11-maandenschema) door aan het RIVM. Dit geldt nu voor het eerst voor een volledig geboortecohort (cohort 2021), waardoor het effect groter is dan vorig jaar (cohort 2020). Voor DKTP (en in iets mindere mate voor Hib en HepB, omdat voor deze vaccinaties andere geldigheidsregels gehanteerd worden) geldt dat de vaccinatiegraad voor de primaire serie en basisimmunitet bij vanaf augustus 2020 geboren zuigelingen mogelijk onderschat wordt als deze indicatie ontbreekt (bij ongeveer 10% van de kinderen). Als de JGZ niet doorgeeft of een kind het 2-3-5-11-maanden- of 3-5-11-maandenschema volgt, dan wordt bij de beoordeling van de vaccinatiestatus in Præventis uitgegaan van een 2-3-5-11-maanden-schema. Dat is te strikt als vaccinatie op de leeftijd van 2 maanden niet nodig is (als moeder tijdens de zwangerschap de DKT-vaccinatie heeft gehaald), of terugkijkend als het kind 11 maanden of ouder is en de serie inmiddels is afgerond. Het is belangrijk om bij de interpretatie van de (regionale) vaccinatiegraadcijfers hiermee rekening te houden.

Tabel 5 Aandeel (%) anonieme vaccinaties uitgedrukt als percentage van het totaal aantal vaccinaties in 2023, uitgesplitst naar vaccinsoort en JGZ- organisatie

JGZ-organisatie	DKTP-Hib- HepB	Pneu	BMR^a	Men ACWY^a	DKTP- booster	DTP	HPV	DKT	MGV	Totaal
CJG Apeldoorn	1,2	1,1	2,0	1,3	6,9	2,9	1,3	1,3	1,0	1,7
CJG Capelle aan den IJssel	1,6	1,4	2,2	8,5	25,4	4,3	16,6	14,2	16,0	8,2
CJG Den Haag	1,7	1,7	1,5	1,3	9,3	1,4	0,6	4,1	3,8	1,7
CJG Rijnmond	4,5	4,1	2,5	6,5	9,6	3,8	5,8	10,2	6,9	5,2
Consortium Limburg Zuid	1,5	1,4	1,6	2,0	17,4	1,4	1,8	12,0	11,8	2,9
Consortium West Brabant-Careyn Breda	1,9	1,7	4,1	2,5	22,6	6,5	4,0	11,3	3,3	4,5
GGD Amsterdam	3,3	2,9	3,4	2,9	28,4	4,9	3,8	27,7	23,5	5,2
GGD Brabant Zuidoost	5,5	5,1	3,0	3,3	30,0	3,4	4,6	11,9	6,2	6,0
GGD Drenthe	1,9	1,6	7,3	8,0	13,7	11,3	6,4	7,0	4,8	6,1
GGD Flevoland	1,0	0,8	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	1,1	0,8	0,5
GGD Fryslân	1,4	1,2	5,9	2,4	5,8	10,5	2,7	14,7	15,2	3,6
GGD Gelderland-Zuid	1,5	1,2	2,9	2,6	7,5	4,1	2,6	2,9	3,4	2,6
GGD Gooi en Vechtstreek	1,4	1,2	2,7	1,9	5,8	4,6	2,0	2,4	3,6	2,2
GGD Groningen	1,2	1,1	1,1	1,6	7,2	1,4	1,4	2,3	3,3	1,6
GGD Hart voor Brabant	3,8	3,4	8,7	4,8	17,6	16,1	7,3	9,8	10,5	7,1
GGD Hollands Noorden	1,0	0,8	0,9	1,2	4,5	1,1	1,9	5,6	6,0	1,6
GGD IJsselland	2,0	1,6	2,8	3,1	8,5	4,1	3,2	13,6	9,3	3,4
GGD Kennemerland	2,3	1,9	1,3	1,3	5,4	1,1	1,0	9,1	3,4	1,5
GGD Noord- en Oost-Gelderland	0,9		1,2	0,6	3,4	1,3	0,3			0,5
GGD Regio Utrecht	2,4	2,2	0,9	1,4	16,6	1,0	2,0	8,5	7,9	2,9
GGD Twente	1,4	1,4	0,9	1,2	8,0	1,0	1,2	6,5	6,4	1,8
GGD Zaanstreek-Waterland	1,3	1,3	1,5	2,8	7,7	2,0	3,7	5,5	1,9	2,8
GGD Zeeland	2,1	1,9	3,4	7,4	18,1	4,4	8,0	29,7	21,5	6,8
Hecht	5,0	4,7	2,0	1,7	28,4	2,0	0,7	15,2	14,4	4,3
Jeugdgezondheidszorg Gemeente Utrecht	2,2	1,9	2,0	1,7	15,6	3,2	3,4	23,8	23,3	4,4
Jeugdgezondheidszorg Kennemerland	0,5	0,4	0,3	0,3	0,6			0,5	0,0	0,4

JGZ-organisatie	DKTP-Hib- HepB	Pneu	BMR ^a	Men ACWY ^a	DKTP- booster	DTP	HPV	DKT	MGV	Totaal
JONG JGZ	3,2	2,9	3,3	3,8	20,4	5,8	5,1	13,5	11,1	5,3
SAG JGZ zorgontwikkeling BV	5,3	5,1	2,3	2,2	8,4			10,1	5,1	4,9
Sante Partners	0,9	0,8	0,8	0,8	8,4			3,1	3,6	1,9
St. JGZ Zuid-Holland West	1,0	0,9	4,8	2,4	7,1	8,5	6,7	3,9	3,8	4,3
Stichting Icare										
Jeugdgezondheidszorg	0,8	0,8	0,5	0,5	4,6			5,8	4,4	1,5
Stichting Jeugd Noord Veluwe	0,8	0,5	1,5	1,5	1,0	2,1	0,6	0,8	0,0	0,9
Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden	1,4	1,3	2,0	1,2	7,6	2,7	0,8	7,6	7,2	1,9
Veiligheidsregio Limburg-Noord, GGD Limburg Noord	2,7	2,6	2,7	3,1	9,9	3,1	6,0	10,6	7,7	4,6
Verian	1,5	1,4	1,4	1,4	3,6			4,7	3,1	1,9
Yunio	0,8	0,8	1,1	1,3	4,8			0,7	0,0	1,3
Zorggroep Oude en Nieuwe Land	2,0	1,6	0,9	0,9	11,3			4,8		2,7
Totaal 2023 (huidige situatie)^b	2,5	2,2	2,8	2,8	13,3	4,4	3,3	9,8	9,5	3,7
Totaal 2022 (situatie vorig jaar)^c	3,1	3,0	4,7	6,9	13,8	3,6	3,9	13,7	n.a.	4,9
Totaal 2022 (huidige situatie)^b	2,1	2,0	3,3	5,3	10,3	1,8	2,1	12,5	n.a.	3,4

Betekenis afkortingen: DKT = maternale DKT-vaccinatie, MGV = maternale griepvaccinatie.

^a Voor zowel zuigelingen als 9-jarigen (BMR) en/of 14-jarigen (MenACWY).

^b Situatie maart 2024.

^c Situatie maart 2023, ter vergelijking.

NB: Het aandeel gerapporteerde anonieme vaccinaties is, net als de vaccinatiegraad, een momentopname. Wanneer op een later moment alsnog toestemming wordt geregistreerd, worden eerder toegediende vaccinaties alsnog met persoonsgegevens aan het RIVM doorgegeven. Daarom ligt het huidige aandeel anonieme vaccinaties voor het jaar 2022 (3,4%) lager dan het aandeel dat in het rapport van vorig jaar is gerapporteerd (4,9%). Het aandeel anonieme vaccinaties wordt alleen weergegeven als er in totaal minimaal 10 vaccinaties zijn geregistreerd per vaccinsoort en JGZ-organisatie.

3.3 Overzicht van de vaccinatiegraad

3.3.1 *Vaccinatiegraad op landelijk niveau*

De Tabellen 6-7 geven de landelijke vaccinatiegraad vanaf geboortecohort 2005 weer (zie Bijlage 2/3 voor de vaccinatiegraad voor cohort 1970-2004). Bijlage 4 geeft de landelijke vaccinatiegraad voor de verslagjaren 2022-2024 in meer detail weer.

Let op: het betreft de vaccinatiegraad op basis van *op persoon geregistreeerde vaccinaties*. De cijfers zijn exclusief anonieme vaccinaties (zie paragraaf 3.2.1) en worden negatief beïnvloed als de DKTP-schema-indicatie ontbreekt (zie paragraaf 3.2.2). Ze zijn daarom een onderrapportage van de werkelijke vaccinatiegraad (zie paragraaf 3.4 voor verdere duiding).

Kerncijfer volledige deelname

Voor kinderen die in 2021 zijn geboren, ligt het landelijke kerncijfer voor volledige RVP-deelname op basis van *op persoon geregistreeerde vaccinaties* tenminste op 83,1%. Dit betekent dat zij alle vaccinaties volgens RVP-schema hebben ontvangen voor het bereiken van de 2-jarige leeftijd (tenminste 83,7% zonder leeftijdsgrens). Voor 6,8% van de kinderen die in 2021 zijn geboren, is op deze leeftijd geen enkele RVP-vaccinatie geregistreerd (6,7% zonder leeftijdsgrens).

Voor adolescenten die in 2008 zijn geboren, ligt de volledige RVP-deelname in het jaar dat ze zestien worden (zonder leeftijdsgrens) landelijk tenminste op 48,3% voor jongens en op 53,7% voor meisjes. Dit betekent dat zij alle vaccinaties volgens RVP-schema hebben ontvangen in het jaar dat ze zestien worden. Als de MenACWY-vaccinatie voor adolescenten niet wordt meegenomen, is de deelname tenminste 50,0% voor jongens en 60,1% voor meisjes. Als ook de destijds alleen aan meisjes aangeboden HPV-vaccinatie, die vanaf 2022 ook aan jongens wordt aangeboden, buiten beschouwing wordt gelaten, ligt de deelname voor jongens tenminste op 82,7% en voor meisjes op 83,6%. Voor 2,8% van alle in 2008 geboren adolescenten is in het jaar dat ze zestien worden (zonder leeftijdsgrens) geen enkele RVP-vaccinatie geregistreerd. Adolescenten die geboren zijn in 2008 kregen overigens nog niet allemaal vaccinatie tegen hepatitis B aangeboden (alleen risicogroepen).

Tabel 6 Vaccinatiegraad (%) zuigelingen naar vaccinatie per cohort, op basis van op persoon geregistreeerde vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties)

Cohort	Zuigelingen (2 jaar)						Volledig ^c
	DKTP	Hib	Hep B ^b	Pneu	BMR	MenC/ACWY	
2005	94,5	95,1	17,9		96,0	95,9	
2006	95,2	95,9	18,6	94,4 ^a	96,2	96,0	
2007	95,0	95,6	19,3	94,4	96,2	96,1	
2008	95,4	96,0	19,4	94,8	95,9	95,9	
2009	95,4	96,0	19,5	94,8	95,9	95,9	
2010	95,5	96,1	19,7	95,1	96,1	96,0	
2011	95,4	95,9	51,4	95,0	96,0	95,8	
2012	94,8	95,4	94,5	94,4	95,5	95,3	
2013	94,2	94,9	93,8	93,8	94,8	94,6	
2014	93,5	94,2	93,1	93,6	93,8	93,5	91,2
2015	92,6	93,4	92,2	92,8	92,9	92,6	90,2
2016	92,4	93,1	92,0	92,6	92,9	92,6	90,2
2017	92,6	93,5	92,3	93,0	93,6	93,2	90,8
2018	93,1	93,8	93,0	93,3	93,6	93,3	91,3
2018							(91,9) ^d
2019	92,2	92,9	92,2	92,5	92,3	92,0	90,1
2019	(92,7) ^e	(93,3) ^e	(92,7) ^e	(92,6) ^e	(92,7) ^e	(92,8) ^e	(90,6) ^e
2020	87,3	89,0	87,6	90,0	88,8	88,3	83,6
2020	(88,0) ^f	(89,6) ^f	(88,2) ^f	(90,0) ^f	(89,4) ^f	(89,4) ^f	(84,2) ^f
2021	85,4	87,2	85,7	87,8	88,3	88,0	83,1
2021	(86,1) ^g	(87,8) ^g	(86,3) ^g	(87,9) ^g	(88,8) ^g	(88,9) ^g	(83,7) ^g

^a Alleen voor zuigelingen geboren op of na 1 april 2006.

^b Percentage van het totale cohort. In 2011 is universele hepatitis B-vaccinatie ingevoerd; voorheen werden risicogroepen gevaccineerd.

^c Kerncijfer volledige deelname zuigelingen: alle vaccinaties volgens RVP-schema ontvangen voor het bereiken van de 2-jarige leeftijd.

^d Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 2 maart 2021.

^e Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 3 maart 2022.

^f Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 7 maart 2023.

^g Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 5 maart 2024.

Gele arcering (*cijfers cursief*): het informed consent beïnvloedt deze cijfers (exclusief anonieme vaccinaties; onderrapportage werkelijke vaccinatiegraad). Het effect was voor cohort 2019-2020 nog beperkt, omdat het kinderen betrof die voor een groot deel voor 1-1-2022 de adviesleeftijd voor vaccinatie bereikten (zie paragraaf 3.2.1). De cijfers voor DKTP-Hib-HepB worden voor zuigelingen geboren vanaf augustus 2020 ook negatief beïnvloed als de DKTP-schema-indicatie ontbreekt en de vaccinatietoestand daardoor mogelijk te strikt wordt beoordeeld (zie paragraaf 3.2.2).

Tabel 7 Vaccinatiegraad (%) kleuters, schoolkinderen en adolescenten naar vaccinatie per cohort, op basis van op persoon geregistreerde vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties)

Cohort	Kleuters (5 jaar)			School- kinderen (10 jaar)		Adolescenten (14/11 of 15 jaar)		
	D(K)TP			DTP	BMR	HPV♀ ^c	HPV♂	MenACWY
	revac	basis ^a	totaal ^b					
2005	92,0	2,6	94,7	92,0	92,0	53,0		
2006	92,3	2,1	94,4	90,8	90,9	63,1		84,3
2006						(68,0) ^d		(85,3) ^e
2007	92,3	2,4	94,7	90,0	90,1	47,6		80,3
2007						(66,4) ^e		(81,3) ^f
2008	92,0	2,4	94,4	89,5	89,5	58,5		66,1
2008						(63,6) ^f		(68,6) ^g
2009	91,9	2,2	94,1	89,7	89,7			
2010	91,5	2,1	93,7	88,9	89,0			
2010				(91,9) ^d	(91,9) ^d			
2011	91,1	2,1	93,2	86,3	86,4			
2011				(89,7) ^e	(89,7) ^e			
2012	90,4	2,3	92,7	82,5	82,7	51,8	45,5	
2012				(85,0) ^f	(85,1) ^f	(60,1) ^g	(54,1) ^g	
2013	90,3	2,2	92,5	78,2	78,5			
2013				(81,1) ^g	(81,2) ^g			
2014	89,9	2,4	92,2					
2015	89,4	2,6	92,0					
2016	88,5	2,3	90,8					
2016	(89,0) ^e		(91,2) ^e					
2017	86,6	2,1	88,7					
2017	(87,1) ^f		(89,1) ^f					
2018	80,1	1,8	82,0					
2018	(80,6) ^g		(82,4) ^g					

^a Kinderen die basisimmunitet pas bereiken op de leeftijd van 2 tot 5 jaar en daarom niet in aanmerking komen voor revaccinatie (= revac).

^b Voldoende beschermd (= som gerevaccineerd + basisimmuun 2 tot 5 jaar).

^c Vanaf cohort 2012 op 11 in plaats van 14 jaar vanwege verlaging vaccinatieleeftijd.

^d Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 2 maart 2021.

^e Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 3 maart 2022.

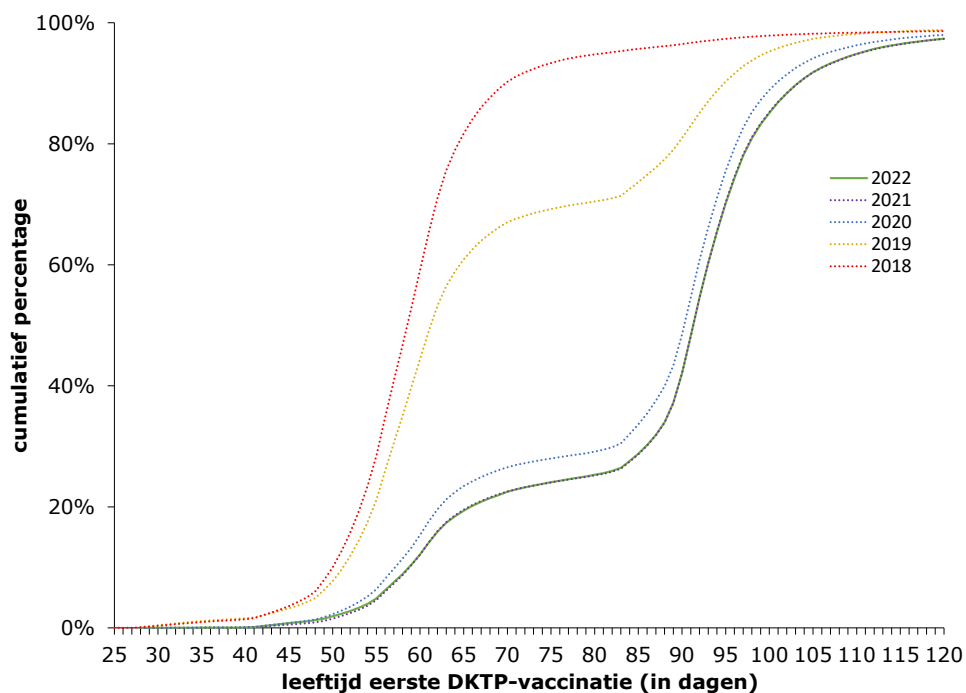
^f Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 7 maart 2023.

^g Tussen haakjes: zonder leeftijdsgrens, situatie 5 maart 2024.

Gele arcering (*cijfers cursief*): het informed consent beïnvloedt deze cijfers (exclusief anonieme vaccinaties; onderrapportage werkelijke vaccinatiegraad). Het effect was voor cohort 2016-2017 (kleuters), 2011-2012 (schoolkinderen), cohort 2007-2008 (HPV) en cohort 2006-2007 (MenACWY) nog beperkt, omdat het kinderen betrof die voor een groot deel voor 1-1-2022 de adviesleeftijd voor vaccinatie bereikten (zie paragraaf 3.2.1).

Tijdige start RVP

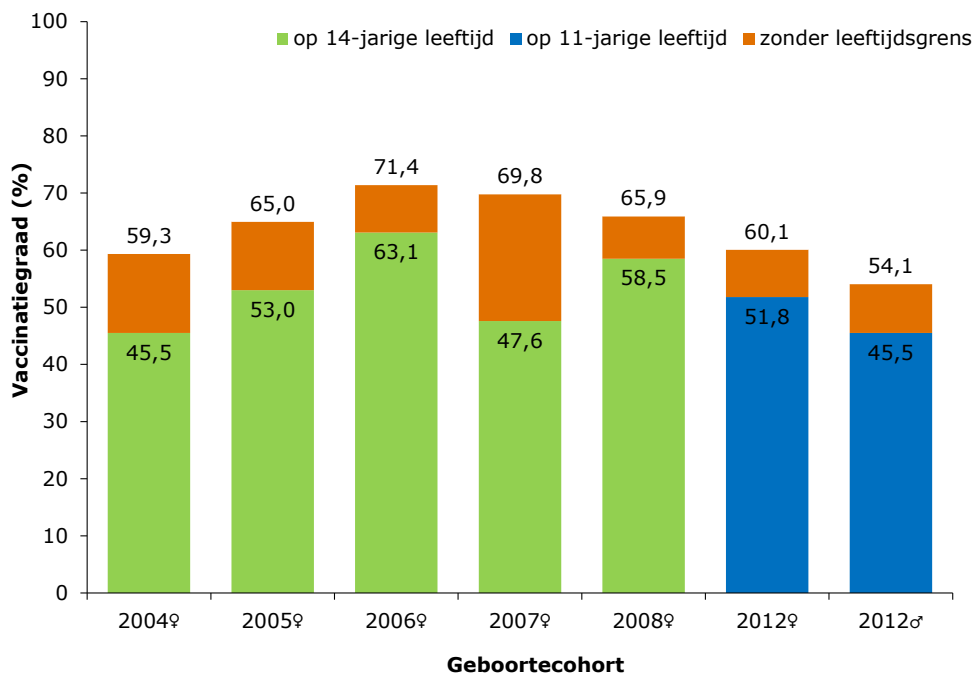
Figuur 3 geeft weer op welke leeftijd kinderen hun eerste DKTP-vaccinatie kregen. Uit deze figuur blijkt dat 89% van de gevaccineerde kinderen van geboortecohort 2018 ook tijdig (< 70 dagen na geboorte) de eerste vaccinatie ontving. Vanaf 2020 is het vaccinatieschema echter veranderd ((2, 3, 5 en 11 maanden in plaats van 2, 3, 4 en 11 maanden). Sindsdien krijgen de meeste kinderen hun eerste DKTP-vaccinatie rond drie in plaats van twee maanden. Omdat de maternale DKT-vaccinatie eind 2019 al werd ingevoerd en daarvoor ook al buiten het RVP werd gegeven, geldt dat een deel van de kinderen dat in 2018 is geboren en vooral in 2019 dit nieuwe vaccinatieschema al heeft gevolgd, zonder dat de indicatie voor dit schema in Præventis is geregistreerd. Ook voor kinderen die vanaf 2020 zijn geboren, geldt dat de indicatie voor het gevolgde DKTP-schema (start bij twee of drie maanden) niet altijd correct geregistreerd is in Præventis, omdat de JGZ dit in die gevallen niet heeft doorgegeven. Hierdoor is de tijdigheid van de eerste DKTP-vaccinatie minder goed te beoordelen. Wel laat de grafiek voor kinderen die vanaf 2019 zijn geboren duidelijk een vaccinatiepiek rond de leeftijd van twee en drie maanden zien, waarbij in 2020-2022 meer kinderen rond de leeftijd van drie maanden zijn gevaccineerd.



Figuur 3 Cumulatief percentage gevaccineerde kinderen naar leeftijd bij de eerste DKTP-vaccinatie (cohort 2018-2022), op basis van op persoon geregistreerde vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties)

Inhaalvaccinaties

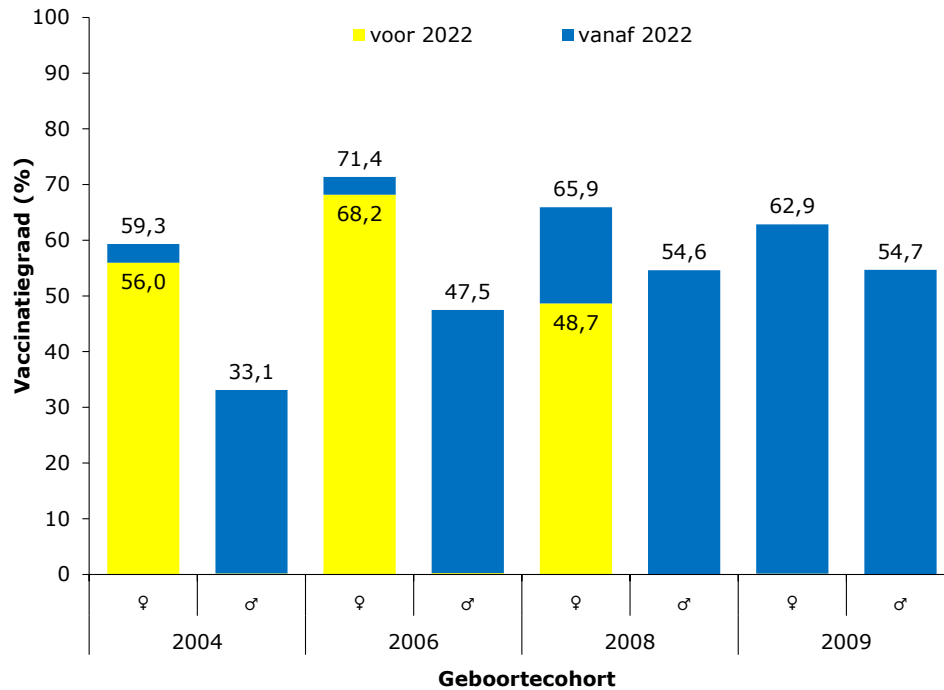
De cijfers in dit rapport zijn altijd een momentopname: het is mogelijk om een vaccinatie op een later moment in te halen. Onderstaande figuur laat duidelijk zien dat dit voor bijvoorbeeld de HPV-vaccinatie regelmatig gebeurt. Waar de vaccinatiegraad zonder leeftijdsgrens voor meisjes die in 2008 geboren zijn (uitgenodigd in 2021) in het rapport van vorig jaar nog tenminste 63,6% was, is deze inmiddels toegenomen naar tenminste 65,9%. De verwachting is dat ook de vaccinatiegraad voor meisjes en jongens die geboren zijn in 2012 (uitgenodigd in 2022) nog verder gaat toenemen.



Oudere geboortecohorten (links in de grafiek) hebben meer tijd gehad om een HPV-vaccinatie in te halen dan het jongste geboortecohort 2012 (rechts in de grafiek).

Figuur 4 HPV-vaccinatiegraad met en zonder leeftijdsgrens, uitgesplitst naar geboortecohort, op basis van op persoon geregistreerde vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties)

Sinds 2022 (vanaf geboortecohort 2012) krijgen jongens en meisjes een uitnodiging voor de HPV-vaccinatie in het jaar dat ze 10 jaar worden. Ook vond er een HPV-inhaalcampagne plaats binnen het RVP voor nog niet (volledig) gevaccineerde jongeren tot en met 18 jaar (2022/2023) en buiten het RVP voor nog niet (volledig) gevaccineerde 19- tot en met 26-jarigen (2023). Figuur 5 geeft de vaccinatiegraad *zonder leeftijdsgrens* weer van jongeren tot en met 18 jaar die in 2022 zijn uitgenodigd naast geboortecohort 2012; een deel van hen ontving al eerder een uitnodiging.



Meisjes geboren in 2004/2006/2008 werden ook uitgenodigd in het jaar dat ze 13 werden. Daarom is aangegeven of de vaccinatiegraad al werd behaald vóór 2022 of vanaf 2022.

Figuur 5 HPV-vaccinatiegraad zonder leeftijdsgrens, uitgesplitst naar geboortecohort en geslacht, op basis van op persoon geregistreeerde vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties)

Maternale DKT-vaccinatie

De deelname aan de maternale DKT-vaccinatie onder vrouwen met een kind dat geboren is in de periode januari tot en met december 2023 wordt op basis van *op persoon geregistreeerde* vaccinaties geschat op tenminste 64% (zie Bijlagen 1 (methode) en 4). Dit is gelijk aan het percentage in het voorgaande rapport.

Maternale griepvaccinatie

Voor het eerst geeft dit rapport een schatting van de deelname aan de maternale griepvaccinatie (zie Bijlagen 1 (methode) en 4). Voor de JGZ bestaat de doelgroep uit vrouwen zonder medische indicatie voor griepvaccinatie die tijdens het griepseizoen 2023/2024 (1 oktober 2023 tot 1 maart 2024) 22 weken of langer zwanger waren. Dit betreft dus niet alle zwangeren. Op basis van *op persoon geregistreeerde* vaccinaties (**exclusief** anonieme vaccinaties) schatten we de deelname aan de maternale griepvaccinatie op tenminste 15%. Omdat alle anonieme maternale griepvaccinaties zijn toe te schrijven aan het griepseizoen 2023/2024, is het in tegenstelling tot bij de andere in dit rapport besproken vaccinaties wel mogelijk deze mee te tellen. De geschatte deelname aan de maternale griepvaccinatie komt **inclusief** anonieme vaccinaties uit op 16% (zie Bijlage 4). Deze beide schattingen zijn exclusief vaccinaties die in principe de huisarts toedient aan zwangeren met medische indicatie (en eventuele vaccinaties via de werkgever). Naar schatting heeft ongeveer 10% van de zwangeren een medische indicatie [3].

De meeste vrouwen die tussen 1 oktober 2023 en 1 maart 2024 een maternale vaccinatie via de JGZ haalden, kozen alleen voor de maternale DKT-vaccinatie (60%). 39% koos ervoor om beide maternale vaccinaties te halen. Slechts een heel klein deel (<1%) heeft alleen de maternale griepvaccinatie gehaald.

3.3.2 *Vaccinatiegraad op regionaal niveau*

De vaccinatiegraad op GGD-regioniveau op basis van *op persoon geregistreeerde vaccinaties* (exclusief anonieme vaccinaties) staat weergegeven in Bijlage 5 (met leeftijdsgrens) en Bijlage 6 (zonder leeftijdsgrens). Het volledige overzicht van alle vaccinatiepercentages (met en zonder leeftijdsgrens) per gemeente is te raadplegen via: <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2024-0044.xlsx>.

Voor een aantal vaccinaties staat de geografische spreiding van gemeenten met een lagere vaccinatiegraad – op basis van de vaccinatiegraad *zonder leeftijdsgrens* – weergegeven in de Figuren 6-9. De meeste van deze gemeenten concentreren zich in de zone die ook wel 'Bible belt' heet. Dit is een gebied waar van oudsher veel mensen wonen die zich om godsdienstige redenen niet laten vaccineren.

De geografische kaarten uit de Figuren 6-9 en die van de overige vaccinaties worden ook weergegeven via VZinfo:

<https://www.vzinfo.nl/vaccinaties/regionaal>. Als in deze geografische kaarten een gemeente wordt geselecteerd (door erop te klikken), komt er een tabel tevoorschijn met de vaccinatiegraad met en zonder leeftijdsgrens van de afgelopen jaren in de desbetreffende gemeente (herberekend naar de meest recente gemeentelijke indeling). Deze regionale cijfers over de tijd zijn ook beschikbaar in de vorm van open data op CBS StatLine: <https://statline.rivm.nl/#/RIVM/nl/dataset/50136NED/table>.

Let op: verschillen tussen regio's of gemeenten en tussen jaren worden niet alleen veroorzaakt door daadwerkelijke verschillen in deelname, maar ook door de mate waarin op regionaal niveau informed consent wordt geregistreerd (afhankelijk van de bereidheid van gevaccineerden en/of de ouder(s) om toestemming te geven en de inspanning van de JGZ om toestemming te verkrijgen). Daarnaast worden regionale verschillen in de DKTP-Hib-HepB-vaccinatiegraad bij zuigelingen beïnvloed door de mate waarin de DKTP-schema-indicatie op regionaal niveau wordt doorgegeven. Tot slot is de vaccinatiegraad in gemeenten met weinig inwoners gevoeliger voor schommelingen dan de landelijke vaccinatiegraad. Voor de geografische kaarten geldt dat vanaf verslagjaar 2022, anders dan in eerdere verslagjaren, de vaccinatiegraad *zonder leeftijdsgrens* (exclusief anonieme vaccinaties) wordt getoond. In de open data zijn voor verslagjaar 2022-2024 de cijfers zowel *met leeftijdsgrens* als *zonder leeftijdsgrens* (exclusief anonieme vaccinaties) beschikbaar.

Tot slot geeft Figuur 10 weer dat er sterke verschillen tussen JGZ-organisaties zijn wat betreft de verdeling van het aandeel toegediende maternale DKT-vaccinaties en maternale griepvaccinaties.

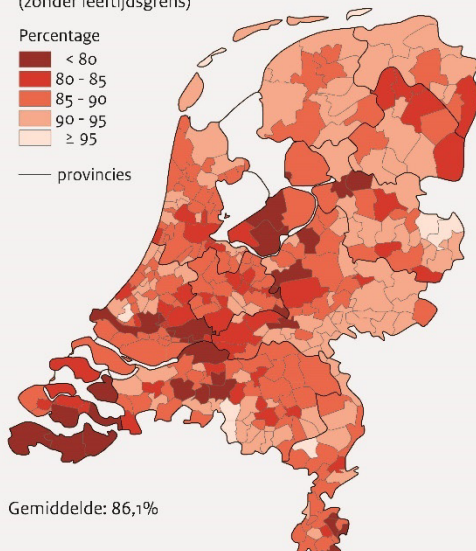
Vaccinatiegraad D(K)TP (exclusief anonieme vaccinaties) per gemeente

Basisimmuun, zuigelingen, cohort 2021
(zonder leeftijdsgrens)

Percentage

- < 80
- 80 - 85
- 85 - 90
- 90 - 95
- ≥ 95

— provincies

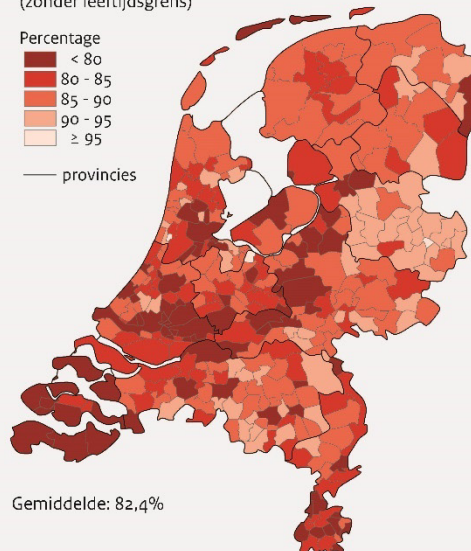


Voldoende beschermd, kleuters, cohort 2018
(zonder leeftijdsgrens)

Percentage

- < 80
- 80 - 85
- 85 - 90
- 90 - 95
- ≥ 95

— provincies

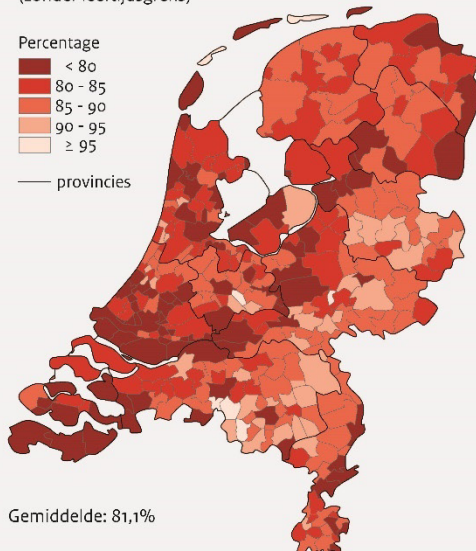


Volledig afgesloten, schoolkinderen, cohort 2013
(zonder leeftijdsgrens)

Percentage

- < 80
- 80 - 85
- 85 - 90
- 90 - 95
- ≥ 95

— provincies

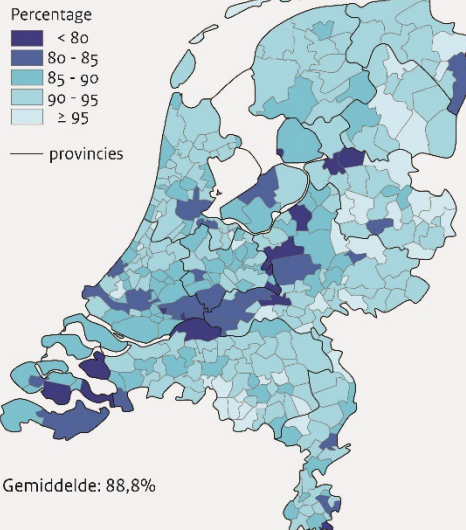


Bron: RIVM

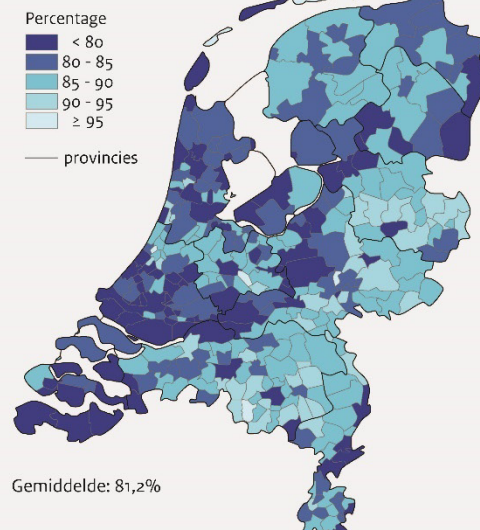
DKTP voldoende beschermd = gerevaccineerd of komt niet in aanmerking voor revaccinatie
Figuur 6 Vaccinatiegraad per gemeente voor D(K)TP voor zuigelingen (cohort 2021), kleuters (cohort 2018) en schoolkinderen (cohort 2013), op basis van op persoon geregistreeerde vaccinaties (zonder leeftijdsgrens, exclusief anonieme vaccinaties)

Vaccinatiegraad BMR (exclusief anonieme vaccinaties) per gemeente

Basisimmuun, zuigelingen, cohort 2021
(zonder leeftijdsgrens)

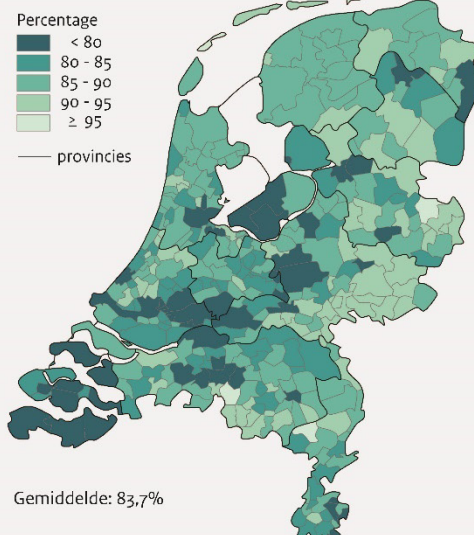


Volledig afgeloten, schoolkinderen, cohort 2013
(zonder leeftijdsgrens)

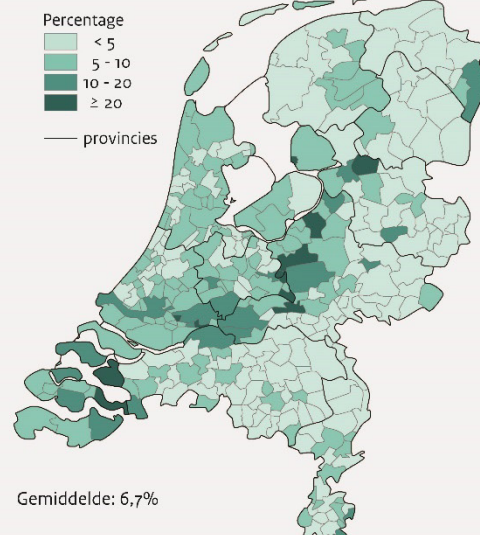


Deelname RVP totaal (exclusief anonieme vaccinaties) per gemeente

Volledige deelname, RVP*, zuigelingen
cohort 2021 (zonder leeftijdsgrens)



Geen enkele RVP-vaccinatie, zuigelingen
cohort 2021 (zonder leeftijdsgrens)



*Basisimmuun: BMR, DKTP, Men ACWY plus volledig afgesloten: Hib, Hep B, Pneu
Bron: RIVM

Figuur 7 Vaccinatiegraad per gemeente voor BMR voor zuigelingen (cohort 2021) en schoolkinderen (cohort 2013), en volledige (niet-)deelname voor zuigelingen (cohort 2021), op basis van op persoon geregistreerde vaccinaties (zonder leeftijdsgrens, exclusief anonieme vaccinaties)

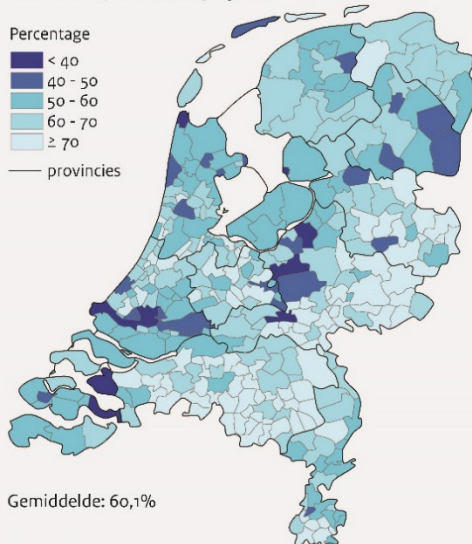
Vaccinatiegraad HPV (exclusief anonieme vaccinaties) per gemeente

Volledig afgesloten, adolescente meisjes
cohort 2012 (zonder leeftijdsgrens)

Percentage



— provincies

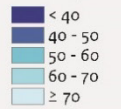


Gemiddelde: 60,1%

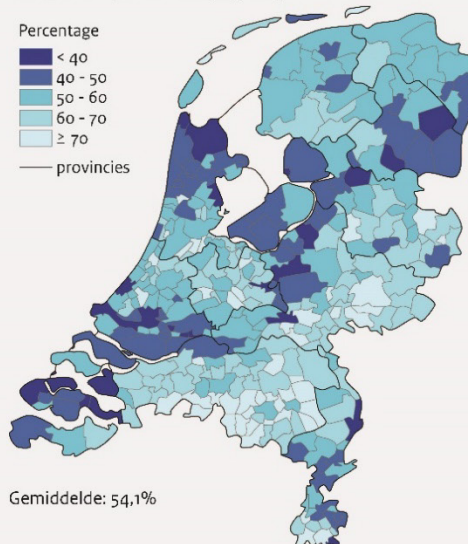
Bron: RIVM

Volledig afgesloten, adolescente jongens
cohort 2012 (zonder leeftijdsgrens)

Percentage



— provincies

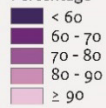


Gemiddelde: 54,1%

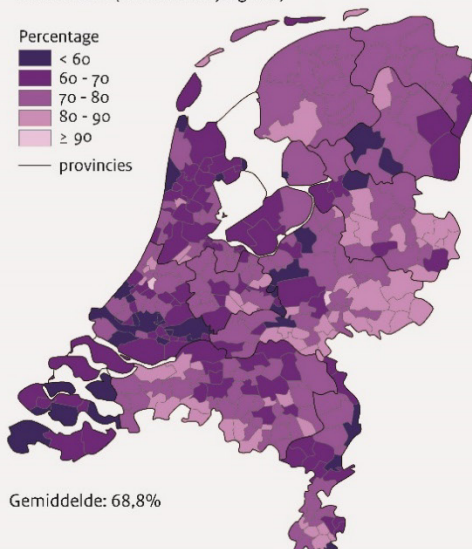
Vaccinatiegraad MenACWY (exclusief anonieme vaccinaties) per gemeente

Volledig afgesloten, adolescenten
cohort 2008 (zonder leeftijdsgrens)

Percentage



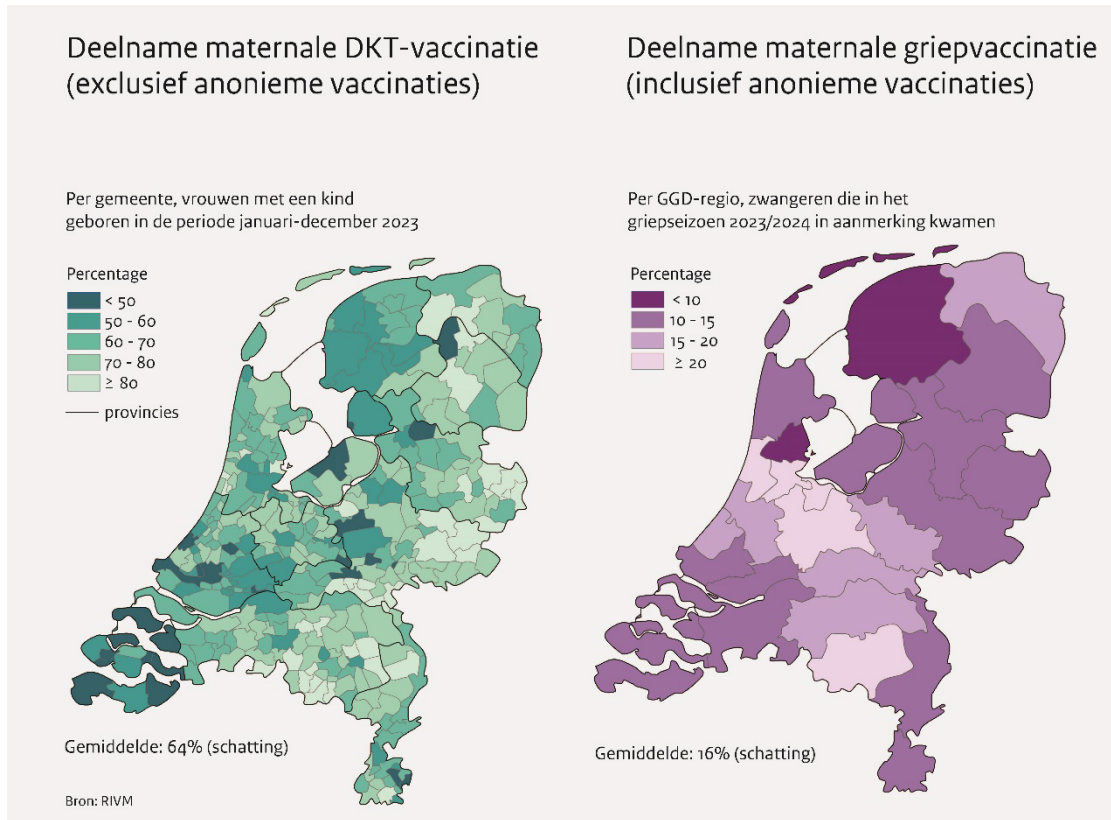
— provincies



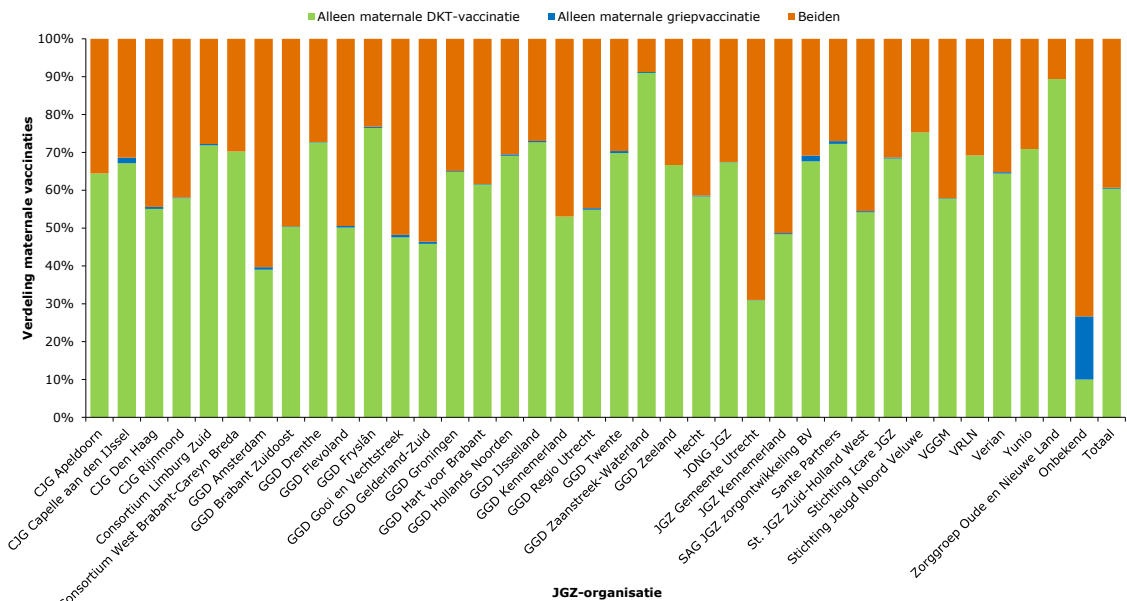
Gemiddelde: 68,8%

Bron: RIVM

Figuur 8 Vaccinatiegraad per gemeente voor HPV voor jongens en meisjes (cohort 2012) en MenACWY (cohort 2008) voor adolescenten, op basis van op persoon geregistreeerde vaccinaties (zonder leeftijdsgrens, exclusief anonieme vaccinaties)



Figuur 9 Geschatte deelname aan de maternale DKT-vaccinatie (vrouwen met een kind dat geboren is in de periode januari-december 2023, **exclusief anonieme vaccinaties**) en de maternale griepvaccinatie (zwangeren die in aanmerking kwamen voor griepvaccinatie in het griepseizoen 2023/2024, **inclusief anonieme vaccinaties**)



Enkel JGZ-organisaties die in totaal minimaal 10 maternale vaccinaties hebben geregistreerd, worden weergegeven.

Figuur 10 Verdeling maternale DKT-vaccinaties en maternale griepvaccinaties naar JGZ-organisatie, op basis van op persoon geregistreerde vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties)

3.3.3

Vaccinatiegraad Caribisch deel Koninkrijk der Nederlanden

Tabel 8 presenteert de vaccinatiegraad in het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden. Voor Curaçao was het niet mogelijk om tijdig gegevens aan te leveren. Ook voor Sint Maarten was het wegens omstandigheden niet mogelijk om de vaccinatiegraad voor alle leeftijdsgroepen aan te leveren.

Over het algemeen is de vaccinatiegraad in het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden hoog. Door verschil in doelgroepen en vaccinatieschema's zijn gegevens over de vaccinatiegraad echter niet altijd goed vergelijkbaar. De methode om de vaccinatiegraad te bepalen, zoals die in dit hoofdstuk is gebruikt, geeft voor schoolgaande kinderen in dit gebied vaak een onderschatting. Dit komt doordat vaccinaties meestal per schooljaar worden aangeboden, ongeacht het geboortjaar van een kind. De leeftijdsgrenzen van 5, 10 en 15 jaar worden in dat geval niet altijd gehaald. Ook de COVID-19-pandemie is waarschijnlijk van invloed geweest op de cijfers.

Tabel 8 Vaccinatiegraad^{a,b} Caribisch deel Koninkrijk der Nederlanden

Zuigelingen (2 jaar)

	Aruba	Bonaire	Curaçao	Saba	Sint Eustatius	Sint Maarten
<i>Aantal in cohort 2021</i>	1.044	275	*	15	38	355
Aantal DKT(P)-Hib-(Hep B)	^d 945	243	*	15	23	335
% DKT(P)-Hib-(Hep B)	90,5%	88,4%	*	100%	60,5%	94,4%
Aantal Hep B	^d 980	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	355
% Hep B	93,9%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100%
Aantal Polio	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.	n.a.
% Polio	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.	n.a.
Aantal Pneu	^d 953	241	*	15	23	242
% Pneu	91,3%	87,6%	*	100%	60,5%	68,2%
Aantal BMR(W)1	^d 973	238	*	14	25	345
% BMR(W)1	93,2%	86,5%	*	93,3%	65,8%	97,2%
Aantal BMR(W)2	n.a.	202	*	n.a.	n.a.	n.a.
% BMR(W)2	n.a.	^h 73,5%	*	n.a.	n.a.	n.a.
Aantal MenACWY	n.a.	238	n.a.	14	25	n.a.
% MenACWY	n.a.	86,5%	n.a.	93,3%	65,8%	n.a.

Kleuters (5 jaar)

	Aruba	Bonaire	Curaçao	Saba	Sint Eustatius	Sint Maarten
<i>Aantal in cohort 2018</i>	1.219	295	*	15	39	412
Aantal D(K)T(P)	^d 1.008	179	*	15	10	339
% D(K)T(P)	82,7%	60,7%	*	100%	25,6%	82,3%
Aantal BMR2	^d 989	n.a.	n.a.	15	10	339
% BMR2	81,1%	n.a.	n.a.	100%	25,6%	82,3%

Schoolkinderen (10 jaar)

	Aruba	Bonaire	Curaçao	Saba	Sint Eustatius	Sint Maarten
<i>Aantal in cohort 2013</i>	^e 1.468	325	*	16	43	511
Aantal D(K)T(P)	1.219	75	*	14	32	281
% D(K)T(P)	83,0%	23,1%	* ^c 87,5%		74,4%	55,0%
Aantal BMR2	1.399	138	n.a.	16	n.a.	n.a.
% BMR2	^f 95,3%	42,5%	n.a.	100%	n.a.	n.a.

Adolescente meisjes (10 jaar)

	Aruba	Bonaire	Curaçao	Saba	Sint Eustatius	Sint Maarten
<i>Aantal in cohort 2013</i>	^g 693	156	n.a.	11	19	*
Aantal HPV	442	12	n.a.	10	8	*
% HPV	63,8%	7,7%	n.a. ^c 90,9%		42,1%	*

Adolescente jongens (10 jaar)

	Aruba	Bonaire	Curaçao	Saba	Sint Eustatius	Sint Maarten
<i>Aantal in cohort 2013</i>	n.a.	n.a.	n.a.	<10	23	*
Aantal HPV	n.a.	n.a.	n.a.	<10	2	*
% HPV	n.a.	n.a.	n.a.	100%	ⁱ 8,7%	*

Adolescenten (15 jaar)

	Aruba	Bonaire	Curaçao	Saba	Sint Eustatius	Sint Maarten
<i>Aantal in cohort 2008</i>	n.a.	324	n.a.	22	37	n.a.
Aantal MenACWY	n.a.	17	n.a.	15	1	n.a.
% MenACWY	n.a.	5,2%	n.a. ^c 68,2%		ⁱ 2,7%	n.a.

* Niet tijdig aangeleverd/wegens omstandigheden niet mogelijk om aan te leveren.

^a De registratiesystemen in het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden (met uitzondering van Aruba) zijn niet aangesloten op de bevolkingsadministratie. Immigratie en emigratie zijn daardoor niet zo zorgvuldig bij te houden als in Europees Nederland. De cijfers in deze tabel geven de best mogelijke benadering.

^b Vaccinatietoestand op 2-jarige leeftijd: DKTP/BMR(W)/MenACWY = basisimmuun, Hib/Hep B/Pneu = volledig afgesloten; op 5-jarige leeftijd: D(K)TP = gerevaccineerd, BMR = volledig afgesloten; op 10-jarige leeftijd: DTP/ BMR/HPV = volledig afgesloten; op 15-jarige leeftijd: MenACWY volledig afgesloten.

^c Voorlopige vaccinatiëgraad: de vaccinatie is gekoppeld aan het schooljaar en niet aan het geboortjaar. Een deel van deze kinderen krijgt in 2024 vaccinatie aangeboden.

^d Op Aruba gaat het om alle kinderen geboren in 2021 respectievelijk 2018 die voor of op 31 december 2023 het juiste aantal vaccinaties voor hun leeftijd hebben gekregen.

^e Op Aruba wordt DKTP gegeven in groep 7 van het regulier onderwijs, ongeacht leeftijd, en op de leeftijd van 10 jaar in het speciaal onderwijs. Deze cijfers betreffen het schooljaar 2022-2023 in plaats van cohort 2013 op 10-jarige leeftijd.

^f Vanaf cohort 2008 is de leeftijd voor BMR2 vervroegd naar 4 jaar waardoor het percentage gevaccineerde kinderen voor BMR2 hoger is dan dat van DKTP op deze leeftijd.

^g Op Aruba krijgen meisjes in groep 8 HPV-vaccinatie aangeboden, ongeacht leeftijd. Deze cijfers betreffen het schooljaar 2022-2023 in plaats van cohort 2013 op 10-jarige leeftijd.

^h Bonaire heeft per 1 januari 2019 de BMR2-vaccinatie vervroegd van 9 jaar naar 18 maanden.

ⁱ De respons was laag. Er worden nog nieuwe uitnodigingen gestuurd.

3.4 Duiding cijfers vaccinatiegraad

De vaccinatiegraad is kort gezegd een deelnamepercentage. Het geeft aan welk deel van een bepaalde groep personen gevaccineerd is binnen het RVP. Daarbij wordt meegenomen of de gewenste (serie van) vaccinaties volgens de RVP-richtlijn voor een bepaalde leeftijdsgrens behaald zijn. Het is belangrijk om te beseffen dat de in dit rapport besproken geboortecohorten grotendeels in 2022 in aanmerking kwamen voor vaccinatie. We noemen het 'verslagjaar 2024', omdat dat het jaar is waarin de vaccinatiegraad is bepaald.

De vaccinatiegraad is, uiteraard, een momentopname en neemt in de loop van de tijd nog wat toe. De vaccinatiegraad *zonder* leeftijdsgrens (die ook vaccinaties bevat die tot begin maart van het betreffende rapportagejaar nog na de leeftijdsgrens gegeven zijn) ligt dan ook iets hoger dan de vaccinatiegraad *met* leeftijdsgrens. Het inhalen van RVP-vaccinaties kan ook daarna nog tot de leeftijd van 18 jaar gratis plaatsvinden.

De vaccinatiegraad wordt ook niet voor de gehele bevolking in Nederland berekend, maar elk jaar voor een volgend geboortecohort. Een daling in de vaccinatiegraad in een bepaald geboortecohort is geen gunstige ontwikkeling, maar betekent daarom niet meteen dat de gehele bevolking als zodanig minder goed beschermd is. Ook hoeft een relatief hoge landelijke vaccinatiegraad niet te betekenen dat de vaccinatiegraad op regionaal niveau overal hoog is. Er zijn grote regionale verschillen in Nederland. Ook binnen regio's en zelfs binnen gemeenten kunnen er aanzienlijke verschillen zijn. In sommige gebieden is de vaccinatiegraad hoog, maar in andere lager. Denk aan gebieden waar veel ouders wonen die hun kinderen om religieuze redenen niet laten vaccineren. Daar is de kans op uitbraken van infectieziekten dan ook groter.

De cijfers in dit rapport worden deels beïnvloed door het ontbreken van de indicatie voor het gevolgde DKTP-schema in Præventis (paragraaf 3.2.2). Dit geldt nu voor het eerst voor een volledig geboortecohort, waardoor het effect groter is dan vorig jaar. Voor DKTP (en in iets mindere mate voor Hib en HepB) geldt dat de vaccinatiegraad voor de primaire serie en basisimmunitet bij zuigelingen die geboren zijn vanaf augustus 2020 mogelijk onderschat wordt wanneer deze indicatie ontbreekt (bij ongeveer 10% van de kinderen).

Bovenal heeft het informed consent vanaf dit rapport voor het eerst volledig effect op de cijfers (paragraaf 3.2.1). Voor de geboortecohorten in dit rapport geldt namelijk dat zij vanaf 2022 in aanmerking kwamen voor vaccinatie (geldt in iets mindere mate voor de DKTP-vaccinatie voor kleuters en in nog iets mindere mate voor de primaire serie DKTP-Hib-HepB/Pneu voor zuigelingen en in veel mindere mate voor de maternale DKT-vaccinatie). Anonieme vaccinaties kunnen niet in de berekening van de vaccinatiegraad worden meegenomen, doordat geboortecohort, geslacht, woonplaats en dosis in dat geval ontbreken. Hierdoor betreft de vaccinatiegraad voor deze geboortecohorten per definitie een onderrapportage van de werkelijke vaccinatiegraad; de cijfers moeten worden gezien als een ondergrens. Daarom is het ook in de lijn der verwachting dat de cijfers dit jaar lager liggen dan vorig jaar.

Dat hoeft echter niet te betekenen dat de daadwerkelijke vaccinatiegraad noodzakelijkerwijs lager ligt. Hieronder proberen we meer duiding hieraan te geven.

Op basis van de op persoon geregistreerde vaccinaties (dus exclusief anonieme vaccinaties) ligt de landelijke vaccinatiegraad met leeftijdsgrens voor zuigelingen voor de DKTP-Hib-HepB- en Pneu-vaccinaties ongeveer 2 procentpunt lager en voor de BMR- en MenACWY-vaccinaties voor zuigelingen ongeveer 0,5 procentpunt lager dan vorig jaar. Bij de DKTP-vaccinatie voor kleuters ligt deze bijna 7 procentpunt lager en bij de DTP- en BMR-vaccinaties voor schoolkinderen ongeveer 4 procentpunt lager. De HPV-vaccinatiegraad ligt bij meisjes die werden uitgenodigd in het jaar dat ze 13 werden (cohort 2009) ongeveer 2 procentpunt lager. En bij de MenACWY-vaccinatie voor adolescenten ligt de vaccinatiegraad ongeveer 14 procentpunt lager. De geregistreerde deelname aan de maternale DKT-vaccinatie is gelijk aan vorig jaar.

Hieronder geven we zo goed als mogelijk duiding aan de trend in de landelijke vaccinatiegraad met leeftijdsgrens, rekening houdend met vaccinsoort, leeftijd, het moment dat de in dit rapport besproken geboortecohorten in aanmerking kwamen voor vaccinatie en het aandeel anonieme vaccinaties in 2022 (situatie maart 2024, zie Tabel 5) (zie paragraaf 3.2.1). Voor de DKTP-Hib-HepB- en Pneu-vaccinaties voor zuigelingen en de DKTP-vaccinatie voor kleuters hebben we ook rekening gehouden met het deel van het geboortecohort dat in 2022 in aanmerking kwam voor vaccinatie (sommige van deze kinderen bereikten namelijk al de betreffende adviesleeftijden vóór 1 januari 2022, zie ook paragraaf 3.2.1). Voor de DKTP-Hib-HepB-vaccinatie is daarnaast meegewogen dat er sprake is van een extra onderschatting van de vaccinatiegraad door het ontbreken van de indicatie voor het gevolgde DKTP-schema. Voor de BMR- en MenACWY-vaccinaties geldt dat zowel zuigelingen als schoolkinderen (BMR) of adolescenten (MenACWY) deze krijgen. Het percentage anonieme vaccinaties is niet noodzakelijkerwijs gelijk verdeeld tussen zuigelingen en schoolkinderen/ adolescenten, maar valt niet op te splitsen, omdat het geboortjaar onbekend is. Daarom is voor de BMR- en MenACWY-vaccinaties ook uitgegaan van het percentage anonieme vaccinaties bij vergelijkbare leeftijdsgroepen.

Kijkend naar het percentage anonieme vaccinaties (bij vergelijkbare leeftijdsgroepen) en rekening houdend met het moment dat de in dit rapport besproken geboortecohorten in aanmerking kwamen voor vaccinatie, lijkt het aannemelijk dat de werkelijke vaccinatiegraad bij zuigelingen (DKTP-Hib-HepB-en Pneu-vaccinatie) en kleuters (DKTP-vaccinatie) tenminste ongeveer gelijk is gebleven. Mogelijk is de vaccinatiegraad voor de BMR- en MenACWY-vaccinatie bij zuigelingen licht toegenomen. Of dit laatste mogelijk ook geldt voor de DKTP-Hib-HepB-vaccinatie is niet goed te beoordelen, omdat voor een deel van de kinderen de DKTP-schema-indicatie ontbreekt (en niet goed te bepalen is hoe groot het effect hiervan is op de vaccinatiegraad). Het lijkt echter waarschijnlijk dat de vaccinatiegraad voor de DTP- en BMR-vaccinatie voor 9-jarigen en met name voor de MenACWY-vaccinatie voor 14-jarigen verder is gedaald. Voor de HPV-vaccinatie is het lastig een dergelijke uitspraak te doen, omdat er in 2022 verschillende cohorten

zijn uitgenodigd. De werkelijke deelname aan de maternale DKT-vaccinatie ligt waarschijnlijk iets lager dan vorig jaar omdat het aandeel anonieme vaccinaties in 2023 (10%) lager was dan in 2022 (14%) en de geregistreeerde vaccinatiegraad gelijk was. Deze duiding betreft de cijfers op landelijk niveau en hoeft niet per se op regionaal niveau op te gaan.

Aannames

Bij het opstellen van deze duiding zijn aannames gedaan. Hierdoor is het lastig om harde conclusies te trekken, met name voor de HPV-vaccinatie. Het gaat om de volgende aannames:

- Het percentage anonieme vaccinaties in 2022 (situatie maart 2024, zie Tabel 5) is als uitgangspunt genomen, omdat het grootste deel van de vaccinaties voor de in dit rapport besproken geboortecohorten in 2022 is gegeven. Dit geldt in wat mindere mate voor de DKTP-Hib-HepB- en Pneu-vaccinaties voor zuigelingen en de DKTP-vaccinatie voor kleuters en in veel mindere mate voor de maternale DKT-vaccinatie.
- De anonieme vaccinaties in 2022 betreffen vaccinaties van kinderen uit de in dit rapport besproken geboortecohorten en nauwelijks inhaalvaccinaties door kinderen uit andere geboortecohorten.
- De kans op anonieme vaccinaties is gelijk verdeeld over de verschillende doses van een vaccinatieserie. De Pneu-vaccinatie wordt bijvoorbeeld 3 keer gegeven (rond 3, 5 en 11 maanden). Ook voor de DKTP-Hib-HepB-, HPV-, BMR- en MenACWY-vaccinaties geldt dat deze meerdere keren worden gegeven. Per vaccinsoort is wel bekend wat het aandeel anonieme vaccinaties is, maar het is niet bekend om welke dosis het gaat. Deze aanname geldt met name voor de DKTP-Hib-HepB- en Pneu-vaccinaties voor zuigelingen en de HPV-vaccinatie voor adolescenten. De aanname geldt in wat mindere mate voor de BMR- en MenACWY-vaccinaties voor zuigelingen en schoolkinderen (BMR) of adolescenten (MenACWY), omdat daarbij ook rekening is gehouden met het percentage anonieme vaccinaties bij vergelijkbare leeftijdsgroepen.
- De kans op anonieme vaccinatie is gelijk verdeeld over de verschillende geboortejaren en geslacht. Met name voor de HPV-vaccinatie geldt dat er jongeren van veel verschillende leeftijden (van 10 tot en met 18 jaar) zijn uitgenodigd in 2022 en het percentage anonieme vaccinaties niet voor elke leeftijd en voor jongens en meisjes gelijk hoeft te zijn.

3.5 Conclusies

3.5.1 Algemeen

Hoewel de geregistreerde landelijke vaccinatiegraad ten opzichte van vorig jaar voor nagenoeg alle vaccinaties lager ligt, lijkt het aannemelijk dat de werkelijke vaccinatiegraad bij zuigelingen en kleuters tenminste ongeveer gelijk is gebleven. Voor de BMR- en MenACWY-vaccinatie lijkt de vaccinatiegraad mogelijk zelfs iets toegenomen. Het lijkt waarschijnlijk dat de vaccinatiegraad voor oudere leeftijdsgroepen verder is gedaald (paragraaf 3.4). Dit lijkt ook in lijn met de resultaten van de RVP-peiling (paragraaf 2.1). Hieruit bleek dat wat minder ouders van kinderen van 9 tot en met 14 jaar in 2023 positief waren over vaccineren dan in 2022. Ook bleek hieruit dat het beeld dat ouders van kinderen jonger dan 3,5 jaar van vaccineren hadden over het algemeen niet verschilde tussen 2022 en 2023. Bij de groepsvaccinaties is de drempel om het gesprek over vaccineren aan te gaan ook hoger als de uitgenodigde jeugdige niet verschijnt, dan op het consultatiebureau. Belangrijk ook om te realiseren dat deels nog werd gevaccineerd in een periode waarin de coronamaatregelen langzaam versoepeld werden na een harde lockdown. Uiteindelijk vervielen de laatste maatregelen in maart 2022.

De daling bij oudere leeftijdsgroepen lijkt met name voor de MenACWY-vaccinatie voor adolescenten aanzienlijk. Dat dit voor de HPV-vaccinatie mogelijk anders is, heeft wellicht te maken met de uitgebreide HPV-mediacampagne vanwege de inhaalcampagne voor jongens en nog niet eerder (volledig) gevaccineerde meisjes. Ook speelt mogelijk mee dat de MenACWY-vaccinatie als minder 'urgent' wordt gezien nu er geen sprake meer is van een meningokokken W-uitbraak. Het is belangrijk om te achterhalen wat de precieze achterliggende oorzaken zijn van deze afname in de vaccinatiegraad.

Bij meisjes die werden uitgenodigd in het jaar dat ze 10 werden, ligt de geregistreerde HPV-vaccinatiegraad ongeveer 5 procentpunt lager dan voor meisjes die werden uitgenodigd in het jaar dat ze 13 werden (zonder leeftijdsgrens is dit verschil nog 3 procentpunt). Dit is ook de eerste lichterlichting meisjes die de vaccinatie op jongere leeftijd kreeg aangeboden. Doel van deze leeftijdsverlaging was dat (nog) minder kinderen hun seksueel debuut al hebben gehad tijdens de vaccinatie, waardoor het effect van de HPV-vaccinatie zo groot mogelijk is. De geregistreerde HPV-vaccinatiegraad voor jongens ligt nog weer 6 procentpunt onder die van meisjes. Dit is ook de eerste lichterlichting jongens die de HPV-vaccinatie aangeboden kreeg. Mogelijk is er nog sprake van een aanloopperiode en neemt de vaccinatiegraad nog toe. Dat is al zichtbaar in de toename van 8 procentpunt bij vergelijking van de cijfers met en zonder leeftijdsgrens.

3.5.2 HPV-inhaalcampagne

Positief is dat bijna alle extra geboortecohorten die in 2022 voor de HPV-inhaalcampagne in aanmerking kwamen (cohorten 2009, 2008, 2006 en 2004) een geregistreerde vaccinatiegraad van ten minste 50% haalden. Wel lijkt de vaccinatiegraad vooral bij de oudere jongens (cohorten 2004 en 2006) nog wat achter te blijven. Ook hier is duidelijk dat de geregistreerde vaccinatiegraad bij jongens lager ligt dan bij meisjes en dat dit verschil vooral voor de oudere geboortecohorten groter lijkt. Hierbij speelt mee dat de in 2004, 2006 en 2008 geboren meisjes meer

tijd hebben gehad om de vaccinatie te halen dan jongens, omdat zij ook in het jaar dat zij 13 jaar oud werden een uitnodiging kregen. Daardoor worden de cijfers voor meisjes minder sterk beïnvloed door het informed consent dan de cijfers voor jongens. Daarnaast is het denkbaar dat de bereidheid om informed consent te geven voor de uitwisseling van gegevens tussen JGZ-organisaties en het RIVM kan verschillen tussen jongens en meisjes en tussen oudere (zelf beslissen vanaf 16 jaar) en jongere jongeren (ouders beslissen tot 12 jaar, ouders en jeugdige beslissen samen van 12-16 jaar).

3.5.3 *Maternale vaccinaties*

Voor de maternale DKT-vaccinatie wordt de deelname net als vorig jaar geschat op 64%, exclusief anonieme vaccinaties. Wel was in 2023 het aandeel anonieme DKT-vaccinaties (10%) lager dan destijds in 2022 (14%). De deelname aan de maternale griepvaccinatie, die het afgelopen griepseizoen voor het eerst door de JGZ werd aangeboden, wordt geschat op 16% (inclusief anonieme vaccinaties). Maternale griepvaccinaties die door de huisarts zijn toegediend aan vrouwen met medische indicatie kunnen echter niet worden meegeteld. De verwachting is dat ongeveer 10% van de zwangere vrouwen ook een medische indicatie voor griepvaccinatie heeft [3]. Dit geldt ook voor eventuele vaccinaties via de werkgever. Hierdoor wordt de deelname aan de maternale griepvaccinatie onderschat.

De geschatte deelname aan de maternale DKT-vaccinatie lag in het eerste jaar na implementatie met 70% aanzienlijk hoger dan die aan de maternale griepvaccinatie (16%). Deels komt dit omdat vaccinaties die de huisarts toedient - of eventueel via de werkgever worden toegediend - niet meegenomen kunnen worden. Daarnaast kregen de verloskundig zorgverleners wegens de implementatie pas vrij laat (in juni 2023) de informatiematerialen toegestuurd. Bovendien is het zo dat zwangeren die aan het begin van het griepseizoen langer dan 22 weken zwanger zijn en geen medische indicatie hebben, de maternale DKT-vaccinatie in principe al hebben gehaald. Wanneer het griepseizoen begint, is het advies om de griepvaccinatie alsnog te halen. Maar dat wordt niet door alle vrouwen in deze groep gedaan [8]. Verder geldt dat het halen van de maternale DKT-vaccinatie ervoor zorgt dat de zuigeling één vaccinatie minder nodig heeft. Bij de maternale griepvaccinatie is dat niet het geval. Ten slotte zijn er sterke verschillen zichtbaar tussen JGZ-organisaties in de deelname aan de maternale vaccinaties. Bij sommige JGZ-organisaties ligt de deelname aan beide maternale vaccinaties relatief hoog, maar in andere regio's hebben vrouwen vooral de maternale DKT-vaccinatie gehaald. Het is belangrijk om de oorzaken van deze verschillen in kaart te brengen. In de aankomende campagne worden verbeteringen doorgevoerd om zwangere vrouwen beter te bereiken.

3.5.4 *Toestemming voor gegevensuitwisseling ('informed consent')*

Het blijft belangrijk om aandacht vragen voor het informed consent en te leren van best-practices. Hoewel het aandeel anonieme vaccinaties aanzienlijk lager is dan in het begin van 2022, zijn de verschillen tussen JGZ-organisaties namelijk ook in 2023 nog steeds aanzienlijk. En blijft het aandeel anonieme vaccinaties voor met name de DKTP-vaccinatie voor kleuters (13%) en de beide maternale vaccinaties (10%) nog hoog.

3.5.5 *Interpretatie regionale verschillen*

Bij de interpretatie van verschillen tussen regio's of gemeenten en verschillen tussen jaren binnen eenzelfde regio of gemeente is het belangrijk om voorzichtig te zijn. Zeker nu het informed consent voor het eerst volledig effect heeft op de cijfers en de cijfers voor de DKTP-Hib-HepB-vaccinatiegraad bij zuigelingen negatief worden beïnvloed door het deels ontbreken van de DKTP-schema-indicatie. Een daling in de cijfers betekent dan niet per se een daadwerkelijke daling in de vaccinatiegraad. Hoe hoger het aandeel anonieme vaccinaties en het aandeel kinderen waarbij de DKTP-schema-indicatie ontbreekt in een bepaalde regio of gemeente, hoe minder nauwkeurig de vaccinatiegraad is.

3.5.6 *Doelstellingen WHO*

Het is niet meer goed vast te stellen of de internationale doelstelling om te komen tot een nationale vaccinatiegraad van minimaal 90% voor alle individuele vaccinaties wordt gehaald. Voor de meeste vaccinaties ligt de vaccinatiegraad op basis van *op persoon geregistreeerde vaccinaties* net onder de grens van 90%. Maar vanwege het effect van het informed consent en het deels ontbreken van de DKTP-schema-indicatie is de vaccinatiegraad een onderrapportage en moeten de cijfers als een ondergrens worden gezien. Voor de BMR-vaccinatie is wel duidelijk dat de WHO-norm van 95% [9], nodig voor de eliminatie van mazelen, zeker niet wordt gehaald. Dit geldt ook voor het streefpercentage van de WHO voor de HPV-vaccinatie (90% op 15-jarige leeftijd in 2030) om baarmoederhalskanker versneld te elimineren [10]. Voor Nederland als geheel stelt de WHO dat voor rodehond en mazelen sprake is van '*interrupted endemic transmission* en een *low risk* voor polio met *no wild or vaccine-derived poliovirus circulation*'.

3.5.7 *SocioVax*

De eerste resultaten van het SocioVax-programma geven meer inzicht in welke factoren een rol spelen bij de beslissing om zich wel of niet te laten vaccineren (paragraaf 2.9). Ook schijnt het licht op welke aanpakken effectief kunnen zijn bij het ondersteunen van keuzes over vaccineren en/of het toegankelijker maken van vaccineren. Denk hierbij aan het aanbevelen van vaccinatie door een zorgverlener op een directe manier, toegankelijke communicatie en de fysieke toegankelijkheid van vaccinatie. Dit geeft zicht op waar er kansen liggen voor de Nederlandse praktijk om het vaccinatiebeleid verder te verbeteren.

4 Verantwoording

Dit rapport kwam mede tot stand met bijdragen van:

- Loes Soetens, Anneke Steens, Marjon Hartwigsen (kengetallen RVP);
- Esther Stoop, Sofie Mooij (ontwikkelingen RVP in 2023);
- Robin Wuyts, Eline Roordink, Marion de Vries, Mattijs Lambooi (SocioVax);
- Wendy Koster, Imke Schreuder, Eva van der Want, Margot Carpay en Rianne van Gageldonk-Lafeber (maternale griepvaccinatie);
- Mayara Wijsman, Tedisha Gordon, Joey van Slobbe, Jan Hubert, Shardina Blomont-Frederick (vaccinatiegraad Caribisch deel Koninkrijk der Nederlanden).

5 Literatuur

1. Lanooij SJ, Valk A, Smagge B, Neppelenbroek NJM, Maxwell AAA, van Iersel S, et al. Vaccinatiegraad COVID-19 vaccinatie Nederland, 2022. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2023 (RIVM Rapport 2023-0428).
2. Pluijmaekers AJM, de Melker HE. The National Immunisation Programme in the Netherlands – Surveillance and developments in 2022-2023. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2023 (RIVM Rapport 2023-0330).
3. Heins M, Korevaar J, Knottnerus B, Hooiveld M. Monitor Vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) 2021. Utrecht: Nivel; 2022 (<https://www.nivel.nl/nl/publicatie/monitor-vaccinatiegraad-nationaal-programma-grieppreventie-npg-2021>).
4. Abbink F, de Greeff SC, van den Hof S, de Melker HE. Het Rijksvaccinatieprogramma in Nederland: het vóórkomen van de doelziekten (1997-2002). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2004 (RIVM Rapport 210021001).
5. van den Hof S, Conyn-van Spaendonck MAE, de Melker HE, Geubbels ELPE, Suijkerbuijk AWM, Talsma E, et al. The effects of vaccination, the incidence of the target diseases. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 1998 (RIVM Rapport 213676008).
6. van Lier EA, Oomen PJ, Oostenbrug MW, Zwakhals SL, Drijfhout IH, de Hoogh PA, de Melker HE. Hoge vaccinatiegraad van het Rijksvaccinatieprogramma in Nederland. Ned Tijdschr Geneesk. 2009;153(20):950-7.
7. van Lier A, Oomen P, de Hoogh P, Drijfhout I, Elsinghorst B, Kemmeren J, et al. Præventis, the immunisation register of the Netherlands: a tool to evaluate the National Immunisation Programme. Euro Surveill. 2012;17(17).
8. Duvekot JJ, van de Laar LY, Schreuder I. Vanaf dit najaar griepvaccinatie voor álle zwangeren: minder griep bij pasgeborenen en zwangere vrouwen. Ned Tijdschr Geneesk. 2023;167(D7850).
9. World Health Organization. Global measles and rubella strategic plan: 2012-2020. World Health Organization; 2012 [7 mei 2013]; Available from: http://www.who.int/immunization/newsroom/Measles_Rubella_StrategicPlan_2012_2020.pdf.
10. World Health Organization (WHO). Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020 [11-04-2022]; Available from: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1315304/retrieve>.
11. Jukic AM, Baird DD, Weinberg CR, McConnaughey DR, Wilcox AJ. Length of human pregnancy and contributors to its natural variation. Hum Reprod. 2013;28(10):2848-55.
12. Neppelenbroek SE, de Vries M, de Greeff S, Timen A. Meningokokken C-campagne: 'da's goed gedaan?'. Evaluatie van een grootschalige vaccinatiecampagne in 2002. TSG. 2004(1):34-41.

13. van Lier EA, Oomen PJ, Oostenbrug MWM, Zwakhals SLN, Drijfhout IH, de Hoogh PAAM, de Melker HE. Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland; verslagjaar 2006-2008. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2008 (RIVM Rapport 210021007).

Bijlage 1 Toelichting methode geschatte deelname maternale vaccinaties

Aangezien er voor het RVP geen actuele cijfers¹ toegankelijk zijn over hoeveel vrouwen zwanger zijn en in aanmerking komen voor de vaccinatie, wordt gebruikgemaakt van het aantal geboren kinderen om te schatten hoeveel zwangeren er in Nederland in een bepaalde periode waren. Voor de deelname aan de maternale vaccinaties geldt dus dat het om *schattingen* gaat.

Maternale DKT-vaccinatie

Sinds 16 december 2019 biedt het RVP de maternale DKT-vaccinatie, ook wel de 22 wekenprik genoemd, aan zwangeren aan. Doel van deze vaccinatie is het beschermen van kinderen tegen kinkhoest in de eerste maanden na de geboorte.

De maternale DKT-vaccinatie wordt aangeboden vanaf 22 weken zwangerschap. Het aantal zwangeren (noemer) is geschat op basis van het aantal kinderen (exclusief meerlingen²) geboren in de periode 1 januari tot en met 31 december 2023³.

Het aantal gevaccineerde vrouwen (teller) is bepaald op basis van het aantal vrouwen waarbij:

1. een maternale DKT-vaccinatie⁴ in Præventis is geregistreerd;
2. een BSN-nummer aanwezig is (vanwege koppeling met kind);
3. het verschil tussen geboortedatum kind en vaccinatiedatum ligt tussen 0 en 203 dagen (42-13 = 29 weken).

De deelname (schatting) is vervolgens berekend door het aantal gevaccineerde vrouwen (teller) te delen door het geschatte aantal zwangeren (noemer) en uitgedrukt als percentage, afgerond op gehele getallen. De geschatte deelname is ook beschikbaar op regionaal niveau⁵.

Vanaf 1 januari 2022 worden alleen op *persoon geregistreerde* vaccinaties in de berekening meegenomen. De geschatte deelname op basis van *op persoon geregistreerde* vaccinaties is een onderschatting van de daadwerkelijke deelname, omdat anonieme vaccinaties niet in de berekening kunnen worden meegenomen.

¹ Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en Perined over zwangerschap komen meestal pas na een jaar beschikbaar.

² Meerlingen worden geïdentificeerd op basis van de overeenkomstige combinatie van postcode, huisnummer en geboortedatum.

³ Kinderen die via de Basisregistratie Personen (BRP) binnen twee weken na geboorte in Præventis zijn aangemeld.

⁴ Dit kan de vaccinsoort DKT en in uitzonderlijke gevallen DKTP-booster betreffen in de vaccinsoortgroep D(K)TP. Als er meerdere vaccinaties bij dezelfde persoon geregistreerd zijn, moet het interval tussen de vaccinaties groter zijn dan 91 dagen. Twee vaccinaties met een interval kleiner of gelijk aan 91 dagen worden beschouwd als één vaccinatie bij één zwangerschap.

⁵ Hierbij wordt als uitgangspunt de postcode van het kind tijdens de eerste aanmelding in Præventis genomen.

Maternale griepvaccinatie

Vanaf het najaar van 2022 wordt de maternale griepvaccinatie vanuit het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) aangeboden aan álle zwangeren. Dus ook aan zwangeren zonder medische indicatie voor griepvaccinatie met een zwangerschapsduur van 22 weken of meer. Zwangeren zonder medische indicatie worden sinds 2023⁶, net als de rest van de doelgroep die voor het RVP in aanmerking komt, door de JGZ gevaccineerd. Het primaire doel hiervan is het beschermen van kinderen tegen complicaties door griep in de eerste levensmaanden. Zwangeren met een medische indicatie⁷ (ongeveer 10% van alle zwangeren [3]) vallen onder het reguliere griepvaccinatieprogramma en krijgen doorgaans een vaccinatie via hun huisarts. Het primaire doel van vaccinatie van deze groep is henzelf te beschermen tegen mogelijke complicaties door griep. Zij komen daarom gedurende hun hele zwangerschap in aanmerking voor de griepvaccinatie en niet alleen vanaf 22 weken zwangerschapsduur.

De berekening van de deelname richt zich in principe op zwangeren zonder medische indicatie. Een aantal van de zwangeren met een medische indicatie heeft de griepvaccinatie echter wellicht, eventueel gelijktijdig met de maternale DKT-vaccinatie, bij de JGZ gehaald. Dit is afhankelijk van het type medische indicatie, de termijn die nog moet worden gewacht en de influenza-epidemiologie op dat moment. Vaccinatie van deze groep wordt niet specifiek gemonitord. Hierdoor is onbekend welk deel van deze zwangeren via de huisarts en welk deel via de JGZ gevaccineerd wordt. In de hier beschreven bepaling van de geschatte deelname aan de maternale griepvaccinatie kunnen de vaccinaties die door de huisarts toegediend zijn niet worden meegenomen. Dit geldt ook voor eventuele vaccinaties via de werkgever. De deelname wordt hierdoor onderschat.

Voor zwangeren zonder medische indicatie geldt dat ze de maternale griepvaccinatie mochten halen als ze 22 weken of langer zwanger waren in de periode van 1 oktober 2023 tot 1 maart 2024⁸. Uitgaande van een mediane zwangerschapsduur van 40 weken⁹ [11] kwamen alle vrouwen die vanaf week 52 2022 tot week 40 2023 zwanger zijn geworden in aanmerking voor de maternale griepvaccinatie. Zij bereikten allen een zwangerschapsduur van 22 weken of meer in de periode van 1 oktober 2023 tot 1 maart 2024 (periode van 40 weken). Om een schatting te maken van het aantal zwangeren (noemer) is het aantal kinderen (exclusief meerlingen¹⁰) geboren in de periode 1 januari tot en met 31 december 2023¹¹ gedeeld door 52 weken en vermenigvuldigd met 40

⁶ Vanaf het najaar van 2023 heeft de JGZ de maternale griepvaccinatie van zwangeren zonder medische indicatie overgenomen van de huisarts (tussentijdse uitvoeringsroute). In het najaar van 2022 werd dit tijdelijk door de huisarts gedaan.

⁷ Zoals patiënten met een hart- en vaatziekte of diabetes mellitus, zie ook het [Gezondheidsraadadvies](#) over de griepvaccinatie.

⁸ Formeel start de maternale griepcampagne op 15 oktober. JGZ-organisaties mogen echter al vanaf 1 oktober beginnen met vaccineren als de vaccins al zijn ontvangen. Daarom worden de eerste 2 weken van oktober ook meegeteld.

⁹ Voor de bepaling van de mediane zwangerschapsduur is uitgegaan van de eerste dag van de laatste menstruatie.

¹⁰ Meerlingen worden geïdentificeerd op basis van de overeenkomstige combinatie van postcode, huisnummer en geboortedatum.

¹¹ Kinderen die via de Basisregistratie Personen (BRP) binnen twee weken na geboorte in Præventis zijn aangemeld.

weken. Hierbij kan geen onderscheid gemaakt worden tussen vrouwen zónder medische indicatie en vrouwen mét medische indicatie voor de griepvaccinatie – alle zwangeren zijn dus meegenomen in de bepaling van de noemer.

Het aantal gevaccineerde vrouwen (teller) is bepaald op basis van het aantal vrouwen waarbij:

1. een maternale griepvaccinatie in Præventis is geregistreerd;
2. de vaccinatie is uitgevoerd in de periode van 1 oktober 2023 tot 1 maart 2024.

NB de vaccinaties die door huisartsen aan vrouwen met medische indicatie zijn toegediend, kunnen niet worden meegeteld.

De deelname (schatting) is vervolgens berekend door het aantal gevaccineerde vrouwen (teller) te delen door het geschatte aantal zwangeren (noemer) en uitgedrukt als percentage, afgerond op gehele getallen. De geschatte deelname is ook beschikbaar op regionaal niveau¹², maar enkel op GGD-regioniveau en niet op gemeenteniveau vanwege onthullingsrisico door lage aantallen. De GGD-regio is gebaseerd op de locatie van de uitvoerende JGZ-organisatie, omdat er van zwangeren geen recente adresgegevens beschikbaar zijn in Præventis.

Het informed consent heeft effect op vaccinaties die zijn toegediend vanaf 1 januari 2022. De geschatte deelname op basis van *op persoon geregistreerde* vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties) is een onderschatting van de daadwerkelijke deelname, omdat anonieme vaccinaties niet in de berekening worden meegenomen. Voor de maternale griepvaccinatie geldt dat bekend is hoeveel anonieme vaccinaties er zijn gezet in de periode van 1 oktober 2023 tot 1 maart 2024. Daarom is de geschatte deelname ook beschikbaar *inclusief anonieme vaccinaties*¹³.

Ten slotte is bepaald welk deel van de gevaccineerde zwangeren in de periode van 1 oktober 2023 tot 1 maart 2024¹⁴ en binnen een interval van 22 weken (154 dagen)¹⁵:

1. alleen een maternale griepvaccinatie heeft gehaald;
2. alleen een maternale DKT-vaccinatie heeft gehaald;
3. beide vaccinaties heeft gehaald.

Deze verdeling is ook beschikbaar naar JGZ-organisatie, maar enkel op basis van *op persoon geregistreerde* vaccinaties (exclusief anonieme vaccinaties).

¹² Voor de noemer wordt hierbij als uitgangspunt de postcode van het kind tijdens de eerste aanmelding in Præventis genomen. Voor de teller wordt uitgegaan van de locatie van de uitvoerende JGZ-organisatie, omdat er van zwangeren geen recente adresgegevens beschikbaar zijn in Præventis.

¹³ Op regionaal niveau is, naast het aantal anonieme vaccinaties, ook een beperkt aantal niet-gevalideerde (afgekeurde) maternale griepvaccinaties meegeteld.

¹⁴ Hierbij ligt de uitvoerdatum van ten minste één van de vaccinaties tussen 1 oktober 2023 en 1 maart 2024.

¹⁵ Per maternale griepvaccinatie is gekeken of de gevaccineerde ook een maternale DKT-vaccinatie heeft gehaald binnen een interval van 22 weken (dus 22 weken vóór de vaccinatie tot 22 weken ná de vaccinatie). Hetzelfde geldt voor de maternale DKT-vaccinatie.

Bijlage 2 Vaccinatiegraad (%) naar vaccinatie per cohort,
voor cohort 1970-1994

Cohort	Zuigelingen			Kleuters		Schoolkinderen		
	DKTP ^a	Hib	Mazelen BMR	DTP	BMR	DTP	BMR	Rodehond ^b
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	91,0 ^e		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		94,7	94,1	
1983	95,0	92,2 ^e		93,0	89,1	94,3	86,5	
1984	95,1	92,7		93,6	91,5	94,0	88,9	
1985	93,8	80,2	12,6	93,1	92,6	94,2	94,2	
1986	94,1	X	93,5	93,1	94,5 ^c	95,3	96,0	
1987	94,2		94,0	94,2	94,9 ^c	95,3	96,0	
1988	93,3		93,8	93,7	X	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 ^d	
1994	95,4	95,4	95,8	94,3		95,1	97,7	

X Beëindiging van de desbetreffende vaccinatie.

^a Voor de cohorten 1970-1986 is als peildatum 1 september 1972-1988 aangehouden. Voor cohorten vanaf 1987 geldt als peildatum 1 januari, te beginnen bij 1 januari 1990.

^b Rodehond alleen voor meisjes.

^c De inhaalcampagne BMR bij kleuters is uitgevoerd voor de geboortecohorten 1983, 1984 en 1985; voor de geboortecohorten 1986 en 1987 vond géén inhaalcampagne plaats. Voor de geboortecohorten 1986 en 1987 staat het percentage kinderen weergegeven dat in de periode tot aan het bereiken van de kleuterleeftijd één BMR-vaccinatie ontving.

^d De stijging ten opzichte van cohort 1992 is voor een groot deel te verklaren door een administratieve verandering.

^e Correctie in 2017 van foutief overgenomen percentage.

Bijlage 3 Vaccinatiegraad (%) naar vaccinatie per cohort, voor cohort 1995-2004

Cohort	Zuigelingen (2 jaar)					MenC/ ACWY
	DKTP	Hib	Hep B ^c	Pneu	BMR	
1995	95,9	95,9			96,1	
1996	95,9	96,1			95,8	
1997	95,6	95,7			95,6	
1998	95,3	95,5			95,6	
1999	95,2	95,3			95,4	
2000	95,1	95,3			95,2	
2001	95,3	95,5			95,8	56,2 ^a
2002	95,8	96,0			96,3	95,5
2003	94,3 ^b	95,4 ^b	15,2		95,4 ^b	94,8 ^b
2004	94,0	95,0	17,1		95,9	95,6

^a Alleen na 1 juni 2001 geboren zuigelingen kwamen in aanmerking; omgerekend betekent dit een landelijk percentage van 96,3% [12].

^b Vanaf cohort 2003 [13] vindt rapportage plaats op basis van het nieuwe informatiesysteem Præventis en de vaccinatioestand op individuele leeftijd (zie Tabel 4). De stippellijn geeft de trendbreuk weer.

^c Percentage van het totale cohort. In 2011 is universele hepatitis B-vaccinatie ingevoerd; voorheen werden risicogroepen gevaccineerd.

Cohort	Kleuters (5 jaar)				Schoolkinderen (10 jaar)		Adolescente meisjes (14 jaar)
	D(K)TP				DTP	BMR ^c	HPV♀
	revac	basis ^a	totaal ^b	aK			
1995	94,5				93,0 ^d	92,9 ^d	
1996	94,4				92,5	92,5	
1997	94,4				92,6	92,5	56,0
1998	95,1			92,1	93,5	93,0	58,1
1999	95,2			93,0	93,4	93,1	58,9
2000	92,5 ^d	1,4 ^d	93,9 ^d	89,3 ^d	92,2	92,1	61,0
2001	92,1	1,6	93,7	90,8	93,0	92,6	61,0
2002	91,5	1,6	93,1	91,0	93,1	92,9	53,4
2003	91,9	2,0	93,9	X ^e	92,7	92,4	45,5
2004	91,7	2,6	94,3		92,7	92,7	45,5

^a Kinderen die basisimmuniteit pas bereiken op de leeftijd van 2 tot 5 jaar en daarom niet in aanmerking komen voor revaccinatie (= revac).

^b Voldoende beschermd (= som gerevaccineerd + basisimmun 2 tot 5 jaar).

^c Vanaf cohort 1995 vindt rapportage over de tweede BMR-vaccinatie plaats.

^d Vanaf cohort 2000 voor kleuters en cohort 1995 voor schoolkinderen [13] vindt rapportage plaats op basis van het nieuwe informatiesysteem Præventis en de vaccinatioestand op individuele leeftijd (zie Tabel 4). De stippellijn geeft de trendbreuk weer.

^e Sinds 1 september 2006 wordt bij kleuters uitsluitend een combinatievaccin DaKTP gebruikt en geen losse aK meer gegeven.

Bijlage 4 Ontwikkeling landelijke vaccinatiegraad 2022-2024
(exclusief anonieme vaccinaties)

	Verslagjaar 2024		Verslagjaar 2023		Verslagjaar 2022	
	cohort	% *	cohort	% *	cohort	% *
DKTP en DTP						
Zuigelingen (1 jaar): <i>primaire serie</i> DKTP	2021	89,8 (91,8)	2020	91,0 (92,9)	2019	93,9 (94,7)
Zuigelingen (2 jaar): <i>basisimmuun</i> DKTP	2021	85,4 (86,1)	2020	87,3 (88,0)	2019	92,2 (92,7)
Kleuters (5 jaar): <i>gerevaccineerd</i> DKTP	2018	80,1 (80,6)	2017	86,6 (87,1)	2016	88,5 (89,0)
<i>basisimmuun</i> 2-5 jaar DKTP ^a		1,8		2,1		2,3
<i>totaal</i> DKTP ^b		82,0 (82,4)		88,7 (89,1)		90,8 (91,2)
Schoolkinderen (10 jaar): <i>volledig afgesloten</i> DTP	2013	78,2 (81,1)	2012	82,5 (85,0)	2011	86,3 (89,7)
Hib						
Zuigelingen (1 jaar): <i>primaire serie</i> Hib	2021	89,7 (89,7)	2020	91,0 (91,0)	2019	93,9 (93,9)
Zuigelingen (2 jaar): <i>volledig afgesloten</i> Hib	2021	87,2 (87,8)	2020	89,0 (89,6)	2019	92,9 (93,3)
Hepatitis B						
Totaal (2 jaar; N=182.778): <i>volledig afgesloten</i> Hep B	2021	85,7 (86,3)	2020	87,6 (88,2)	2019	92,2 (92,7)
Indicatie D ^c (N=292): <i>Hep B-0</i> (3e levensdag)	2023	99,3	2022	99,0	2021	99,2
<i>Hep B-0</i> (14 dagen)		99,3		99,0		99,2
<i>Hep B-0</i> (41 dagen)		99,3		99,3		99,2
Indicatie D ^c (2 jaar; N=348): <i>volledig afgesloten</i> Hep B	2021	95,7 (95,7)	2020	95,8 (95,8)	2019	96,2 (97,2)
Indicatie E ^d (2 jaar; N=42.887): <i>volledig afgesloten</i> Hep B	2021	80,2 (81,6)	2020	83,2 (84,6)	2019	88,9 (90,1)
Overige ^e (2 jaar; N=139.543): <i>volledig afgesloten</i> Hep B	2021	87,4 (87,7)	2020	89,0 (89,4)	2019	93,2 (93,5)
Pneumokokken						
Zuigelingen (1 jaar): <i>primaire serie</i> Pneu	2021	90,4 (91,0)	2020	91,5 (92,0)	2019	93,9 (94,2)
Zuigelingen (2 jaar): <i>volledig afgesloten</i> Pneu	2021	87,8 (87,9)	2020	90,0 (90,0)	2019	92,5 (92,6)
BMR						
Zuigelingen (2 jaar): <i>basisimmuun</i> BMR	2021	88,3 (88,8)	2020	88,8 (89,4)	2019	92,3 (92,7)
Schoolkinderen (10 jaar): <i>volledig afgesloten</i> BMR	2013	78,5 (81,2)	2012	82,7 (85,1)	2011	86,4 (89,7)

MenC/ACWY	Verslagjaar 2024		Verslagjaar 2023		Verslagjaar 2022	
	cohort	% *	cohort	% *	cohort	% *
Zuigelingen (2 jaar): <i>basisimmuun</i> MenC/ACWY	2021	88,0 (88,9)	2020	88,3 (89,4)	2019	92,0 (92,8)
Adolescenten (15 jaar): <i>volledig afgesloten</i> MenACWY	2008	66,1 (68,6)	2007	80,3 (81,3)	2006	84,3 (85,3)
HPV	Verslagjaar 2024		Verslagjaar 2023		Verslagjaar 2022	
	cohort	% *	cohort	% *	cohort	% *
Adolescente meisjes (14 jaar): <i>volledig afgesloten</i> HPV	2009	56,6 (62,9)	2008	58,5 (63,6)	2007	47,6 (66,4)
Adolescente meisjes (11 jaar): <i>volledig afgesloten</i> HPV	2012	51,8 (60,1)				
Adolescente meisjes (zonder leeftijdsgrens) <i>volledig afgesloten</i> HPV	2009	(62,9)				
	2008	(65,9)				
	2006	(71,4)				
	2004	(59,3)				
Adolescente jongens (11 jaar): <i>volledig afgesloten</i> HPV	2012	45,5 (54,1)				
Adolescente jongens (zonder leeftijdsgrens) <i>volledig afgesloten</i> HPV	2009	(54,7)				
	2008	(54,6)				
	2006	(47,5)				
	2004	(33,1)				
Maternale vaccinaties (schatting)	Verslagjaar 2024		Verslagjaar 2023		Verslagjaar 2022	
	cohort	% *	cohort	% *	cohort	% *
Zwangeren <i>deelname</i> DKT ^f	2023	64	2022	64	2021	66 ^h
<i>deelname</i> MG ^g (<i>exclusief</i> <i>anonieme vaccinaties</i>)	2023/ 2024	15				
<i>deelname</i> MG ^g (<i>inclusief</i> <i>anonieme vaccinaties</i>)	2023/ 2024	16				

* Tussen haakjes: vaccinatiegraad zonder leeftijdsgrens; situatie 3 maart 2022 (verslagjaar 2022), 7 maart 2023 (verslagjaar 2023) of 5 maart 2024 (verslagjaar 2024).

^a Kinderen die basisimmuniteit pas bereikt hebben op de leeftijd van 2 tot 5 jaar en daarom niet in aanmerking komen voor revaccinatie.

^b Voldoende beschermd (= som gerevaccineerd + basisimmuun 2 tot 5 jaar).

^c Kinderen van moeders die drager zijn van het hepatitis B-virus.

^d Kinderen van wie ten minste een ouder is geboren in een land waar hepatitis B endemisch voorkomt (en de moeder geen drager van het hepatitis B-virus is).

^e Kinderen zonder D- of E-indicatie.

^f 2023: vrouwen met kind dat geboren is in januari–december 2023, 2022: vrouwen met kind dat geboren is in januari–december 2022, 2021: vrouwen met kind dat geboren is in januari–december 2021.

^g Voor maternale griepvaccinatie (MGV) wordt het aantal zwangeren dat in aanmerking kwam geschat op 40/52 deel van de noemer voor maternale DKT-vaccinatie.

^h Vanwege administratieve issues waren nog niet alle maternale DKT-vaccinaties in Præventie geregistreerd. In verslagjaar 2023 is de deelname opnieuw geschat op 71%. Gele arcering (*cijfers cursief*): het informed consent beïnvloedt deze cijfers (exclusief anonieme vaccinaties; onderrapportage werkelijke vaccinatiegraad). Het effect hiervan was voor verslagjaar 2022 en 2023 nog beperkt, omdat het gaat over kinderen die voor een groot deel voor 1-1-2022 de adviesleeftijd voor vaccinatie bereikten (zie paragraaf 3.2.1). De cijfers voor DKTP-Hib-HepB worden voor zuigelingen geboren vanaf augustus 2020 ook negatief beïnvloed als de DKTP-schema-indicatie ontbreekt en de vaccinatioestand daardoor mogelijk te strikt wordt beoordeeld (zie paragraaf 3.2.2).

Bijlage 5 Vaccinatiegraad naar GGD-regio, verslagjaar 2024 (exclusief anonieme vaccinaties)

Gemeentelijke vaccinatiegraad, zie:

<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2024-0044.xlsx>.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	DKTP zuigelingen 2021				Hib zuigelingen 2021				Hepatitis B zuigelingen 2021	
		Primaire serie ^a	%	Basis- immuun ^b	%	Primaire serie ^a	%	Volledig afgesloten ^b	%	Volledig afgesloten ^b	%
GGD Groningen	5.263	4.898	93,1	4.760	90,4	4.894	93,0	4.842	92,0	4.775	90,7
GGD Fryslân	6.528	6.053	92,7	5.877	90,0	6.046	92,6	5.951	91,2	5.892	90,3
GGD Drenthe	4.704	4.367	92,8	4.116	87,5	4.359	92,7	4.235	90,0	4.127	87,7
GGD IJsselland	5.850	5.395	92,2	5.180	88,5	5.394	92,2	5.267	90,0	5.191	88,7
GGD Twente	6.085	5.651	92,9	5.450	89,6	5.642	92,7	5.565	91,5	5.467	89,8
GGD Flevoland	5.505	4.681	85,0	4.278	77,7	4.673	84,9	4.511	81,9	4.291	77,9
GGD Noord- en Oost- Gelderland	8.126	7.417	91,3	7.199	88,6	7.410	91,2	7.309	89,9	7.231	89,0
GGD Gelderland-Midden	7.486	6.481	86,6	6.320	84,4	6.473	86,5	6.405	85,6	6.346	84,8
GGD Gelderland-Zuid	6.064	5.411	89,2	5.221	86,1	5.409	89,2	5.308	87,5	5.242	86,4
GGD regio Utrecht	15.995	14.400	90,0	13.690	85,6	14.388	90,0	13.956	87,3	13.721	85,8
GGD Hollands Noorden	6.702	6.150	91,8	5.935	88,6	6.145	91,7	6.032	90,0	5.953	88,8
GGD Kennemerland	6.042	5.541	91,7	5.327	88,2	5.536	91,6	5.440	90,0	5.342	88,4
GGD Amsterdam	11.113	9.633	86,7	9.016	81,1	9.620	86,6	9.265	83,4	9.059	81,5
GGD Gooi & Vechtstreek	2.747	2.542	92,5	2.463	89,7	2.540	92,5	2.498	90,9	2.470	89,9
GGD Zaanstreek-Waterland	3.686	3.276	88,9	3.172	86,1	3.272	88,8	3.224	87,5	3.181	86,3
GGD Haaglanden	12.027	10.719	89,1	10.261	85,3	10.704	89,0	10.455	86,9	10.304	85,7
GGD Hollands Midden	9.075	8.278	91,2	7.882	86,9	8.277	91,2	8.025	88,4	7.904	87,1

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	DKTP zuigelingen 2021				Hib zuigelingen 2021				Hepatitis B zuigelingen 2021	
		Primaire serie ^a	%	Basis- immuun ^b	%	Primaire serie ^a	%	Volledig afgesloten ^b	%	Volledig afgesloten ^b	%
GGD Rotterdam-Rijnmond	14.617	12.604	86,2	11.913	81,5	12.590	86,1	12.202	83,5	11.963	81,8
GGD Zuid-Holland Zuid	5.245	4.566	87,1	4.340	82,7	4.566	87,1	4.441	84,7	4.357	83,1
GGD Zeeland	3.808	3.086	81,0	2.836	74,5	3.075	80,8	2.993	78,6	2.857	75,0
GGD West-Brabant	7.246	6.532	90,1	6.095	84,1	6.527	90,1	6.212	85,7	6.118	84,4
GGD Hart voor Brabant	11.071	10.113	91,3	9.306	84,1	10.101	91,2	9.588	86,6	9.347	84,4
GGD Brabant-Zuidoost	8.140	7.474	91,8	7.069	86,8	7.458	91,6	7.219	88,7	7.100	87,2
GGD Limburg-Noord	4.847	4.492	92,7	4.282	88,3	4.485	92,5	4.355	89,8	4.303	88,8
GGD Zuid Limburg	4.806	4.318	89,8	4.041	84,1	4.314	89,8	4.150	86,4	4.075	84,8
Totaal	182.778	164.078	89,8	156.029	85,4	163.898	89,7	159.448	87,2	156.616	85,7

^a Vaccinatietoestand op leeftijd 1 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

^b Vaccinatietoestand op leeftijd 2 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90% (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De cijfers voor DKTP-Hib-HepB voor zuigelingen worden negatief beïnvloed als de DKTP-schema-indicatie ontbreekt en de vaccinatietoestand daardoor mogelijk te strikt wordt beoordeeld.

NB2: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	Pneu zuigelingen 2021				BMR zuigelingen 2021		MenACWY zuigelingen 2021		Alle RVP- vaccinaties zuigelingen 2021	
		Primaire serie ^a	%	Volledig afgesloten ^b	%	Basis- immuun ^b	%	Basis- immuun ^b	%	Volledig afgesloten ^b	%
GGD Groningen	5.263	4.904	93,2	4.832	91,8	4.855	92,2	4.840	92,0	4.645	88,3
GGD Fryslân	6.528	6.055	92,8	5.940	91,0	5.967	91,4	5.969	91,4	5.746	88,0
GGD Drenthe	4.704	4.415	93,9	4.313	91,7	4.356	92,6	4.342	92,3	4.030	85,7
GGD IJsselland	5.850	5.420	92,6	5.347	91,4	5.352	91,5	5.338	91,2	5.094	87,1
GGD Twente	6.085	5.700	93,7	5.642	92,7	5.664	93,1	5.648	92,8	5.346	87,9
GGD Flevoland	5.505	4.774	86,7	4.559	82,8	4.689	85,2	4.670	84,8	4.102	74,5
GGD Noord- en Oost- Gelderland	8.126	7.412	91,2	7.305	89,9	7.336	90,3	7.326	90,2	7.054	86,8
GGD Gelderland-Midden	7.486	6.481	86,6	6.360	85,0	6.361	85,0	6.339	84,7	6.177	82,5
GGD Gelderland-Zuid	6.064	5.427	89,5	5.319	87,7	5.324	87,8	5.319	87,7	5.114	84,3
GGD regio Utrecht	15.995	14.460	90,4	14.104	88,2	14.126	88,3	14.108	88,2	13.340	83,4
GGD Hollands Noorden	6.702	6.175	92,1	6.055	90,3	6.105	91,1	6.102	91,0	5.808	86,7
GGD Kennemerland	6.042	5.566	92,1	5.462	90,4	5.490	90,9	5.488	90,8	5.188	85,9
GGD Amsterdam	11.113	9.643	86,8	9.179	82,6	9.318	83,8	9.224	83,0	8.661	77,9
GGD Gooi & Vechtstreek	2.747	2.547	92,7	2.518	91,7	2.537	92,4	2.523	91,8	2.424	88,2
GGD Zaanstreek-Waterland	3.686	3.287	89,2	3.221	87,4	3.213	87,2	3.205	87,0	3.083	83,6
GGD Haaglanden	12.027	10.756	89,4	10.497	87,3	10.455	86,9	10.393	86,4	9.864	82,0
GGD Hollands Midden	9.075	8.343	91,9	8.120	89,5	8.143	89,7	8.118	89,5	7.713	85,0
GGD Rotterdam-Rijnmond	14.617	12.708	86,9	12.214	83,6	12.184	83,4	12.125	83,0	11.463	78,4
GGD Zuid-Holland Zuid	5.245	4.583	87,4	4.438	84,6	4.436	84,6	4.436	84,6	4.238	80,8
GGD Zeeland	3.808	3.182	83,6	3.080	80,9	3.110	81,7	3.095	81,3	2.759	72,5
GGD West-Brabant	7.246	6.558	90,5	6.207	85,7	6.351	87,6	6.336	87,4	5.915	81,6

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	Pneu zuigelingen 2021				BMR zuigelingen 2021		MenACWY zuigelingen 2021		Alle RVP- vaccinaties zuigelingen 2021	
		Primaire serie ^a	%	Volledig afgesloten ^b	%	Basis- immuun ^b	%	Basis- immuun ^b	%	Volledig afgesloten ^b	%
GGD Hart voor Brabant	11.071	10.338	93,4	9.947	89,8	9.961	90,0	9.935	89,7	9.063	81,9
GGD Brabant-Zuidoost	8.140	7.534	92,6	7.285	89,5	7.361	90,4	7.314	89,9	6.871	84,4
GGD Limburg-Noord	4.847	4.518	93,2	4.368	90,1	4.370	90,2	4.358	89,9	4.187	86,4
GGD Zuid Limburg	4.806	4.373	91,0	4.230	88,0	4.258	88,6	4.244	88,3	3.933	81,8
Totaal	182.778	165.159	90,4	160.542	87,8	161.322	88,3	160.795	88,0	151.818	83,1

^a Vaccinatietoestand op leeftijd 1 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

^b Vaccinatietoestand op leeftijd 2 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90% (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2018	DKTP kleuters 2018					
		Gerevac- cineerd ^c	%	Basisimmuun 2-5 jaar ^{c *}	%	Totaal ^c **	%
GGD Groningen	4.938	4.290	86,9	101	2,0	4.391	88,9
GGD Fryslân	6.180	5.210	84,3	70	1,1	5.280	85,4
GGD Drenthe	4.539	3.832	84,4	71	1,6	3.903	86,0
GGD IJsselland	5.814	5.039	86,7	79	1,4	5.118	88,0
GGD Twente	5.946	5.278	88,8	72	1,2	5.350	90,0
GGD Flevoland	5.413	4.216	77,9	127	2,3	4.343	80,2
GGD Noord- en Oost- Gelderland	7.958	6.661	83,7	143	1,8	6.804	85,5
GGD Gelderland-Midden	7.381	5.837	79,1	139	1,9	5.976	81,0
GGD Gelderland-Zuid	5.666	4.594	81,1	92	1,6	4.686	82,7
GGD regio Utrecht	15.115	12.190	80,6	257	1,7	12.447	82,3
GGD Hollands Noorden	6.414	5.440	84,8	97	1,5	5.537	86,3
GGD Kennemerland	5.782	4.793	82,9	127	2,2	4.920	85,1
GGD Amsterdam	10.096	6.905	68,4	316	3,1	7.221	71,5
GGD Gooi & Vechtstreek	2.871	2.461	85,7	74	2,6	2.535	88,3
GGD Zaanstreek-Waterland	3.571	2.833	79,3	40	1,1	2.873	80,5
GGD Haaglanden	11.850	9.338	78,8	298	2,5	9.636	81,3
GGD Hollands Midden	8.643	6.758	78,2	137	1,6	6.895	79,8
GGD Rotterdam-Rijnmond	13.968	10.373	74,3	299	2,1	10.672	76,4
GGD Zuid-Holland Zuid	4.984	3.838	77,0	89	1,8	3.927	78,8
GGD Zeeland	3.712	2.580	69,5	71	1,9	2.651	71,4
GGD West-Brabant	6.911	5.525	79,9	93	1,3	5.618	81,3
GGD Hart voor Brabant	10.513	8.776	83,5	146	1,4	8.922	84,9
GGD Brabant-Zuidoost	7.701	6.302	81,8	135	1,8	6.437	83,6
GGD Limburg-Noord	4.506	3.717	82,5	51	1,1	3.768	83,6
GGD Zuid Limburg	4.697	3.587	76,4	74	1,6	3.661	77,9
Totaal	175.169	140.373	80,1	3.198	1,8	143.571	82,0

^c Vaccinatietoestand op leeftijd 5 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

* Kinderen die basisimmuniteit pas bereikt hebben op de leeftijd van 2 tot 5 jaar en daarom niet in aanmerking komen voor revaccinatie.

** Voldoende beschermd (= som gerevaccineerd + basisimmuun 2 tot 5 jaar).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90%; basisimmuun DKTP 2-5 jaar uitgezonderd (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2013	DTP schoolkinderen 2013		BMR schoolkinderen 2013			
		Volledig afgesloten ^d	%	Basis- immuun ^d	%	Volledig afgesloten ^d	%
GGD Groningen	5.374	4.397	81,8	5.160	96,0	4.428	82,4
GGD Fryslân	6.782	5.590	82,4	6.541	96,4	5.602	82,6
GGD Drenthe	4.995	4.033	80,7	4.811	96,3	4.044	81,0
GGD IJsselland	6.163	5.140	83,4	5.900	95,7	5.150	83,6
GGD Twente	6.670	5.685	85,2	6.436	96,5	5.709	85,6
GGD Flevoland	5.197	3.819	73,5	4.837	93,1	3.735	71,9
GGD Noord- en Oost- Gelderland	8.595	6.660	77,5	8.155	94,9	6.876	80,0
GGD Gelderland-Midden	7.735	5.925	76,6	7.085	91,6	5.890	76,1
GGD Gelderland-Zuid	5.753	4.291	74,6	5.287	91,9	4.299	74,7
GGD regio Utrecht	15.263	12.095	79,2	14.687	96,2	12.138	79,5
GGD Hollands Noorden	6.777	5.252	77,5	6.524	96,3	5.237	77,3
GGD Kennemerland	6.175	5.009	81,1	5.970	96,7	5.041	81,6
GGD Amsterdam	10.272	7.892	76,8	9.755	95,0	7.917	77,1
GGD Gooi & Vechtstreek	2.780	2.218	79,8	2.639	94,9	2.243	80,7
GGD Zaanstreek-Waterland	3.544	2.630	74,2	3.376	95,3	2.668	75,3
GGD Haaglanden	12.461	8.850	71,0	11.872	95,3	8.931	71,7
GGD Hollands Midden	8.726	6.873	78,8	8.390	96,1	6.900	79,1
GGD Rotterdam-Rijnmond	14.217	9.931	69,9	13.575	95,5	9.983	70,2
GGD Zuid-Holland Zuid	5.112	3.881	75,9	4.741	92,7	3.880	75,9
GGD Zeeland	3.904	2.841	72,8	3.512	90,0	2.835	72,6
GGD West-Brabant	7.223	5.806	80,4	6.957	96,3	5.805	80,4
GGD Hart voor Brabant	10.749	8.957	83,3	10.477	97,5	8.949	83,3
GGD Brabant-Zuidoost	7.856	6.631	84,4	7.591	96,6	6.673	84,9
GGD Limburg-Noord	4.811	3.913	81,3	4.675	97,2	3.934	81,8
GGD Zuid Limburg	4.944	3.982	80,5	4.688	94,8	4.012	81,1
Totaal	182.078	142.301	78,2	173.641	95,4	142.879	78,5

^d Vaccinatietoestand op leeftijd 10 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90% (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2012	HPV adolescente meisjes 2012		Aantal jongens cohort 2012	HPV adolescente jongens 2012		Aantal adolescenten cohort 2008	MenACWY adolescenten 2008	
		Volledig afgesloten ^e	%		Volledig afgesloten ^e	%		Volledig afgesloten ^f	%
GGD Groningen	2.794	1.592	57,0	2.876	1.363	47,4	6.150	4.427	72,0
GGD Fryslân	3.431	1.920	56,0	3.628	1.751	48,3	7.641	5.654	74,0
GGD Drenthe	2.535	1.172	46,2	2.652	1.089	41,1	5.661	3.901	68,9
GGD IJsselland	3.128	1.783	57,0	3.299	1.572	47,7	6.708	4.507	67,2
GGD Twente	3.248	1.852	57,0	3.420	1.729	50,6	7.527	5.606	74,5
GGD Flevoland	2.684	1.235	46,0	2.744	1.064	38,8	5.617	3.458	61,6
GGD Noord- en Oost- Gelderland	4.221	2.282	54,1	4.491	2.101	46,8	9.833	7.251	73,7
GGD Gelderland-Midden	3.867	2.230	57,7	4.015	2.048	51,0	8.358	5.755	68,9
GGD Gelderland-Zuid	2.835	1.722	60,7	2.951	1.598	54,2	6.248	4.456	71,3
GGD regio Utrecht	7.604	4.473	58,8	8.089	4.261	52,7	16.159	10.637	65,8
GGD Hollands Noorden	3.406	1.366	40,1	3.579	1.243	34,7	7.624	4.699	61,6
GGD Kennemerland	3.008	1.571	52,2	3.234	1.495	46,2	6.515	4.532	69,6
GGD Amsterdam	5.061	1.839	36,3	5.275	1.870	35,5	10.496	6.841	65,2
GGD Gooi & Vechtstreek	1.384	885	63,9	1.476	813	55,1	2.934	2.121	72,3
GGD Zaanstreek-Waterland	1.801	878	48,8	1.900	810	42,6	3.822	2.532	66,2
GGD Haaglanden	6.281	2.976	47,4	6.531	2.685	41,1	13.196	7.346	55,7
GGD Hollands Midden	4.432	2.422	54,6	4.564	2.209	48,4	9.352	6.715	71,8
GGD Rotterdam-Rijnmond	7.137	2.383	33,4	7.626	2.204	28,9	14.805	7.521	50,8
GGD Zuid-Holland Zuid	2.596	1.265	48,7	2.835	1.138	40,1	5.649	3.186	56,4
GGD Zeeland	2.046	935	45,7	2.068	808	39,1	4.356	2.392	54,9
GGD West-Brabant	3.515	2.173	61,8	3.803	2.125	55,9	7.961	5.908	74,2
GGD Hart voor Brabant	5.390	3.173	58,9	5.739	3.012	52,5	12.033	8.069	67,1

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2012	HPV adolescente meisjes 2012		Aantal jongens cohort 2012	HPV adolescente jongens 2012		Aantal adolescenten cohort 2008	MenACWY adolescenten 2008	
		Volledig afgesloten ^e	%		Volledig afgesloten ^e	%		Volledig afgesloten ^f	%
GGD Brabant-Zuidoost	3.949	2.569	65,1	4.198	2.495	59,4	8.501	6.103	71,8
GGD Limburg-Noord	2.427	1.290	53,2	2.429	1.066	43,9	5.155	3.320	64,4
GGD Zuid Limburg	2.434	1.242	51,0	2.578	1.128	43,8	5.131	3.655	71,2
Totaal	91.214	47.228	51,8	96.000	43.677	45,5	197.432	130.592	66,1

^e Vaccinatietoestand op leeftijd 11 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

^f Vaccinatietoestand op leeftijd 15 jaar (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Maternale DKT-vaccinatie 2023		
	Geschat aantal zwangeren 2023 ^g	Deel- genomen*	%
GGD Groningen	4.778	3.712	78
GGD Fryslân	5.612	3.279	58
GGD Drenthe	3.948	2.829	72
GGD IJsselland	5.229	3.394	65
GGD Twente	5.496	4.147	75
GGD Flevoland	4.864	2.784	57
GGD Noord- en Oost-Gelderland	7.042	5.206	74
GGD Gelderland-Midden	6.734	4.216	63
GGD Gelderland-Zuid	5.364	3.896	73
GGD regio Utrecht	13.825	8.956	65
GGD Hollands Noorden	5.768	3.800	66
GGD Kennemerland	5.013	3.610	72
GGD Amsterdam	11.111	6.356	57
GGD Gooi & Vechtstreek	2.082	1.488	71
GGD Zaanstreek-Waterland	3.103	1.913	62
GGD Haaglanden	10.867	6.326	58
GGD Hollands Midden	8.097	5.130	63
GGD Rotterdam-Rijnmond	13.193	7.065	54
GGD Zuid-Holland Zuid	4.530	2.576	57
GGD Zeeland	3.276	1.489	45
GGD West-Brabant	6.224	4.304	69
GGD Hart voor Brabant	9.762	6.869	70
GGD Brabant-Zuidoost	7.046	4.957	70
GGD Limburg-Noord	4.181	2.938	70
GGD Zuid Limburg	4.347	2.594	60
Totaal	161.492	103.834	64

^g Schatting van het aantal zwangeren met een kind geboren in de periode januari-december 2023.

* Exclusief anonieme vaccinaties.

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Maternale griepvaccinatie 2023/2024				
	Geschat aantal zwaneren 2023/2024 ^h	Deel- genomen ⁱ *	%	Deel- genomen ⁱ **	%
GGD Groningen	3.675	550	15	569	15
GGD Fryslân	4.317	306	7	371	9
GGD Drenthe	3.037	343	11	358	12
GGD IJsselland	4.022	408	10	454	11
GGD Twente	4.228	519	12	549	13
GGD Flevoland	3.742	495	13	504	13
GGD Noord- en Oost-Gelderland	5.417	698	13	703	13
GGD Gelderland-Midden	5.180	775	15	843	16
GGD Gelderland-Zuid	4.126	743	18	765	19
GGD regio Utrecht	10.635	2.187	21	2.603	24
GGD Hollands Noorden	4.437	554	12	590	13
GGD Kennemerland	3.856	860	22	869	23
GGD Amsterdam	8.547	1.529	18	1.966	23
GGD Gooi & Vechtstreek	1.602	321	20	336	21
GGD Zaanstreek-Waterland	2.387	71	3	76	3
GGD Haaglanden	8.359	1.211	14	1.285	15
GGD Hollands Midden	6.228	873	14	1.020	16
GGD Rotterdam-Rijnmond	10.148	1.281	13	1.395	14
GGD Zuid-Holland Zuid	3.485	321	9	364	10
GGD Zeeland	2.520	230	9	298	12
GGD West-Brabant	4.788	632	13	661	14
GGD Hart voor Brabant	7.509	1.150	15	1.273	17
GGD Brabant-Zuidoost	5.420	1.255	23	1.335	25
GGD Limburg-Noord	3.216	390	12	420	13
GGD Zuid Limburg	3.344	307	9	348	10
Onbekend		28		28	
Totaal	124.225	18.037	15	19.983	16

^h Schatting van het aantal zwangeren dat in aanmerking kwam voor griepvaccinatie in het griepseizoen 2023/2024.

ⁱ Exclusief vaccinaties die door de huisarts zijn toegediend aan zwangeren met medische indicatie en eventuele vaccinaties via de werkgever.

* Exclusief anonieme vaccinaties.

** Inclusief anonieme vaccinaties en een beperkt aantal afgekeurde vaccinaties.

NB: De GGD-regio is gebaseerd op de locatie van de uitvoerende JGZ-organisatie omdat er van zwangeren geen recente adresgegevens beschikbaar zijn in Præventis.

Bijlage 6 Vaccinatiegraad zonder leeftijdsgrens naar GGD-regio, verslagjaar 2024
(exclusief anonieme vaccinaties)

Gemeentelijke vaccinatiegraad, zie:

<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2024-0044.xlsx> en <https://www.vzinfo.nl/vaccinaties/regionaal/>.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	DKTP zuigelingen 2021				Hib zuigelingen 2021				Hepatitis B zuigelingen 2021	
		Primaire serie	%	Basis- immuun	%	Primaire serie	%	Volledig afgesloten	%	Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	5.263	5.001	95,0	4.799	91,2	4.894	93,0	4.873	92,6	4.807	91,3
GGD Fryslân	6.528	6.144	94,1	5.904	90,4	6.046	92,6	5.968	91,4	5.913	90,6
GGD Drenthe	4.704	4.490	95,5	4.148	88,2	4.359	92,7	4.261	90,6	4.153	88,3
GGD IJsselland	5.850	5.491	93,9	5.207	89,0	5.394	92,2	5.285	90,3	5.217	89,2
GGD Twente	6.085	5.772	94,9	5.488	90,2	5.642	92,7	5.591	91,9	5.500	90,4
GGD Flevoland	5.505	4.917	89,3	4.325	78,6	4.673	84,9	4.545	82,6	4.338	78,8
GGD Noord- en Oost- Gelderland	8.126	7.538	92,8	7.251	89,2	7.410	91,2	7.338	90,3	7.273	89,5
GGD Gelderland-Midden	7.486	6.580	87,9	6.377	85,2	6.473	86,5	6.435	86,0	6.395	85,4
GGD Gelderland-Zuid	6.064	5.506	90,8	5.268	86,9	5.409	89,2	5.344	88,1	5.279	87,1
GGD regio Utrecht	15.995	14.694	91,9	13.796	86,3	14.388	90,0	14.022	87,7	13.814	86,4
GGD Hollands Noorden	6.702	6.265	93,5	5.985	89,3	6.145	91,7	6.065	90,5	6.003	89,6
GGD Kennemerland	6.042	5.671	93,9	5.370	88,9	5.536	91,6	5.480	90,7	5.381	89,1
GGD Amsterdam	11.113	9.918	89,2	9.159	82,4	9.620	86,6	9.376	84,4	9.180	82,6
GGD Gooi & Vechtstreek	2.747	2.582	94,0	2.483	90,4	2.540	92,5	2.511	91,4	2.491	90,7
GGD Zaanstreek-Waterland	3.686	3.343	90,7	3.188	86,5	3.272	88,8	3.236	87,8	3.195	86,7

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	DKTP zuigelingen 2021				Hib zuigelingen 2021				Hepatitis B zuigelingen 2021	
		Primaire serie	%	Basis- immuun	%	Primaire serie	%	Volledig afgesloten	%	Volledig afgesloten	%
GGD Haaglanden	12.027	10.941	91,0	10.369	86,2	10.704	89,0	10.540	87,6	10.397	86,4
GGD Hollands Midden	9.075	8.434	92,9	7.930	87,4	8.277	91,2	8.056	88,8	7.942	87,5
GGD Rotterdam-Rijnmond	14.617	12.955	88,6	12.047	82,4	12.590	86,1	12.308	84,2	12.081	82,7
GGD Zuid-Holland Zuid	5.245	4.673	89,1	4.387	83,6	4.566	87,1	4.462	85,1	4.396	83,8
GGD Zeeland	3.808	3.246	85,2	2.864	75,2	3.075	80,8	3.010	79,0	2.883	75,7
GGD West-Brabant	7.246	6.647	91,7	6.132	84,6	6.527	90,1	6.247	86,2	6.146	84,8
GGD Hart voor Brabant	11.071	10.425	94,2	9.351	84,5	10.101	91,2	9.627	87,0	9.385	84,8
GGD Brabant-Zuidoost	8.140	7.631	93,7	7.121	87,5	7.458	91,6	7.274	89,4	7.145	87,8
GGD Limburg-Noord	4.847	4.575	94,4	4.313	89,0	4.485	92,5	4.369	90,1	4.330	89,3
GGD Zuid Limburg	4.806	4.419	91,9	4.059	84,5	4.314	89,8	4.167	86,7	4.089	85,1
Totaal	182.778	167.858	91,8	157.321	86,1	163.898	89,7	160.390	87,8	157.733	86,3

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90% (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De cijfers voor DKTP-Hib-HepB voor zuigelingen worden negatief beïnvloed als de DKTP-schema-indicatie ontbreekt en de vaccinatietoestand daardoor mogelijk te strikt wordt beoordeeld.

NB2: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	Pneu zuigelingen 2021				BMR zuigelingen 2021		MenACWY zuigelingen 2021		Alle RVP- vaccinaties zuigelingen 2021	
		Primaire serie	%	Volledig afgesloten	%	Basis- immuun	%	Basis- immuun	%	Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	5.263	4.945	94,0	4.834	91,8	4.890	92,9	4.886	92,8	4.673	88,8
GGD Fryslân	6.528	6.090	93,3	5.941	91,0	5.997	91,9	6.005	92,0	5.768	88,4
GGD Drenthe	4.704	4.450	94,6	4.315	91,7	4.382	93,2	4.378	93,1	4.055	86,2
GGD IJsselland	5.850	5.443	93,0	5.348	91,4	5.370	91,8	5.370	91,8	5.114	87,4
GGD Twente	6.085	5.731	94,2	5.644	92,8	5.680	93,3	5.680	93,3	5.378	88,4
GGD Flevoland	5.505	4.873	88,5	4.559	82,8	4.743	86,2	4.749	86,3	4.159	75,5
GGD Noord- en Oost- Gelderland	8.126	7.451	91,7	7.305	89,9	7.369	90,7	7.384	90,9	7.089	87,2
GGD Gelderland-Midden	7.486	6.506	86,9	6.360	85,0	6.388	85,3	6.401	85,5	6.222	83,1
GGD Gelderland-Zuid	6.064	5.467	90,2	5.320	87,7	5.361	88,4	5.368	88,5	5.156	85,0
GGD regio Utrecht	15.995	14.545	90,9	14.104	88,2	14.210	88,8	14.236	89,0	13.417	83,9
GGD Hollands Noorden	6.702	6.202	92,5	6.056	90,4	6.132	91,5	6.143	91,7	5.853	87,3
GGD Kennemerland	6.042	5.615	92,9	5.464	90,4	5.536	91,6	5.550	91,9	5.220	86,4
GGD Amsterdam	11.113	9.805	88,2	9.180	82,6	9.397	84,6	9.420	84,8	8.781	79,0
GGD Gooi & Vechtstreek	2.747	2.557	93,1	2.520	91,7	2.542	92,5	2.545	92,6	2.441	88,9
GGD Zaanstreek-Waterland	3.686	3.311	89,8	3.221	87,4	3.244	88,0	3.243	88,0	3.108	84,3
GGD Haaglanden	12.027	10.848	90,2	10.497	87,3	10.523	87,5	10.549	87,7	9.969	82,9
GGD Hollands Midden	9.075	8.383	92,4	8.122	89,5	8.179	90,1	8.177	90,1	7.774	85,7
GGD Rotterdam-Rijnmond	14.617	12.836	87,8	12.220	83,6	12.304	84,2	12.326	84,3	11.580	79,2
GGD Zuid-Holland Zuid	5.245	4.611	87,9	4.441	84,7	4.449	84,8	4.461	85,1	4.270	81,4
GGD Zeeland	3.808	3.201	84,1	3.081	80,9	3.133	82,3	3.131	82,2	2.781	73,0
GGD West-Brabant	7.246	6.607	91,2	6.207	85,7	6.381	88,1	6.390	88,2	5.951	82,1

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2021	Pneu zuigelingen 2021				BMR zuigelingen 2021		MenACWY zuigelingen 2021		Alle RVP- vaccinaties zuigelingen 2021	
		Primaire serie	%	Volledig afgesloten	%	Basis- immuun	%	Basis- immuun	%	Volledig afgesloten	%
GGD Hart voor Brabant	11.071	10.392	93,9	9.949	89,9	10.013	90,4	10.019	90,5	9.114	82,3
GGD Brabant-Zuidoost	8.140	7.581	93,1	7.285	89,5	7.389	90,8	7.398	90,9	6.913	84,9
GGD Limburg-Noord	4.847	4.543	93,7	4.370	90,2	4.392	90,6	4.391	90,6	4.212	86,9
GGD Zuid Limburg	4.806	4.409	91,7	4.231	88,0	4.280	89,1	4.282	89,1	3.953	82,3
Totaal	182.778	166.402	91,0	160.574	87,9	162.284	88,8	162.482	88,9	152.951	83,7

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

■ (*cijfers cursief*) = onafgerond percentage < 90% (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2018	DKTP kleuters 2018					
		Gerevac- cineerd	%	Basisimmuun 2-5 jaar *	%	Totaal **	%
GGD Groningen	4.938	4.309	87,3	101	2,0	4.410	89,3
GGD Fryslân	6.180	5.234	84,7	70	1,1	5.304	85,8
GGD Drenthe	4.539	3.854	84,9	71	1,6	3.925	86,5
GGD IJsselland	5.814	5.047	86,8	79	1,4	5.126	88,2
GGD Twente	5.946	5.298	89,1	72	1,2	5.370	90,3
GGD Flevoland	5.413	4.245	78,4	127	2,3	4.372	80,8
GGD Noord- en Oost- Gelderland	7.958	6.688	84,0	143	1,8	6.831	85,8
GGD Gelderland-Midden	7.381	5.857	79,4	139	1,9	5.996	81,2
GGD Gelderland-Zuid	5.666	4.608	81,3	92	1,6	4.700	83,0
GGD regio Utrecht	15.115	12.236	81,0	257	1,7	12.493	82,7
GGD Hollands Noorden	6.414	5.458	85,1	97	1,5	5.555	86,6
GGD Kennemerland	5.782	4.839	83,7	127	2,2	4.966	85,9
GGD Amsterdam	10.096	6.988	69,2	316	3,1	7.304	72,3
GGD Gooi & Vechtstreek	2.871	2.469	86,0	74	2,6	2.543	88,6
GGD Zaanstreek-Waterland	3.571	2.851	79,8	40	1,1	2.891	81,0
GGD Haaglanden	11.850	9.401	79,3	298	2,5	9.699	81,8
GGD Hollands Midden	8.643	6.791	78,6	137	1,6	6.928	80,2
GGD Rotterdam-Rijnmond	13.968	10.464	74,9	299	2,1	10.763	77,1
GGD Zuid-Holland Zuid	4.984	3.853	77,3	89	1,8	3.942	79,1
GGD Zeeland	3.712	2.601	70,1	71	1,9	2.672	72,0
GGD West-Brabant	6.911	5.551	80,3	93	1,3	5.644	81,7
GGD Hart voor Brabant	10.513	8.817	83,9	146	1,4	8.963	85,3
GGD Brabant-Zuidoost	7.701	6.337	82,3	135	1,8	6.472	84,0
GGD Limburg-Noord	4.506	3.737	82,9	51	1,1	3.788	84,1
GGD Zuid Limburg	4.697	3.618	77,0	74	1,6	3.692	78,6
Totaal	175.169	141.151	80,6	3.198	1,8	144.349	82,4

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

* Kinderen die basisimmunitet pas bereikt hebben op de leeftijd van 2 tot 5 jaar en daarom niet in aanmerking komen voor revaccinatie.

** Voldoende beschermd (= som gerevaccineerd + basisimmuun 2 tot 5 jaar).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90%; basisimmuun DKTP 2-5 jaar uitgezonderd (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal kinderen cohort 2013	DTP schoolkinderen 2013		BMR schoolkinderen 2013			
		Volledig afgesloten	%	Basis- immuun	%	Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	5.374	4.484	83,4	5.168	96,2	4.504	83,8
GGD Fryslân	6.782	5.720	84,3	6.549	96,6	5.725	84,4
GGD Drenthe	4.995	4.100	82,1	4.812	96,3	4.112	82,3
GGD IJsselland	6.163	5.203	84,4	5.903	95,8	5.207	84,5
GGD Twente	6.670	5.777	86,6	6.442	96,6	5.784	86,7
GGD Flevoland	5.197	3.991	76,8	4.847	93,3	3.929	75,6
GGD Noord- en Oost- Gelderland	8.595	7.262	84,5	8.167	95,0	7.334	85,3
GGD Gelderland-Midden	7.735	6.290	81,3	7.097	91,8	6.230	80,5
GGD Gelderland-Zuid	5.753	4.715	82,0	5.297	92,1	4.714	81,9
GGD regio Utrecht	15.263	12.702	83,2	14.705	96,3	12.714	83,3
GGD Hollands Noorden	6.777	5.364	79,2	6.530	96,4	5.349	78,9
GGD Kennemerland	6.175	5.151	83,4	5.981	96,9	5.159	83,5
GGD Amsterdam	10.272	8.075	78,6	9.781	95,2	8.097	78,8
GGD Gooi & Vechtstreek	2.780	2.347	84,4	2.646	95,2	2.354	84,7
GGD Zaanstreek-Waterland	3.544	2.689	75,9	3.383	95,5	2.733	77,1
GGD Haaglanden	12.461	9.486	76,1	11.895	95,5	9.532	76,5
GGD Hollands Midden	8.726	7.281	83,4	8.402	96,3	7.289	83,5
GGD Rotterdam-Rijnmond	14.217	10.194	71,7	13.595	95,6	10.222	71,9
GGD Zuid-Holland Zuid	5.112	4.018	78,6	4.748	92,9	4.007	78,4
GGD Zeeland	3.904	2.900	74,3	3.515	90,0	2.889	74,0
GGD West-Brabant	7.223	5.870	81,3	6.969	96,5	5.874	81,3
GGD Hart voor Brabant	10.749	9.223	85,8	10.495	97,6	9.207	85,7
GGD Brabant-Zuidoost	7.856	6.722	85,6	7.599	96,7	6.758	86,0
GGD Limburg-Noord	4.811	3.973	82,6	4.680	97,3	3.987	82,9
GGD Zuid Limburg	4.944	4.067	82,3	4.693	94,9	4.085	82,6
Totaal	182.078	147.604	81,1	173.899	95,5	147.795	81,2

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

■ (cijfers cursief) = onafgerond percentage < 90% (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2012	HPV adolescente meisjes 2012		Aantal jongens cohort 2012	HPV adolescente jongens 2012		Aantal adolescenten cohort 2008	MenACWY adolescenten 2008	
		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	2.794	1.824	65,3	2.876	1.587	55,2	6.150	4.493	73,1
GGD Fryslân	3.431	2.106	61,4	3.628	1.997	55,0	7.641	5.707	74,7
GGD Drenthe	2.535	1.335	52,7	2.652	1.250	47,1	5.661	3.960	70,0
GGD IJsselland	3.128	1.955	62,5	3.299	1.802	54,6	6.708	4.890	72,9
GGD Twente	3.248	2.124	65,4	3.420	2.022	59,1	7.527	5.673	75,4
GGD Flevoland	2.684	1.377	51,3	2.744	1.222	44,5	5.617	3.587	63,9
GGD Noord- en Oost- Gelderland	4.221	2.707	64,1	4.491	2.606	58,0	9.833	7.437	75,6
GGD Gelderland-Midden	3.867	2.408	62,3	4.015	2.281	56,8	8.358	5.833	69,8
GGD Gelderland-Zuid	2.835	1.866	65,8	2.951	1.757	59,5	6.248	4.606	73,7
GGD regio Utrecht	7.604	4.871	64,1	8.089	4.733	58,5	16.159	11.367	70,3
GGD Hollands Noorden	3.406	1.807	53,1	3.579	1.591	44,5	7.624	4.785	62,8
GGD Kennemerland	3.008	1.872	62,2	3.234	1.825	56,4	6.515	4.587	70,4
GGD Amsterdam	5.061	2.909	57,5	5.275	2.966	56,2	10.496	6.929	66,0
GGD Gooi & Vechtstreek	1.384	969	70,0	1.476	910	61,7	2.934	2.155	73,4
GGD Zaanstreek-Waterland	1.801	1.012	56,2	1.900	945	49,7	3.822	2.561	67,0
GGD Haaglanden	6.281	3.429	54,6	6.531	3.195	48,9	13.196	8.293	62,8
GGD Hollands Midden	4.432	2.744	61,9	4.564	2.554	56,0	9.352	6.960	74,4
GGD Rotterdam-Rijnmond	7.137	3.241	45,4	7.626	3.085	40,5	14.805	8.019	54,2
GGD Zuid-Holland Zuid	2.596	1.385	53,4	2.835	1.290	45,5	5.649	3.514	62,2
GGD Zeeland	2.046	1.068	52,2	2.068	945	45,7	4.356	2.600	59,7
GGD West-Brabant	3.515	2.349	66,8	3.803	2.365	62,2	7.961	5.973	75,0
GGD Hart voor Brabant	5.390	3.677	68,2	5.739	3.534	61,6	12.033	8.186	68,0

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2012	HPV adolescente meisjes 2012		Aantal jongens cohort 2012	HPV adolescente jongens 2012		Aantal adolescenten cohort 2008	MenACWY adolescenten 2008	
		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%
GGD Brabant-Zuidoost	3.949	2.840	71,9	4.198	2.820	67,2	8.501	6.161	72,5
GGD Limburg-Noord	2.427	1.470	60,6	2.429	1.238	51,0	5.155	3.382	65,6
GGD Zuid Limburg	2.434	1.473	60,5	2.578	1.382	53,6	5.131	3.708	72,3
Totaal	91.214	54.818	60,1	96.000	51.902	54,1	197.432	135.366	68,6

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2009	HPV adolescentie meisjes 2009		Aantal jongens cohort 2009	HPV adolescentie jongens 2009	
		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	2.862	1.914	66,9	3.206	1.788	55,8
GGD Fryslân	3.747	2.475	66,1	3.972	2.294	57,8
GGD Drenthe	2.790	1.643	58,9	3.029	1.539	50,8
GGD IJsselland	3.173	1.944	61,3	3.449	1.841	53,4
GGD Twente	3.586	2.427	67,7	3.805	2.304	60,6
GGD Flevoland	2.806	1.526	54,4	2.919	1.370	46,9
GGD Noord- en Oost- Gelderland	4.584	3.091	67,4	5.009	2.965	59,2
GGD Gelderland-Midden	4.053	2.651	65,4	4.277	2.584	60,4
GGD Gelderland-Zuid	2.998	2.053	68,5	3.312	2.050	61,9
GGD regio Utrecht	8.044	5.265	65,5	8.306	4.658	56,1
GGD Hollands Noorden	3.628	2.065	56,9	3.859	1.872	48,5
GGD Kennemerland	3.334	2.226	66,8	3.367	1.854	55,1
GGD Amsterdam	5.167	3.046	59,0	5.505	3.042	55,3
GGD Gooi & Vechtstreek	1.451	1.031	71,1	1.444	893	61,8
GGD Zaanstreek-Waterland	1.884	1.151	61,1	1.967	1.016	51,7
GGD Haaglanden	6.427	3.695	57,5	6.633	3.150	47,5
GGD Hollands Midden	4.572	3.040	66,5	4.673	2.629	56,3
GGD Rotterdam-Rijnmond	7.258	3.476	47,9	7.557	2.972	39,3
GGD Zuid-Holland Zuid	2.665	1.425	53,5	2.822	1.332	47,2
GGD Zeeland	2.050	1.115	54,4	2.125	1.022	48,1
GGD West-Brabant	3.792	2.629	69,3	4.030	2.516	62,4
GGD Hart voor Brabant	5.746	4.116	71,6	6.043	3.748	62,0
GGD Brabant-Zuidoost	4.007	2.907	72,5	4.339	2.908	67,0
GGD Limburg-Noord	2.546	1.628	63,9	2.677	1.423	53,2
GGD Zuid Limburg	2.601	1.674	64,4	2.688	1.523	56,7
Totaal	95.771	60.213	62,9	101.013	55.293	54,7

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2008	HPV adolescente meisjes 2008		Aantal jongens cohort 2008	HPV adolescente jongens 2008	
		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	2.974	2.047	68,8	3.176	1.831	57,7
GGD Fryslân	3.687	2.500	67,8	3.954	2.265	57,3
GGD Drenthe	2.745	1.880	68,5	2.916	1.311	45,0
GGD IJsselland	3.283	2.182	66,5	3.425	1.955	57,1
GGD Twente	3.631	2.494	68,7	3.896	2.355	60,4
GGD Flevoland	2.749	1.541	56,1	2.867	1.313	45,8
GGD Noord- en Oost- Gelderland	4.686	3.258	69,5	5.147	2.997	58,2
GGD Gelderland-Midden	4.073	2.813	69,1	4.285	2.507	58,5
GGD Gelderland-Zuid	3.038	2.115	69,6	3.210	1.933	60,2
GGD regio Utrecht	7.881	5.276	66,9	8.278	4.779	57,7
GGD Hollands Noorden	3.717	2.226	59,9	3.907	1.854	47,5
GGD Kennemerland	3.131	2.180	69,6	3.384	1.826	54,0
GGD Amsterdam	5.104	3.231	63,3	5.392	2.971	55,1
GGD Gooi & Vechtstreek	1.407	1.063	75,6	1.527	988	64,7
GGD Zaanstreek-Waterland	1.830	1.179	64,4	1.992	1.041	52,3
GGD Haaglanden	6.478	4.064	62,7	6.718	3.343	49,8
GGD Hollands Midden	4.608	3.177	68,9	4.744	2.762	58,2
GGD Rotterdam-Rijnmond	7.187	3.777	52,6	7.618	3.133	41,1
GGD Zuid-Holland Zuid	2.712	1.522	56,1	2.937	1.459	49,7
GGD Zeeland	2.149	1.259	58,6	2.207	999	45,3
GGD West-Brabant	3.815	2.828	74,1	4.146	2.626	63,3
GGD Hart voor Brabant	5.862	4.289	73,2	6.171	3.658	59,3
GGD Brabant-Zuidoost	4.072	2.978	73,1	4.429	2.772	62,6
GGD Limburg-Noord	2.510	1.623	64,7	2.645	1.343	50,8
GGD Zuid Limburg	2.590	1.744	67,3	2.541	1.450	57,1
Totaal	95.919	63.246	65,9	101.512	55.471	54,6

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2006	HPV adolescente meisjes 2006		Aantal jongens cohort 2006	HPV adolescente jongens 2006	
		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	2.995	2.242	74,9	3.165	1.580	49,9
GGD Fryslân	3.855	2.676	69,4	4.026	1.810	45,0
GGD Drenthe	2.792	2.025	72,5	3.070	1.159	37,8
GGD IJsselland	3.217	2.278	70,8	3.485	1.738	49,9
GGD Twente	3.803	2.771	72,9	4.083	1.962	48,1
GGD Flevoland	2.764	1.771	64,1	2.901	1.142	39,4
GGD Noord- en Oost- Gelderland	4.855	3.559	73,3	5.311	2.613	49,2
GGD Gelderland-Midden	4.073	2.964	72,8	4.383	2.211	50,4
GGD Gelderland-Zuid	3.116	2.386	76,6	3.363	1.861	55,3
GGD regio Utrecht	7.786	5.683	73,0	8.512	4.424	52,0
GGD Hollands Noorden	3.717	2.608	70,2	3.893	1.541	39,6
GGD Kennemerland	3.148	2.368	75,2	3.344	1.618	48,4
GGD Amsterdam	5.140	3.335	64,9	5.244	2.367	45,1
GGD Gooi & Vechtstreek	1.407	1.124	79,9	1.512	873	57,7
GGD Zaanstreek-Waterland	1.906	1.321	69,3	1.940	828	42,7
GGD Haaglanden	6.231	4.365	70,1	6.604	2.927	44,3
GGD Hollands Midden	4.599	3.335	72,5	4.779	2.339	48,9
GGD Rotterdam-Rijnmond	7.059	4.350	61,6	7.520	2.658	35,3
GGD Zuid-Holland Zuid	2.644	1.720	65,1	2.817	1.208	42,9
GGD Zeeland	1.941	1.223	63,0	2.215	951	42,9
GGD West-Brabant	3.885	2.931	75,4	4.088	2.278	55,7
GGD Hart voor Brabant	5.741	4.509	78,5	6.436	3.494	54,3
GGD Brabant-Zuidoost	4.061	3.208	79,0	4.510	2.612	57,9
GGD Limburg-Noord	2.529	1.897	75,0	2.812	1.286	45,7
GGD Zuid Limburg	2.607	1.808	69,4	2.822	1.387	49,1
Totaal	95.871	68.457	71,4	102.835	48.867	47,5

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

GGD-regio (Infectieziektebestrijding)	Aantal meisjes cohort 2004	HPV adolescente meisjes 2004		Aantal jongens cohort 2004	HPV adolescente jongens 2004	
		Volledig afgesloten	%		Volledig afgesloten	%
GGD Groningen	4.966	2.908	58,6	4.526	1.580	34,9
GGD Fryslân	3.889	2.171	55,8	4.136	1.189	28,7
GGD Drenthe	2.703	1.634	60,5	2.915	814	27,9
GGD IJsselland	3.075	1.816	59,1	3.344	1.201	35,9
GGD Twente	3.860	2.335	60,5	4.350	1.615	37,1
GGD Flevoland	2.611	1.239	47,5	2.913	794	27,3
GGD Noord- en Oost- Gelderland	4.539	2.833	62,4	5.123	1.741	34,0
GGD Gelderland-Midden	4.444	2.742	61,7	4.542	1.636	36,0
GGD Gelderland-Zuid	4.006	2.713	67,7	3.717	1.550	41,7
GGD regio Utrecht	8.425	5.409	64,2	8.281	3.001	36,2
GGD Hollands Noorden	3.679	2.047	55,6	4.024	928	23,1
GGD Kennemerland	2.912	1.841	63,2	3.176	1.039	32,7
GGD Amsterdam	6.925	3.349	48,4	6.285	1.759	28,0
GGD Gooi & Vechtstreek	1.138	728	64,0	1.305	512	39,2
GGD Zaanstreek-Waterland	1.842	1.020	55,4	2.096	656	31,3
GGD Haaglanden	6.850	3.915	57,2	7.659	2.304	30,1
GGD Hollands Midden	5.253	3.351	63,8	5.225	1.969	37,7
GGD Rotterdam-Rijnmond	8.014	4.131	51,5	8.248	1.920	23,3
GGD Zuid-Holland Zuid	2.641	1.418	53,7	2.866	917	32,0
GGD Zeeland	1.967	1.047	53,2	2.036	567	27,8
GGD West-Brabant	3.918	2.617	66,8	4.081	1.658	40,6
GGD Hart voor Brabant	6.270	4.247	67,7	6.650	2.663	40,0
GGD Brabant-Zuidoost	4.291	2.829	65,9	5.050	2.018	40,0
GGD Limburg-Noord	2.553	1.657	64,9	2.769	902	32,6
GGD Zuid Limburg	3.818	2.065	54,1	3.401	1.080	31,8
Totaal	104.589	62.062	59,3	108.718	36.013	33,1

Vaccinatietoestand zonder leeftijdsgrens (exclusief anonieme vaccinaties).

NB: De gemeente Mook en Middelaar is opgenomen onder GGD Gelderland-Zuid (en niet GGD Limburg-Noord), omdat zij de JGZ in deze gemeente uitvoeren.

E.A. van Lier | J-M. Hament | M. Knijff | M. Westra | H. Giesbers |
I.H. Drijfhout | D. van Winsen | J.A. van Vliet | H.E. de Melker

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

www.rivm.nl

juni 2024

De zorg voor morgen
begint vandaag