



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

Staat van infectieziekten in Nederland, 2024

RIVM-rapport 2025-0123



Staat van infectieziekten in Nederland, 2024

RIVM-rapport 2025-0123

Colofon

© RIVM 2025

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-2025-0123

Samenstellers:

J.C. Bos (redacteur)

P. de Boer

E. Franz

Auteurs:

Afdelingshoofden, namens hun afdelingen: M. A. van Gageldonk-Lafeber (Respiratoire infecties), B. van Benthem (Seksueel overdraagbare aandoeningen), H. de Melker (Rijksvaccinatieprogramma), S. de Greeff (Antimicrobiële resistentie en zorggerelateerde infecties), E. Franz (Enterale infecties, vector overdraagbare ziekten en (andere) zoönosen), J. Wallinga (Modellering).

Contact:

J.C. Bos

Centrum epidemiologie en surveillance van infectieziekten (EPI)

RIVM - Centrum Infectieziektebestrijding (CIb)

jeannet.bos@rivm.nl

Dit rapport werd geschreven in opdracht van het Ministerie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Het is een uitgave van het Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten (EPI), dat binnen het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM valt. Het kwam tot stand met medewerking van experts van binnen en buiten het CIb/RIVM, waaronder het Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (Nivel), GGD'en, medisch-microbiologische laboratoria.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 85104 | 3508 AC Utrecht

Nederland

www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Staat van infectieziekten in Nederland, 2024

Elk jaar geeft het RIVM een overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van infectieziekten in Nederland, en wanneer nodig, in het buitenland. Met de *Staat van Infectieziekten in Nederland* informeert het RIVM onder andere beleidsmakers.

In 2024 waren er twee keer zoveel infecties door de bacterie *Salmonella* Enteritidis als voor de coronapandemie. Deze infectie veroorzaakt bij mensen diarree en worden meestal overgedragen via besmette eieren. Het is vooral een gezondheidsrisico voor mensen met een zwakke gezondheid. De stijging heeft te maken met veel kleine uitbraken, en niet één grote, zoals in 2023. De pluimveesector heeft extra maatregelen genomen om te voorkomen dat leghennen besmet raken.

Het percentage gevaccineerde zuigelingen en kleuters lijkt in dit rapportagejaar lager te zijn dan in het vorige. In Nederland lukt het al langere tijd niet om minstens 95 procent van de kinderen tegen bof, mazelen en rodehond (BMR) te vaccineren.

Er waren opnieuw meer meldingen van mensen met bof, mazelen en kinkhoest dan voor de coronapandemie. Een uitbraak in de Biblebelt zorgde voor veel meldingen van de bof. Het aantal meldingen van mazelen was het hoogste sinds 2013, en voor kinkhoest ging het om het hoogste aantal sinds de start van de meldingsplicht in 1976. Dat laatste komt waarschijnlijk vooral doordat baby's tijdens de coronajaren minder afweer hebben opgebouwd tegen de kinkhoestbacterie omdat ze er minder mee in contact kwamen. Bij bof en mazelen ging het vooral om ongevaccineerde kinderen.

Daarnaast valt op dat de jarenlange daling van het aantal mensen met een nieuwe hiv-diagnose in de behandelcentra voor hiv is gestopt. Waarschijnlijk heeft hogere aantal mensen dat in 2024 in de centra seksuele gezondheid de diagnose hiv kreeg hieraan bijgedragen. Dit waren vooral mannen die seks hebben met mannen. Het is niet duidelijk waarom mensen zich minder goed lijken te beschermen tegen hiv.

Het woord ziektelast geeft het aantal jaren aan dat mensen door een ziekte niet in goede gezondheid kunnen leven. De ziektelast van COVID-19 was in 2024 opnieuw de helft kleiner dan in 2023, toen het al de helft was van in 2022. In 2024 had COVID-19 in Nederland nog steeds de hoogste ziektelast, maar deze was voor het eerst ongeveer hetzelfde als die van griep. Na COVID-19 en de griep volgde ernstige ziekte door de pneumokok-bacterie. Het RIVM werkt nog aan de ziektelastberekening van post-covid.

Kernwoorden: infectieziekten, meldingsplichtige infectieziekten, salmonellose, Rijksvaccinatieprogramma, bof, mazelen, kinkhoest, hiv, ziektelast, COVID-19

Synopsis

State of Infectious Diseases in the Netherlands, 2024

Every year, RIVM publishes a short overview of the most important infectious-disease developments in the Netherlands. Relevant global developments are included as well. The *State of Infectious Diseases* informs policymakers from the Ministry of Health, Welfare and Sport, and the Municipal Health Services.

In 2024, there were more than twice as many *Salmonella* Enteritidis-infection notifications than before the COVID-19 pandemic. *S. enteritidis* infections usually present with diarrhoea and are mostly transmitted via contaminated eggs. People with poor health are more at risk for severe disease than others. The increased number of infections was due to various small outbreaks, not a single large one like the one in 2023. The poultry industry has taken measures to prevent laying hens from getting infected.

This reporting year, vaccination coverage among infants and toddlers appears to be lower than in the preceding reporting year. For some years, the target-95%-coverage for mumps, measles, and rubella vaccination (BMR) has not been met.

Similar to the situation in 2023, there were more mumps, measles and whooping cough notifications than before the COVID-19 pandemic. An outbreak in the Bible belt was responsible for the high number of mumps-notifications. The number of notifications for measles was the highest since the last major Dutch outbreak in 2013. The high whooping cough-notification rate probably results from people's lower immunity against this disease after reduced exposure during the pandemic years. Measles- and mumps cases mostly involved unvaccinated children.

Remarkably, the steady, yearlong annual decrease of the number of people with new HIV diagnoses in HIV treatment centres came to a halt. The higher number of people with new HIV diagnoses that was noted in sexual-health centres is likely to have contributed to this, and mainly involved men who have sex with men (MSM). It is not entirely clear why people's protection against HIV seems to have declined.

The 2024 burden of disease of COVID-19 was half the size of the one in 2023, when it was already half the size of the one in 2022. Burden of disease indicates the years of living in good-health lost to a certain disease. Even though COVID-19 still tops the list of infectious diseases with a high burden of disease, its burden is nearing the size of the one of influenza. Invasive pneumococcal disease had the third-highest burden of disease. RIVM is working on a reliable estimate for post-covid.

Keywords: infectious disease, notifiable infectious diseases, salmonellosis, National Immunisation Programme, mumps, measles, pertussis, hiv, burden of disease, COVID-19

Inhoudsopgave

Samenvatting — 9

1 Introductie — 13

- 1.1 Algemeen — 13
- 1.2 Veranderingen van vorm en inhoud — 13
- 1.3 Europees Nederland, Caribisch Nederland, en de Caribische landen binnen het Koninkrijk der Nederlanden — 13

2 Epidemiologische trends en uitbraken — 15

- 2.1 Introductie — 15
- 2.2 Databronnen — 15
- 2.3 Trends en uitbraken respiratoire infectieziekten — 18
 - 2.3.1 COVID-19 — 18
 - 2.3.2 Influenza — 20
 - 2.3.3 Respiratoir-Syncytieel-Virus-(RSV) infectie — 21
 - 2.3.4 Longontsteking — 22
 - 2.3.5 Legionellapneumonie — 22
 - 2.3.6 Tuberculose — 23
- 2.4 Trends en uitbraken enterale, vector-overdraagbare- en (overige) zoönotische infecties — 25
 - 2.4.1 Shigatoxine-producerende Escherichia coli (STEC) infecties — 25
 - 2.4.2 Hepatitis A — 26
 - 2.4.3 Salmonellose — 27
 - 2.4.4 Shigellose — 29
 - 2.4.5 Cryptosporidiose — 30
 - 2.4.6 Norovirus — 31
 - 2.4.7 Teken-encefalitis (tick-borne-encephalitis: TBE) — 32
 - 2.4.8 Leptospirose — 33
- 2.5 Trends en uitbraken van infectieziekten waartegen in het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) wordt gevaccineerd — 35
 - 2.5.1 Vaccinatiegraad in Europees Nederland — 35
 - 2.5.2 Bof — 36
 - 2.5.3 Mazelen — 37
 - 2.5.4 Difterie — 38
 - 2.5.5 Kinkhoest (pertussis) — 38
 - 2.5.6 Invasieve meningokokkenziekte (IMD) — 39
 - 2.5.7 Invasieve pneumokokkenziekte (IPD) — 40
 - 2.5.8 Invasieve Haemophilus influenzae-serotype-b (Hib)-ziekte — 41
 - 2.5.9 Hoog-risico-humaan-papillomavirus (HPV)-infecties — 42
 - 2.5.10 Overige RVP-ziekten — 43
- 2.6 Trends van seksueel overdraagbare aandoeningen (soa) — 46
 - 2.6.1 Achtergronden van de soa-epidemiologie — 46
 - 2.6.2 Gonorrhoe — 48
 - 2.6.3 Chlamydia — 50
 - 2.6.4 Syfilis — 51
 - 2.6.5 Hiv — 53
 - 2.6.6 Hepatitis B&C — 55
- 2.7 Antimicrobiële resistentie en zorggerelateerde infecties — 56
 - 2.7.1 Algemeen — 56
 - 2.7.2 MRSA — 57

2.7.3	CPE — 58
2.8	Opkomende infectieziekten — 59
2.8.1	Aviaire influenza — 59
2.8.2	Mpox — 61
2.8.3	Westnijkoofts — 62
2.8.4	Dengue (knokkelkoofts) — 63
3	Ziektelast van infectieziekten in Nederland — 67
3.1	Ziektelast van infectieziekten in DALY's — 67
3.2	Methode ziektelastberekening — 69
3.3	Schatting ziektelast door AMR — 70
	Bijlage 1 Meldingsplichtige infectieziekten — 79

Samenvatting

Elk jaar geeft het RIVM een overzicht van de belangrijkste epidemiologische ontwikkelingen op het gebied van infectieziekten in Nederland, en wanneer nodig, in het buitenland.

De verspreiding van **SARS-CoV-2** heeft nog geen stabiel seizoenspatroon, en verheffingen komen ook voor buiten het respiratoire seizoen. De verheffingen van 2024 waren wel kleiner dan die van 2022 en 2023. Daarnaast was zowel het aantal ziekenhuisopnames, als het aantal mensen dat overleed als gevolg van COVID-19 in 2024 meer dan 50% lager dan in 2023.

De in 2023 ingezette stijging van het aantal infecties door **Salmonella Enteritidis** zette door in 2024 en in 2025. De incidentie bereikte in 2024 een niveau dat twee keer zo hoog was als in de jaren voor de COVID-19 pandemie. Dit werd vooral veroorzaakt door het optreden van een hoog aantal geclusterde infecties gerelateerd aan consumptie van besmette eieren. De pluimveesector heeft extra maatregelen genomen die erop gericht zijn om besmetting van leghennen met deze bacterie te voorkomen.

Het opmerkelijk hoge aantal meldingen van infectieziekten die mensen oplopen via besmette bronnen in het milieu zoals in 2023, werd in 2024 niet meer gezien voor legionellose en cryptosporidiose. Voor **leptospirose** werd wel opnieuw een hoog aantal meldingen genoteerd, en was er zelfs sprake van het hoogste aantal meldingen sinds de invoering van de meldingsplicht in 2005. De mate van voorkomen van deze milieu-overdraagbare ziekten staat mogelijk in verband met veranderde weersomstandigheden zoals meer regenval, en een hogere luchtvochtigheid en temperatuur.

Wanneer bij het schatten van de **vaccinatiegraad** zo goed mogelijk rekening wordt gehouden met anonieme vaccinaties, lijkt de landelijke vaccinatiegraad onder zuigelingen en kleuters iets te zijn afgenomen ten opzichte van het voorafgaande verslagjaar. De internationale streefwaarde van een 95% vaccinatiegraad van kinderen voor mazelen (BMR-vaccinatie) wordt al enige tijd niet gehaald.

In 2024 waren er opnieuw meer meldingen van **bof, mazelen, en kinkhoest** dan voor de COVID-19 pandemie. Het hoge aantal bofmeldingen was het gevolg van een langdurige uitbraak in de Biblebelt, die in augustus 2024 voorbij was. Voor mazelen werd in 2024 het hoogste aantal meldingen bereikt sinds 2013, terwijl voor kinkhoest het hoogste aantal meldingen werd bereikt sinds de start van de meldplicht in 1976. Bij bof en mazelen traden de meeste infecties op bij ongevaccineerde kinderen. In het geval van kinkhoest had het hoge aantal infecties waarschijnlijk vooral te maken met lage blootstelling tijdens de coronajaren, resulterend in verminderde bescherming tegen deze infectie.

De jarenlange dalende trend van het aantal mensen met een nieuwe **hiv**-diagnose zoals geregistreerd bij de Nederlandse hiv-behandelcentra stopte in 2023, na een afvlakking vanaf 2020. Bij de Centra seksuele gezondheid werd in 2024 een stijging gezien van het aantal nieuwe hiv-diagnoses, vooral bij mannen die seks hebben met mannen (MSM). Aanvullende analyses van de Stichting hiv monitoring voorspellen een toename van het aantal nieuwe hiv-infecties voor de komende jaren. Mogelijk spelen beperkingen bij toegang tot PrEP of onderschatting van de kans op hiv hierbij een rol.

In 2024 zette de stijging van het aantal **gonorroe**-diagnoses die in de tweede helft van 2022 was ingezet opnieuw door. De stijging betrof opnieuw vooral vrouwen die jonger waren dan 25 jaar met een Nederlandse herkomst, en mannen die seks hebben met vrouwen (MSV). Het aantal infectieuze **syfilis**-infecties nam ook toe, vooral bij MSM.

Sinds enkele jaren is er sprake van een pandemie onder vogels door het **hoogpathogene aviaire influenza virus** (HPAI). In Nederland circuleert HPAI A(H5N1) al enkele jaren niet alleen tijdens de vogeltrek, maar ook in de zomerperiode.

Na de start van de mondiale **mpox**-uitbraak (clade IIb) in Nederland in mei 2022, werden er in 2023 en 2024 veel minder diagnoses gesteld. Het overgrote deel van het aantal infecties betrof MSM. In 2024 werden de eerste importinfecties van de nieuwe variant monkeypoxvirus (clade Ib) buiten Afrika vastgesteld. Daarnaast zijn er in verschillende Europese landen ook autochtone besmettingen gemeld. In Nederland gebeurde dat in het laatste kwartaal van 2024.

Sinds 2020 zijn er in Nederland af en toe signalen van autochtone circulatie van **westnijlvirus** in wilde vogels en muggen, en in 2025 werden voor het eerst antistoffen aangetoond bij een aantal paarden. Er hebben zich in Nederland na 2020 geen humane ziektegevallen meer voorgedaan. Wereldwijd is er sprake van een snelle stijging van de incidentie en verspreiding van **denguevirus** en haar vector de Aziatische tijgermug. De mug is al jaren gevestigd in gebieden rondom de Middellandse Zee, en is sinds kort ook permanent aanwezig in België, Noord-Frankrijk en Duitsland. Verondersteld wordt dat de opwarming van de aarde een rol speelt bij de uitbreiding van de verspreiding van de Aziatische tijgermug.

Antimicrobiële resistentie (AMR) was in 2024 in Nederland nog steeds een veel minder groot probleem dan in veel andere landen. Toch wijst informatie uit verschillende bronnen op een lichte toename van de circulatie van meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). Ook meldden laboratoria in 2024 opnieuw vaker carbapenemase-producerende Enterobacterales (CPE).

Ook voor 2024 werd een schatting gemaakt van de **ziektelast** van infectieziekten. De term ziekte­last staat voor het aantal gezonde levensjaren dat verloren ging door infectieziekten, en wordt uitgedrukt in *disability-adjusted life years* (DALY's). De door COVID-19 veroorzaakte ziekte­last daalde opnieuw met ongeveer 50% ten opzichte

van het jaar daarvoor, maar bleef met 18.000 DALY's de hoogste, direct gevolgd door die van influenza (16.500 DALY's). Het RIVM werkt nog aan een schatting van de ziektelast van post-covid. De op-twee-na hoogste ziektelast werd in 2024 veroorzaakt door invasieve pneumokokkenziekte. De geschatte ziektelasten van bof, mazelen en kinkhoest waren in 2024 flink hoger dan in 2023.

1 Introductie

1.1 Algemeen

Voor u ligt de 'Staat van Infectieziekten in Nederland, 2024'. Dit is de negentiende editie van dit jaarlijkse rapport, dat in de eerste plaats wordt samengesteld om beleidsmakers van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), en medewerkers van GGD'en en het Centrum Infectieziektenbestrijding (CIb) te informeren. Het biedt een kort overzicht van de meest relevante epidemiologische ontwikkelingen op het gebied van infectieziekten bij mensen in Nederland en de daarmee samenhangende ziektelast in een bepaald jaar.

De inhoud van dit document is grotendeels gebaseerd op de gedetailleerde jaarrapporten van specifieke velden binnen de infectieziekten-epidemiologie en de bestrijding van infectieziekten in het RIVM. Deze RIVM-werkvelden betreffen respiratoire infecties, seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's), enterale infecties, vectoroverdraagbare ziekten, en zoönotische infecties, zorggerelateerde infecties, antimicrobiële resistentie, antibioticagebruik, en ziekten waarvoor het Rijksvaccinatieprogramma bescherming biedt.

1.2 Veranderingen van vorm en inhoud

Om de leesbaarheid en doelmatigheid te vergroten zijn in de huidige, en de voorlaatste editie enkele veranderingen doorgevoerd van vorm en inhoud. Zo is er informatie toegevoegd over de databronnen waarop de gepresenteerde informatie is gebaseerd, worden onderwerpen onderverdeeld in paragrafen met een samenvattende titel, zijn er meer figuren opgenomen die trends in de tijd verduidelijken, en wordt er alleen in de tekst verwezen naar onderliggende rapporten en publicaties, en niet meer in een referentielijst. In de huidige editie is er ook een apart hoofdstuk opgenomen over 'opkomende infectieziekten' (*emerging infectious diseases*), waarin nieuwe ziekteverwekkers en bekende ziekteverwekkers die een mogelijke bedreiging vormen in het publieke gezondheidsdomein worden besproken. Bij de veranderingen van vorm en inhoud is rekening gehouden met commentaar van vertegenwoordigers van de primaire lezer-doelgroepen.

1.3 Europees Nederland, Caribisch Nederland, en de Caribische landen binnen het Koninkrijk der Nederlanden

Inhoudelijk beperkt dit rapport zich ook dit jaar vooral tot een beschrijving van ontwikkelingen en trends in Europees Nederland. Waar mogelijk wordt ingegaan op surveillancedata uit Caribisch Nederland (de openbare lichamen Bonaire, Sint Eustatius en Saba: BES-eilanden). Overigens is de 2^e editie van Public Health on Saba, een rapport van het departement Publieke Gezondheid van Saba dat eens in de vier jaar wordt uitgegeven, sinds mei 2023 online beschikbaar. [[Public Health on Saba 2023-2026 | public entity saba](#)]

2 Epidemiologische trends en uitbraken





2.1 Introductie

In dit hoofdstuk bespreken we de voor de publieke gezondheid meest relevante epidemiologische trends van infectieziekten in Nederland. Het hoofdstuk is geen totaaloverzicht, maar presenteert een selectie van epidemiologische trends die afkomstig is uit de diverse jaarlijkse RIVM-CIb rapportages. Een aantal van deze trends wordt ieder jaar in dit document opgenomen (influenza/griep), maar trends kunnen ook één of meerdere malen worden opgenomen in verband met speciale relevantie of trendbreuk (COVID-19). Deze selectie wordt gemaakt door de verantwoordelijke onderzoekers van de verschillende RIVM-werkvelden in overleg met de redactie.











2.2 Databronnen

Het RIVM gebruikt verschillende databronnen voor de surveillance van infectieziekten in Nederland. In onderstaande tabel staan de bronnen die bij surveillance van infectieziekten die in dit document worden besproken, onder elkaar, met korte uitleg. In de rest van dit hoofdstuk zullen de corresponderende icoontjes worden gebruikt om de gebruikte databronnen per ziekte aan te geven.

Tabel 2.1 Gebruikte databronnen voor de surveillance van infectieziekten in Nederland.

Databron	Uitleg	Icoon
Meldingsplicht	GGD-en verzamelen gegevens meldingsplichtige ziekten en melden dit in Osiris, een database die wordt beheerd door het RIVM.	
Kiemsurveillance	RIVM verzamelt monsters en isolaten van Nederlandse medisch-microbiologische laboratoria voor diagnostiek en typering (meestal sequentieanalyse). Het RIVM ontvangt ook typeringsgegevens van referentielaboratoria buiten het RIVM.	
Virologische weekstaten	Een keer per week melden Medisch Microbiologische Laboratoria alle virale infecties (met (sub)typering) via Osiris, een database die wordt beheerd door het RIVM.	
Rioolwatersurveillance	Het RIVM onderzoekt rioolwatermonsters van meer dan 300 rioolwaterzuiveringsinstallaties in Nederland op de aanwezigheid van geselecteerde ziekteverwekkers, zoals SARS-CoV-2.	

Databron	Uitleg	Icoon
Teken en muggen surveillance (RIVM en partners)	Het RIVM doet, in samenwerking met andere partijen, onderzoek naar het voorkomen van met-ziekteverwekkers-besmette vectoren. Dergelijk onderzoek kan zowel regulier als op speciale indicatie plaatsvinden. Het <i>citizen-science-project</i> Tekenradar, waarin burgers melding kunnen melden over teken en gerelateerde gezondheidsklachten valt ook in deze categorie.	
Centra Seksuele Gezondheid (CSG: GGD)	CSG van de GGD'en registreren van elk soa-consult informatie die deels , en een deels anoniem wordt gedeeld met het RIVM, waarna het wordt opgeslagen in de Soa-peilstation (SOAP) database die wordt beheerd door het RIVM	
Stichting hiv monitoring (SHM)	Het RIVM gebruikt de gegevens van de SHM voor haar surveillance van hiv in Nederland. De gegevens van de SHM vertegenwoordigen de gegevens van personen die in zorg zijn bij behandelcentra, en deze data vertegenwoordigen een grotere groep dan die van de CSG's	
Nivel zorgregistraties eerste lijn	Het RIVM gebruikt de weekcijfers over het voorkomen van respiratoire aandoeningen, afkomstig uit de huisartsenregistraties van alle huisartsenpraktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. (Nivel: Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg)	
Nivel Peilstations surveillance (Nivel en RIVM)	Door ca 100-140 Peilstation-praktijken worden keel- en neusmonsters afgenomen bij patiënten met luchtwegklachten (inclusief influenza-achtig ziektebeeld). Deze monsters worden door RIVM onderzocht op de aanwezigheid van luchtwegvirussen. Door 30-35 van deze Peilstation-praktijken wordt wekelijks het aantal keer dat zij een influenza-achtig ziektebeeld constateren gerapporteerd.	
Huisarts-tekenbeetconsulten	Om de 3-5 jaar voert het RIVM een peiling uit onder huisartsen om inzicht te krijgen in het voorkomen van de ziekte van Lyme. Zij ontvangt gegevens over het aantal tekenbeetconsulten, en het aantal erythema-migrans-diagnoses.	
Infectieradar	Het RIVM volgt via dit <i>citizen-science-project</i> gezondheidsklachten bij Nederlandse burgers met respiratoire klachten die: 1. een vragenlijst invullen en (vanaf 2022), 2. een coronazelftest doen, en 3. zelf een keel-/neusmonster afnemen, waarna dit voor (diagnostisch) onderzoek aan het RIVM kan worden op gestuurd.	

Databron	Uitleg	Icoon
Aviaire influenza surveillance	Passieve surveillance van personen uit de pluimveesector (symptomen) en actieve surveillance (screening) na blootstelling aan besmet (pluim)vee (zonder symptomen). Actieve en passieve surveillance van (wilde) vogels en geselecteerde andere (zoog)dieren.	
Opnamegegevens (LCPS, NICE)	Door de Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE) en het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding worden geanonimiseerde gegevens gedeeld over het aantal opnames op afdelingen Intensive Care en over COVID-19-gerelateerde opnames.	
ISIS-AR	Via het Infectieziekten Surveillance Informatie Systeem–Antibiotica Resistentie verstrekken een groot aantal Nederlandse medisch-microbiologische laboratoria fenotypische gegevens over antibioticaresistentie vanuit de routine diagnostiek aan het RIVM.	
SO-ZI/AMR	Het Signaleringsoverleg Zorginstellingen en Antimicrobiële Resistentie is een overlegstructuur van experts afkomstig uit het RIVM, verpleeg- en ziekenhuizen. Aan deze overlegstructuur worden uitbraken van bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) gemeld door zorginstellingen.	
PREZIES	Preventie van Ziekenhuisinfecties door Surveillance: Een netwerk van ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra die vrijwillig aan het RIVM informatie verstrekken over het voorkomen van zorggerelateerde infecties.	
SNIV	Surveillance Netwerk Infectieziekten Verpleegtehuizen: Een netwerk van verpleegtehuizen die informatie over het voorkomen van zorggerelateerde infecties en antibioticagebruik in verpleeghuizen melden aan het RIVM.	
Praeventis	Nationale Vaccinatie-database die beheerd wordt door het RIVM.	
CIMS	COVID-vaccinatie Informatie-en Monitoringssysteem: Het landelijk vaccinatieregister voor COVID-19 van het RIVM.	
Monitoring sterftcijfers Nederland (RIVM en CBS)	Het RIVM en het CBS houden elke week het aantal overleden mensen in Nederland bij. Het RIVM ontvangt hiervoor elke week de sterftcijfers van het CBS. In deze gegevens zijn dan nog geen doodsoorzaken opgenomen.	
Doodsoorzaken (CBS)	Het Centraal Bureau voor de Statistiek stelt jaarlijkse rapporten samen over doodsoorzaken van overledenen. Voor speciale onderwerpen zoals de oversterfte door COVID-19 hebben RIVM en CBS direct samengewerkt.	

2.3 Trends en uitbraken respiratoire infectieziekten

2.3.1 COVID-19



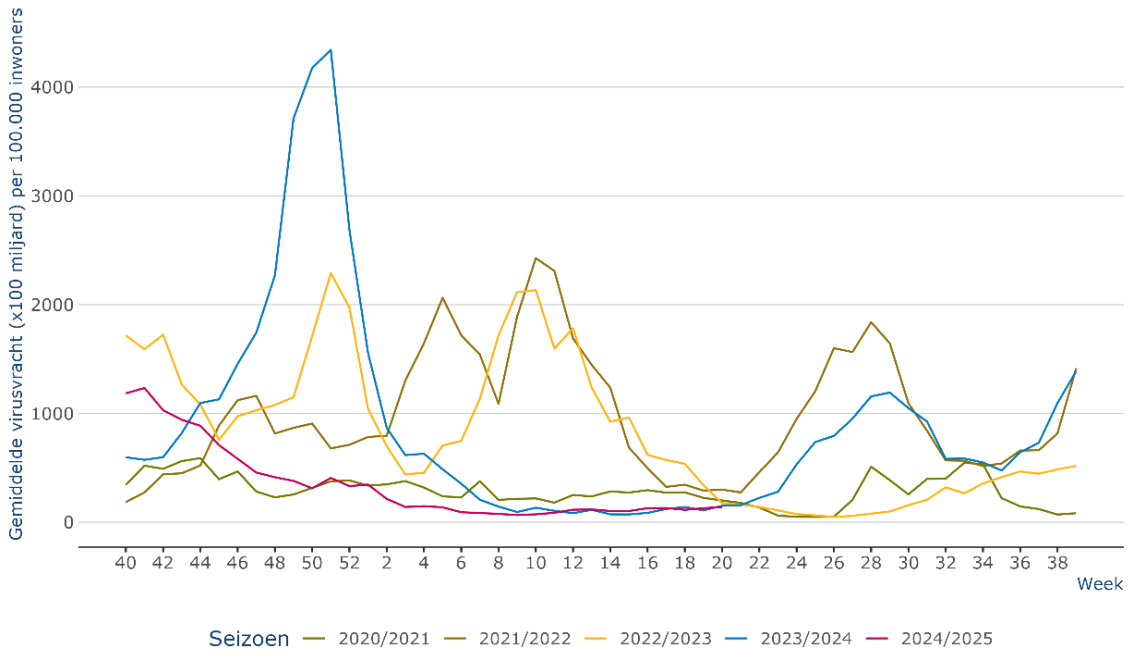
Weinig verspreiding van coronavirus SARS-CoV-2 in 2024 en in het luchtwegseizoen 2024/2025

De verspreiding van SARS-CoV-2 heeft (nog) geen stabiel seizoenspatroon, en verheffingen komen ook voor buiten het luchtwegseizoen, dat loopt van week 40 van het ene jaar tot en met week 20 van het daaropvolgende jaar. In 2024 waren er verheffingen in de zomer en in de herfst. Na week 41 van 2024 daalde het aantal virusdeeltjes in rioolwatermonsters, waarna het vanaf begin 2025 tot en met het einde van het luchtwegseizoen in week 20 op een laag niveau bleef (figuur 2.3.1). Er was ook een daling te zien van het aantal positieve corona(zelf)test-resultaten binnen het *citizen-science*-project Infectieradar. [[Infectieradar](#)] De verheffingen van 2024 waren kleiner dan de verheffingen in 2022 en 2023. Sinds begin 2024 zijn omikron-JN.1 en diverse subvarianten van deze SARS-CoV-2-variant dominant in Nederland. Er zijn vooralsnog geen gegevens die erop wijzen dat deze subvarianten een grotere ziekmakende capaciteit hebben dan eerdere circulerende omikron-varianten.

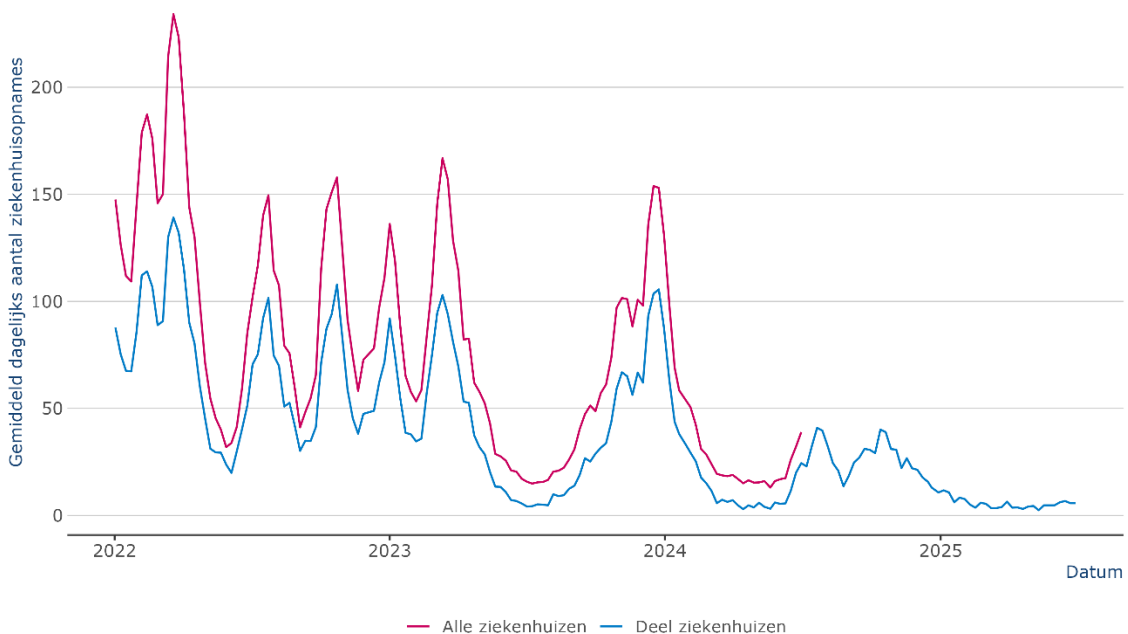
Ziekenhuisopnames en sterfte COVID-19 lager dan voorgaande jaren

Sinds 1 juli 2024 leveren nog ongeveer 50 ziekenhuizen gegevens over ziekenhuisopnames van personen met een SARS-CoV-2 infectie aan het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS). Voor die tijd werden gegevens verzameld van alle Nederlandse ziekenhuizen. Tijdens de SARS-CoV-2 verheffingen in zomer en herfst van 2024 steeg het aantal ziekenhuisopnames op gewone verpleegafdelingen (figuur 2.3.2). Tijdens de pieken van deze verheffingen was het aantal opnames per week meer dan 50% lager dan het wekelijkse aantal opnames tijdens de pieken van de verheffingen in de periode van zomer 2022 tot en met eind 2023 (figuur 2.3.2). Volgens het CBS overleden er in 2024 1.222 personen aan COVID-19, en ook dit aantal is meer dan 50% lager dan het aantal dat werd gerapporteerd in 2023 (n=3.082). [[Terugblik surveillance lwi 2024/2025 | RIVM](#)] Gegevens over vaccinatie worden besproken in hoofdstuk 2.5 (Infectieziekten waartegen in het Rijksvaccinatieprogramma wordt gevaccineerd: RVP).

Figuur 2.3.1 Wekelijks gemiddeld aantal SARS-CoV-2-virusdeeltjes (x 100 miljard) per 100.000 inwoners van week 40 van 2020 tot en met week 20 van 2025 (Bron: Nationale rioolwatersurveillance, RIVM).



Figuur 2.3.2 Dagelijks aantal opnames van patiënten met SARS-CoV-2-infectie op verpleegafdelingen (7-daags voortschrijdend gemiddelde) per week van 2022 (vanaf toen waren omikronvarianten dominant) tot en met juni 2025. (Bron: LCPS). De rode lijn is gebaseerd op de gegevens van alle ziekenhuizen, de blauwe lijn op de gegevens van ongeveer 50 ziekenhuizen die na 1 juli 2024 nog geautomatiseerd gegevens leverden.



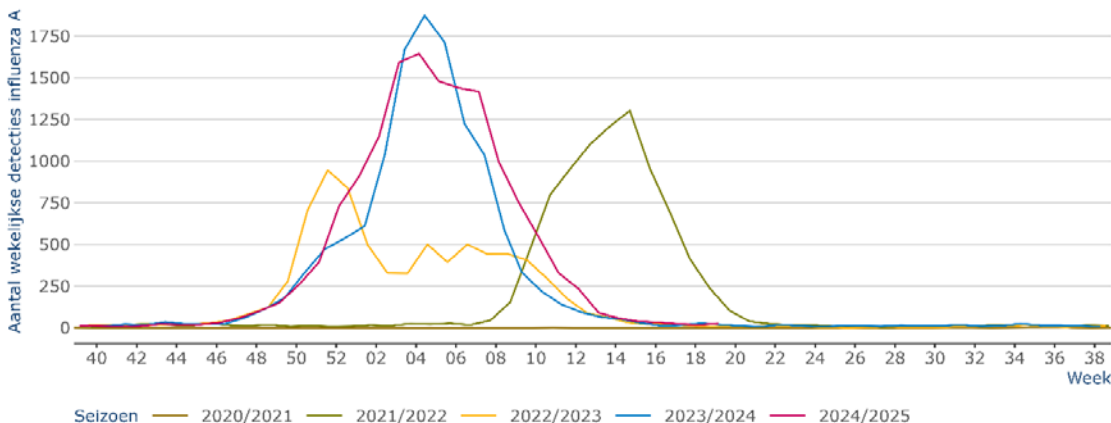
2.3.2 Influenza



Griepepidemie van luchtwegseizoen 2024/2025 vergelijkbaar met die van seizoenen ervoor, en met de periode van voor de COVID-19 pandemie

De griepepidemie van 2024/2025 begon in week 3 van 2025 en duurde tot week 11 van 2025 (figuur 2.3.3). De timing en de intensiteit van de epidemie kwam overeen met de 2023/2024 epidemie. Tijdens het griepseizoen van 2021/2022 (tijdens de COVID-19 pandemie) begon de griepepidemie laat in vergelijking met de daaraan voorafgaande seizoenen, wat zeer waarschijnlijk samenhangt met het geleidelijke loslaten van de ingestelde maatregelen ter preventie van overdracht van SARS-CoV-2 vanaf februari 2022.

Figuur 2.3.3 Het wekelijkse aantal detecties van type-A-influenzavirus, van week 40 van 2020 tot en met week 20 van 2025 (Bron: virologische weekstaten).



(Sub)typering: In 2024/2025 vooral influenzavirus type A

In het seizoen van 2024/2025 werd het influenzavirus type A het vaakst gezien, waarbij de subtypen A(H1N1)pdm09 en A(H3N2) beiden rondgingen. Influenzavirus type B kwam in het gehele seizoen relatief weinig voor, hoewel het aandeel van type B aan het einde van het griepseizoen wel iets toenam. Welke influenzavirus-subtypen voornamelijk circuleren kan ieder seizoen anders zijn. Zo kwam in het seizoen 2023/2024 bijvoorbeeld vooral veel influenzavirus type A(H1N1)pdm09-virus voor. Ieder jaar wordt het actuele voorkomen van subtypen gebruikt voor de vaccinsamenstelling van het volgende seizoen. [[Influenza-virus vaccines 2025-2026 influenza season | WHO](#)]

2.3.3 Respiratoir-Syncytieel-Virus-(RSV) infectie



Winterpiek RSV-infecties opnieuw vergelijkbaar met periode van voor de COVID-19-pandemie

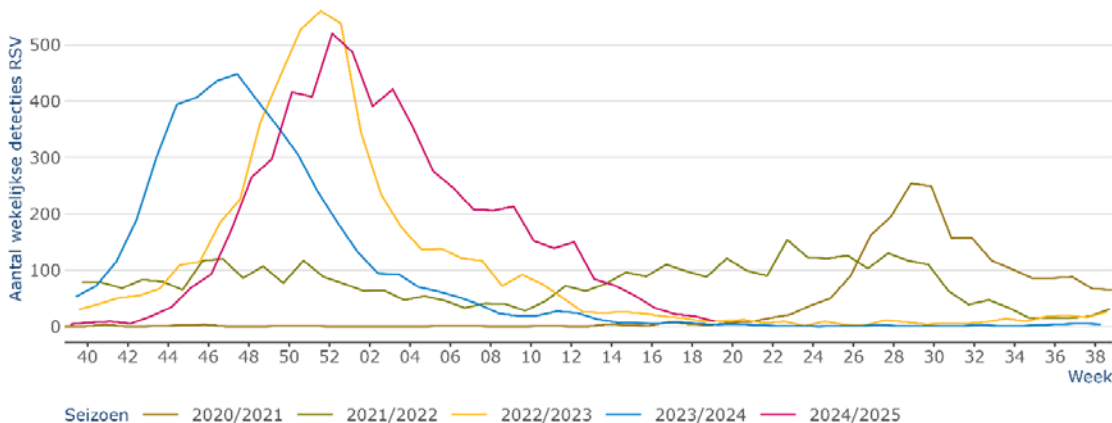
In het luchtwegseizoen van 2024/2025 was er net als in de voorafgaande twee seizoenen een duidelijke winterpiek. Deze piek in het aantal RSV-detecties in week 1 van 2025 was vergelijkbaar met de timing van de RSV-winterpiek in het seizoen 2024/2025. [[Terugblik surveillance Iwi 2024/2025-RS-virus | RIVM](#)]

De timing van de winterpiek van het seizoen 2024/2025 is anders dan die in 2023/2024, toen de winterpiek relatief vroeg optrad. De aantallen RSV-detecties in 2024/2025 zijn gebaseerd op de laboratoriummeldingen die samenkomen in de virologische weekstaten (figuur 2.3.4). Omdat testgedrag waarschijnlijk is veranderd onder invloed van de COVID-19-pandemie, moet het aantal RSV-positieve testen wel met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Dit geldt ook voor indicatoren die worden gebruikt om het begin, de intensiteit, en het einde van de RSV-seizoenen te definiëren.

In de weken rond de jaarwisseling van 2024/2025 werden hoge aantallen RSV-positieve monsters gemeld via verschillende surveillance-tools, namelijk in de virologische weekstaten (structurele meldingen van laboratoria), in Infectieradar (vrijwillige ingestuurde monsters van personen met luchtweginfectie), en via de Nivel peilstations (monsters van personen die zich bij de huisarts melden met een acute respiratoire infectie). Een en ander viel ook samen met een piek van het aantal huisartsbezoeken van kinderen jonger dan 5 jaar met bronchiolitis.

Vanaf september 2025 krijgen baby's die geboren zijn in april 2025 en daarna een prik tegen het RS-virus aangeboden. In landen waar immunisatie tegen RSV al langer gebeurt is het aantal ziekenhuisopnames voor jonge kinderen met een RSV-infectie sterk afgenomen.

Figuur 2.3.4 Het wekelijkse aantal gerapporteerde detecties van RSV van week 40 van 2020 tot en met week 20 van 2025 (Bron: virologische weekstaten).



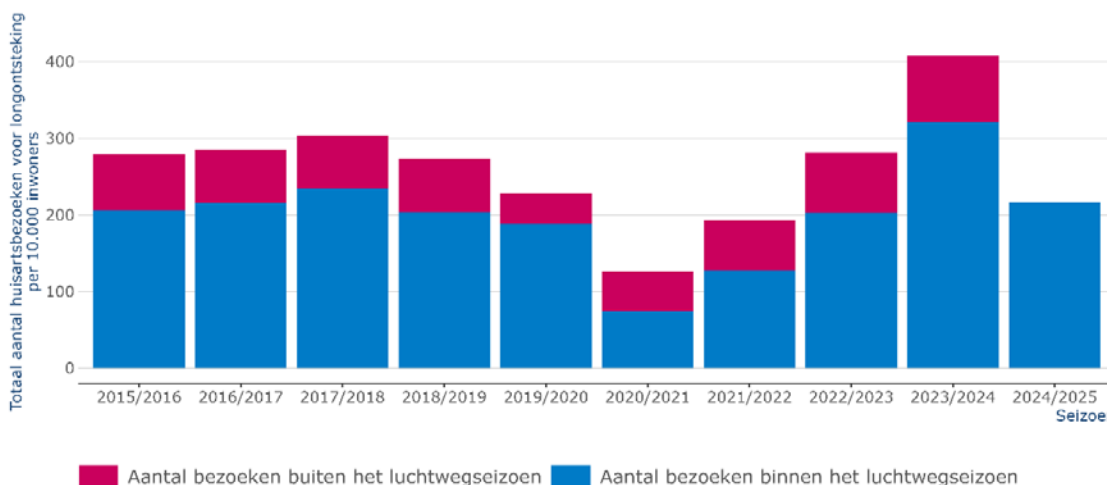
2.3.4 Longontsteking



Aantal jonge mensen dat huisarts bezocht met longontsteking na piek van 2023 weer terug op gebruikelijke niveau

Vorig jaar meldden we dat er in Nederland, net als in andere Europese landen, China en de VS, een opvallend hoog aantal kinderen en jongvolwassenen was dat de huisarts bezocht in verband met longontsteking. Dit fenomeen viel samen met een verhoogde circulatie van onder meer *Mycoplasma pneumoniae*. [[Waarschijnlijke oorzaak stijging longontstekingen | RIVM](#); [Onderzoek stijging longontstekingen in NL | RIVM](#)] De verhoogde circulatie van *M. pneumoniae* is mogelijk het gevolg is van de verminderde blootstelling aan dit virus tijdens de COVID-19 pandemie. In het respiratoire seizoen 2024/2025 normaliseerde het aantal bezoeken aan de huisarts voor longontsteking (figuur 2.3.5).

Figuur 2.3.5 Aantal huisartsbezoeken voor longontsteking in de seizoenen 2015/2016-2024/2025.



2.3.5 Legionellapneumonie



Legionellose en legionellapneumonie

Legionellose is de term die wordt gebruikt om alle vormen van ziekte die worden veroorzaakt door de legionellabacterie (*Legionella pneumophila*) aan te duiden. De meeste mensen met blootstelling aan de legionellabacterie worden niet ziek, of krijgen alleen milde klachten. Bij sommige mensen ontstaat er echter een ernstiger ziektebeeld met longontsteking (pneumonie), en dit ziektebeeld wordt ook wel 'veteranenziekte' genoemd.

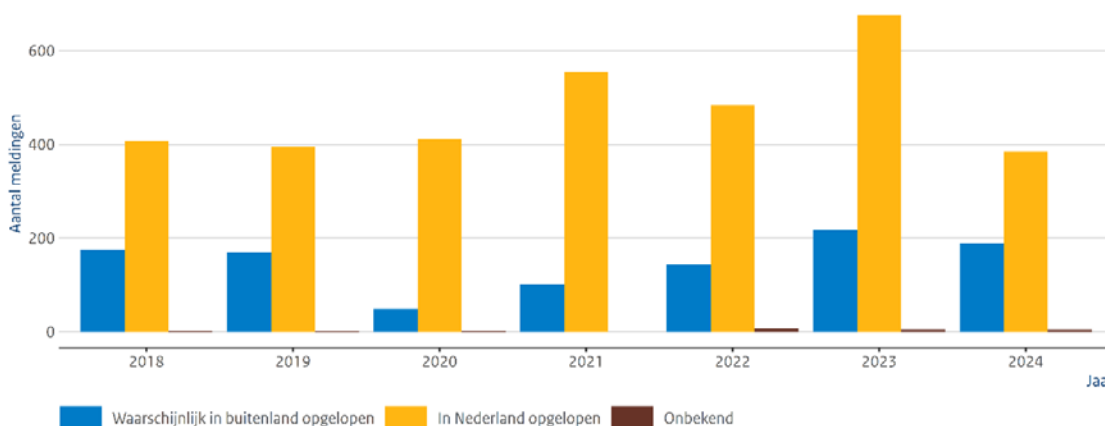
Aantal legionellapneumonieën in 2024 terug naar niveau van voor de piekjaren 2021 en 2023

Na een jaar met het hoogste aantal meldingen ooit gemeten in 2023 (n=915), waren er in 2024 590 meldingen van legionellose. [[Terugblik surveillance legionellose in NL 2024 | RIVM](#)] Het ging in deze groep van 590 gemelde infecties in 578 gevallen (98%) om meldingen van

personen met een legionellapneumonie (figuur 2.3.6). Net als in voorgaande jaren liepen de meeste personen met een legionellapneumonie (385/578: 67%) de ziekte op in Nederland. In de groep van 578 mensen met een legionellapneumonie, was voor 565 personen (98%) ziekenhuisopname noodzakelijk. Van de 565 opgenomen personen moesten 141 personen (25%) worden behandeld op een afdeling Intensive Care. Van de 578 personen met een legionella pneumonie zijn 24 (6,2%) overleden aan de gevolgen van de ziekte.

Het hoge aantal meldingen van in Nederland opgelopen infecties in 2023 was vooral het gevolg van een toename van het aantal infecties uit het hele land, zonder bevestigde gemeenschappelijke bron. In lijn met het gebruikelijke seizoenspatroon, werd het hoogste aantal meldingen per maand bereikt gedurende de zomermaanden (juni–september). Het merendeel van de meldingen in 2024 betrof om meldingen van zogenaamde ‘sporadische’, niet-uitbraak-gerelateerde infecties. Er waren geen grote clusters. Wel werden enkele geografische clusters onderzocht, maar bij geen hiervan werd een bevestigde gemeenschappelijke bron gevonden. Ook in 2023 waren er vooral sporadische meldingen gevonden en geen clusters met een gemeenschappelijke bron. Legionellose is in Nederland een meldingsplichtige ziekte in de categorie C.

Figuur 2.3.6 Aantal meldingen van legionellapneumonie in de periode 2018-2024 (Bron: Osiris).



Vier extra meldingen in 2024 van cluster gerelateerd aan recente installatie van CV-ketels

In de editie van vorig jaar rapporteerden we over een legionellapneumonie-cluster gerelateerd aan recent geïnstalleerde cv-ketels. [[Legionella actueel | RIVM](#)] In 2024 groeide dit cluster met 4 nieuwe meldingen. In totaal zijn 6 van de in totaal 25 patiënten (24%) binnen dit cluster overleden aan de gevolgen van de ziekte.

2.3.6 Tuberculose



De ziekte tuberculose

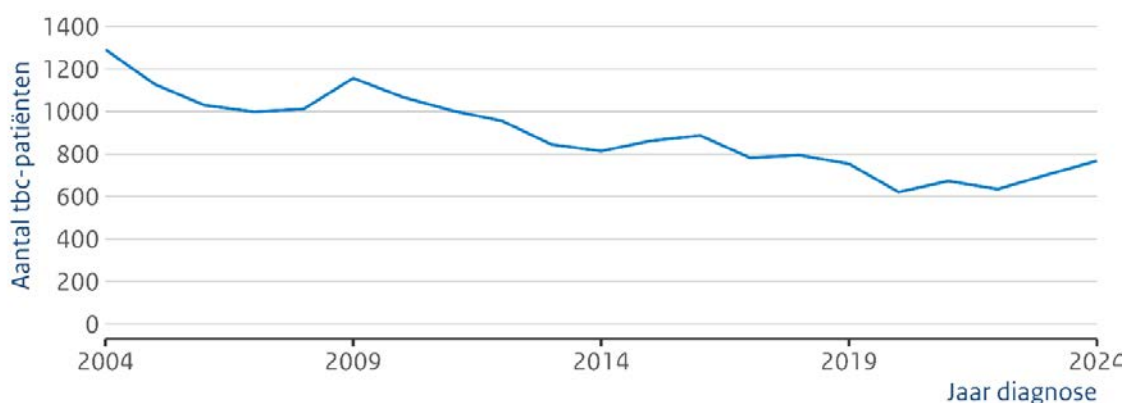
De ziekte tuberculose (tbc) wordt veroorzaakt door een infectie met de bacterie *Mycobacterium tuberculosis*. Tbc presenteert zich in Nederland

in ruim de helft van de gevallen als longziekte, en alleen long-tbc kan besmettelijk zijn. Tbc kan ook buiten de longen voorkomen (extrapulmonaal), bijvoorbeeld in botten, lymfeklieren of het urogenitale stelsel. Dit hoofdstuk gaat niet over runder- (bovine) tuberculose. Nederland is officieel vrij van bovine tuberculose sinds 1999. Tbc is in Nederland een meldingsplichtige ziekte in categorie B1.

Incidentie in 2024 iets gestegen naar pre-pandemisch niveau, maar dalende lange-termijn trend

In 2024 waren er in Nederland 768 meldingen van personen met tbc wat neerkomt op een incidentie van 4,3 per 100.000 inwoners. Er waren geen meldingen vanuit Caribisch Nederland. Het genoemde aantal van 768 is hoger dan in 2023 (710 meldingen), toen het aantal meldingen voor het eerst weer hoger was dan de aantallen die werden gezien tijdens de COVID-19 pandemie coronajaren 2020-2022. Hiermee is het aantal van 2024 weer op hetzelfde niveau als in de pre-pandemische periode van 2017-2019 (gemiddeld 777 meldingen per jaar; incidentie: 4,5 per 100.000 inwoners). [[Tuberculose in Nederland neemt iets toe | RIVM](#)]

Figuur 2.3.7 Aantal personen met tbc per jaar (Bron: Osisris).



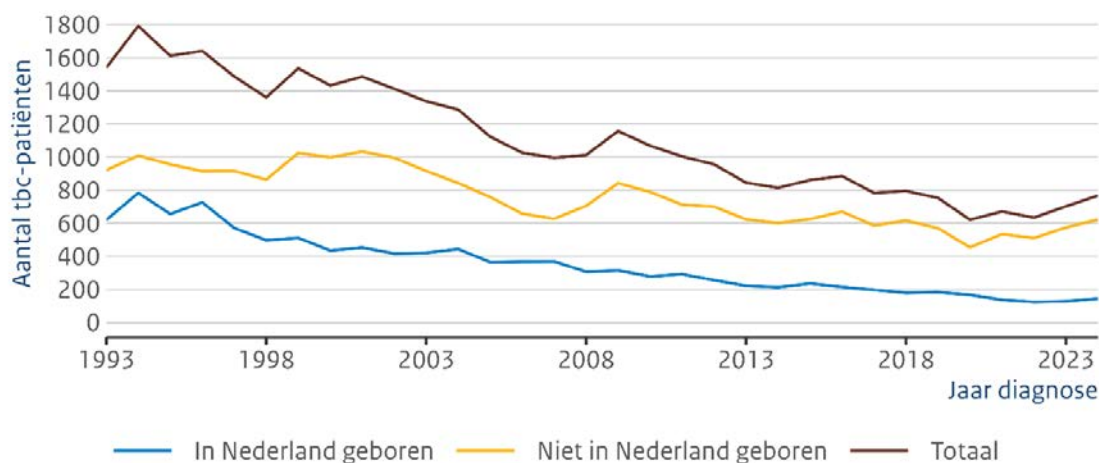
De genoemde fluctuaties van het aantal meldingen per jaar moeten worden bekeken vanuit het perspectief van een al decennialang bestaande dalende trend van het aantal tbc-meldingen in Nederland, die haar laagste punt zag tijdens de coronajaren (figuur 2.3.7). Deze daling kan waarschijnlijk gedeeltelijk verklaard worden door een verbeterd screeningsbeleid, waaronder bron- en contactonderzoek en screening van risicogroepen zoals immigranten en asielzoekers bij aankomst in Nederland. Sinds enkele jaren worden in deze groep ook tbc-infecties zonder ziekteverschijnselen (TBI) opgespoord, voordat zij tot ziekte leiden. De toename van het aantal tbc-meldingen in 2023 en 2024 ten opzichte van de coronajaren kan worden verklaard door gevolgen van het loslaten van de coronamaatregelen, te weten de gemakkelijker verspreiding van tbc en een hernieuwde instroom van personen uit tbc-endemische landen. Het is nog te vroeg om te zeggen hoe de trend van het aantal tbc-meldingen zich in de komende jaren zal ontwikkelen. Nederland behoort volgens de WHO met een geschatte incidentie van 4,7 per 100.000 inwoners overigens al jaren tot de categorie van landen met een lage tbc-ziektelast (*low-burden country*). [[Incidence tuberculosis-Netherlands | World Bank Group](#)] In 2023 was de geschatte

gemiddelde wereldwijde incidentie van tbc 134 per 100.000 inwoners. [[Global tuberculosis report 2025 | WHO](#)]

Meeste tuberculose-meldingen sinds de jaren '90 bij niet-in-Nederland-geboren personen

Vanaf de jaren '90 werden veruit de meeste personen met tbc niet in Nederland geboren: In 2024 betrof dit 622 van de in totaal 767 mensen bij wie het geboorteland bekend was (81%; figuur 2.3.8). In deze groep van 622 mensen waren Eritrea (n=96), Somalië (n=45) en Marokko (n=44) de meest voorkomende geboortelanden, vóór India (n=34) en Ethiopië (n=32). [[Kerncijfers tuberculose 2024 | RIVM](#)] Meer gedetailleerde data zullen verschijnen in 2026.

Figuur 2.3.8 Aantal personen met tbc naar geboorteland per jaar. Personen van wie het geboorteland (nog) onbekend was zijn niet in deze figuur opgenomen (1 in 2024; Bron: Osiris).



2.4 Trends en uitbraken enterale, vector-overdraagbare- en (overige) zoönotische infecties

2.4.1 Shigatoxine-producerende *Escherichia coli* (STEC) infecties



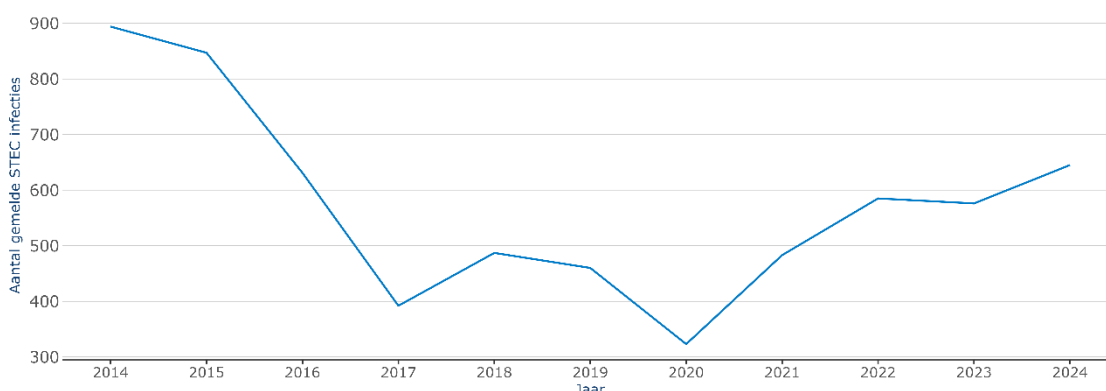
STEC-infectie: Een voornamelijk voedseloverdraagbare zoönose. Een STEC-infectie is een bacteriële zoönose met herkauwers als het belangrijkste reservoir. Humane infecties zijn vaak gelinkt aan consumptie van besmet voedsel, maar transmissie via het milieu en via direct contact met dieren komt ook voor. Door de toxine-producerende capaciteit van STEC kan deze darminfectie een ernstig beloop hebben met bloederige diarree. Bij een klein deel van de mensen leidt een STEC-infectie tot de ontwikkeling van het hemolytisch-uremisch syndroom (HUS) dat wordt gekenmerkt door bloedarmoede met een bloedplaatjes tekort en acute nierinsufficiëntie. [[STEC-richtlijn | LCI](#)] De STEC-serotypen O157 en O26 worden het vaakst geïsoleerd bij personen met ernstige infecties, inclusief HUS. Antibiotisch behandelen wordt ontraden omdat dit geassocieerd lijkt te zijn met het ontstaan van HUS. [[Richtlijn aid | SWAB](#)] Sinds 1999 is de ziekte meldingsplichtig in categorie B2.

Sinds 2022 een voortdurende stijging van het aantal infecties

In 2024 werden 645 personen met een STEC-infectie gemeld. Dit aantal is het hoogste sinds de aanscherping van de meldingsplicht in 2016 waarbij de meldingsplicht voor chronische en/of milde infecties kwam te vervallen. [[Jaarrapportage 2024 | RIVM](#)] Net als in 2022 en 2023, liep ongeveer een kwart (24%) van deze personen de infectie waarschijnlijk op in het buitenland. De meeste van deze reis-gerelateerde infecties werden in 2024 in Afrika (45%), Azië (29%) en Europa (20%) opgelopen. Waarom de stijging van het aantal infecties per jaar ook jaren na de aanscherping van de meldplicht voortduurt is niet duidelijk. Vast staat wel dat zowel het aantal in-Nederland-opgelopen infecties als het aantal reisgerelateerde infecties is gestegen.

Van de 645 personen met een STEC-infectie ontwikkelden 11 personen HUS (1,7%). Eén volwassene is overleden aan de gevolgen van de STEC-infectie. Met behulp van whole genome sequencing werden in totaal 33 clusters geïdentificeerd, waarbij 83 van de 194 (43%) humane STEC- isolaten uit 2024 betrokken waren. De 5 grootste clusters bestonden uit 5 tot 8 patiënten. In verband met de beperkte omvang van deze clusters werd geen uitbraakonderzoek gedaan.

Figuur 2.4.1 Aantal STEC-infecties in de periode van 2014-2024 (Bron: Osiris).



2.4.2

Hepatitis A



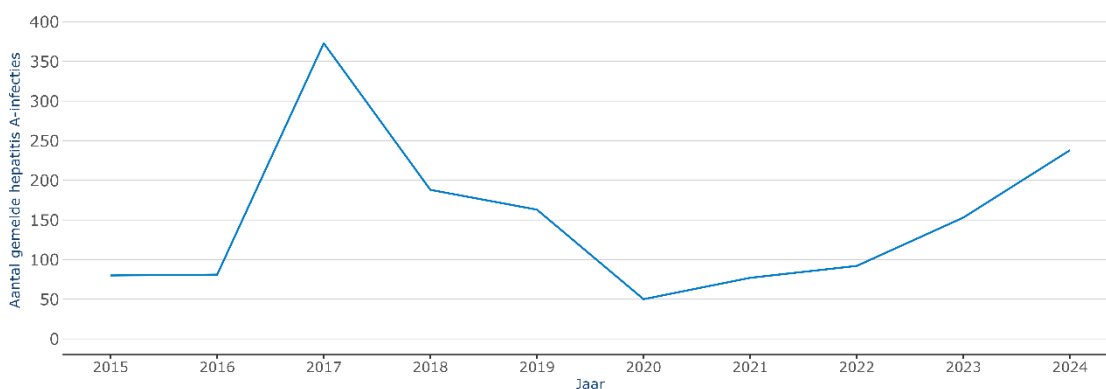
Hepatitis A

Het hepatitis A-virus (HAV) is een RNA-virus uit de familie *Picornaviridae*. De mens vormt het reservoir en het virus wordt meestal direct van mens op mens overgedragen via de feco-orale route. Indirecte transmissie via voedsel, water of huishoudelijke oppervlakken is ook mogelijk. Infecties met HAV verlopen vooral bij kleine kinderen vaak zonder symptomen. Symptomatische infecties, met leverontsteking en geelzucht, hebben meestal een zelflimiterend karakter. Slechts een klein deel van de mensen met een symptomatische infectie ontwikkelt een levensbedreigend ziektebeeld met acuut leverfalen. Hepatitis A is meldingsplichtig in categorie B2. Om beter zicht te krijgen op de verspreiding van hepatitis A werden de meldcriteria voor HAV-infecties in maart 2024 verruimd, waarmee nu ook asymptomatische infecties gemeld dienen te worden. [[Hepatitis A | LCI-richtlijn | LCI-richtlijnen](#)]

Sterke stijging aantal hepatitis A-meldingen ten opzichte van 2023 en het pre-pandemisch niveau

2023 was het eerste jaar na de coronajaren waarin het aantal meldingen weer steeg, en terugkeerde naar pre-pandemisch niveau. In 2024 steeg het aantal meldingen van personen met hepatitis A met 56% ten opzichte van 2023, en ging van 153 naar 238 meldingen (figuur 2.4.2). Twee voedselgerelateerde uitbraken aan het einde van 2024 met in totaal 22 infecties zijn hier deels verantwoordelijk voor. Er waren in 2024 meer reisgerelateerde infecties dan in 2023, maar ook meer infecties met een onbekende bron. Het hoge aantal meldingen van 2017 wordt verklaard door een internationale uitbraak van hepatitis A door 3 verschillende stammen die vooral mannen die seks hebben met mannen (MSM) trof. [[Epidmiological update hep A outbreak | ECDC](#); [Friesema et al 2018 | Eurosurveillance](#)]

Figuur 2.4.2 Aantal hepatitis A infecties in de periode van 2015-2024 (Bron: Osiris).



2.4.3

Salmonellose



Ziekte en transmissie

De hier gepresenteerde surveillance-data betreffen voornamelijk *Salmonella* spp. die zogenaamde non-tyfeuze ziektebeelden veroorzaken (non-typhoidale *Salmonella*: ntS). Ziekte door ntS presenteert zich bij mensen meestal met diarree, maar ernstige, invasieve ziekte zonder diarree komt voor, vooral bij kwetsbare personen. Verschillende landbouwhuisdieren vormen het belangrijkste reservoir voor ntS. Mensen worden vooral besmet door consumptie van besmette dierlijke producten, maar ook via contact met besmette dieren en hun uitwerpselen, en via milieurotes zoals oppervlaktewater. Buiktyfus is een tyfeus ziektebeeld dat wordt veroorzaakt door *S. Typhi* of *S. Paratyphi*, en in tegenstelling tot de situatie bij ntS, is de mens is voor deze ziekteverwekkers het enige reservoir.

Aantal ntS infecties gestegen ten opzichte van 2023, door optreden van een veelvoud aan kleine *S. Enteritidis* clusters

Na een dip tijdens de coronajaren was het totale aantal monsters met ntS in 2023 met 971 weer terug op het niveau van vóór de pandemie (figuur 2.4.3). Net als in voorgaande jaren waren de serotypen *S. Typhimurium*, *S. Enteritidis* en monofasische *Typhimurium* de meest

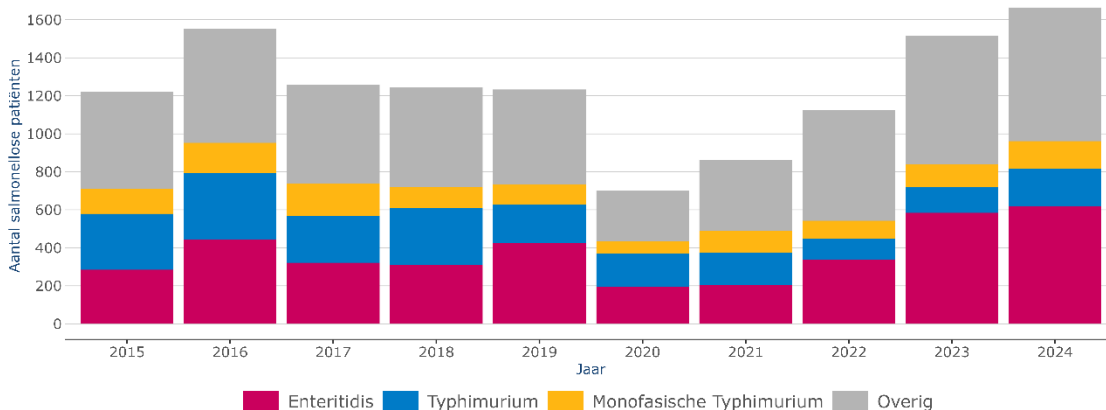
voorkomende veroorzakers van humane ntS-infecties. In 2023 was er een opvallende stijging van het aantal infecties veroorzaakt door serotype Enteritidis. De stijging werd veroorzaakt door één uitbraak gerelateerd aan besmette eieren die uiteindelijk op boerderijniveau kon worden herleid tot met besmette eierschalen-besmet veevoer. Na een georganiseerde inventie nam het aantal infecties met deze uitbraakstam sterk af. Desalniettemin, zette de stijging van het aantal infecties door *S. Enteritidis* zette door in 2024, waardoor de incidentie van *S. Enteritidis*-infecties gedurende heel 2024 twee keer zo hoog was als in de jaren voor de COVID-19 pandemie. [[Jaarrapportage 2024 | RIVM](#)] Ook in 2025 nam de incidentie verder toe. Deze stijging van het aantal infecties in 2024 en 2025 is niet toe te schrijven aan één specifieke uitbraak, maar aan een veelvoud aan kleine clusters van infecties.

Tegelijkertijd was er een sterke stijging te zien van het voorkomen van *S. Enteritidis* in de leghensector, wat voor een hogere blootstelling aan besmette eieren heeft gezorgd in de Nederlandse populatie. Om het risico voor de volksgezondheid te bepalen werd in maart 2025 een Respons Team bijeen geroepen dat een advies uitbracht aan de betrokken ministeries. [[Advies Responsteam Salmonella Enteritidis | Rijksoverheid](#)] De pluimveesector heeft hierop aanvullende maatregelen genomen die erop gericht zijn om *S. Enteritidis*-besmetting van leghennen te verminderen. Een dergelijke vermindering kan dan vervolgens ook tot een daling van de humane ziektelast leiden.

Het aantal infecties door de serotypes Typhimurium en monofasische Typhimurium was in 2024 weer bijna terug op het niveau van voor de COVID-19 pandemie. Deze infecties zijn meestal het gevolg van transmissie vanuit varkenshouderijsector. Tot en met 2023 was er een lang bestaande dalende trend van het aantal infecties met deze serotypes te zien, en de oorzaak hiervan is onbekend.

Gemiddeld werd in 2023 ongeveer 15% van de ntS-infecties opgelopen in buitenland, en dit percentage is vergelijkbaar met de situatie van vóór de coronapandemie. Naar alle waarschijnlijkheid is dit percentage een onderschatting omdat informatie over een eventuele recente reishistorie vaak ontbreekt. [[Jaarrapportage 2024 | RIVM](#)]

Figuur 2.4.3 Aantal personen met non-typhoidale-Salmonella-infectie in de periode van 2018-2023.



2.4.4

Shigellose**Wereldwijd toenemende resistentie**

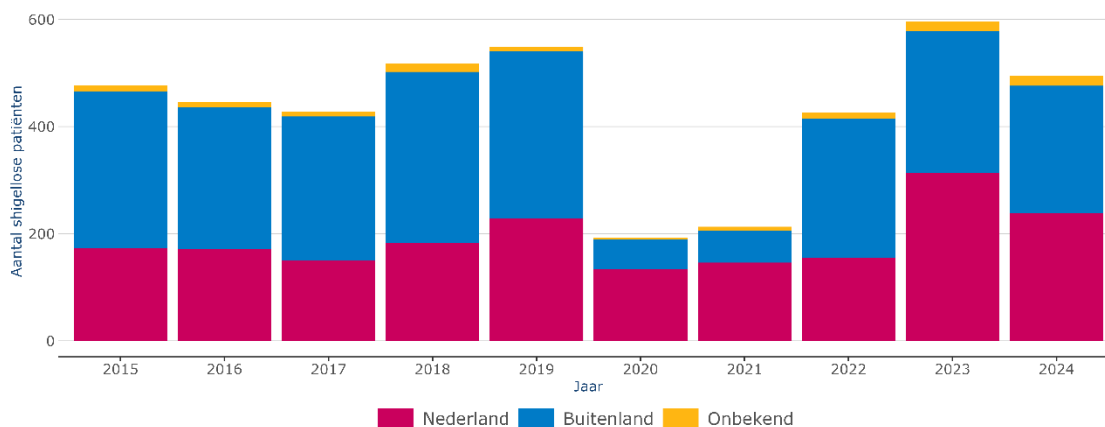
Shigellose is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door toxine-producerende bacteriën van het *Shigella*-geslacht. Het is een acuut ziektebeeld met koorts en buikkrampen, gevolgd door waterdunne diarree, soms met bloedbijmenging. In de meeste gevallen treedt spontaan herstel op na 5-10 dagen. De transmissieroute is feco-oraal, en verloopt vaak via besmet voedsel of direct menselijk contact. Mensen zijn het enige natuurlijke reservoir, en *S. sonnei* en *S. flexneri* zijn de soorten die in Nederland het vaakst infecties veroorzaken. Shigellose is een meldingsplichtige ziekte in de categorie B2. Bij acute infectieuze diarree zonder duidelijke verwekker, maar mogelijk dus door de shigella-bacterie, wordt het antibioticum azitromycine geadviseerd als empirische behandeling. [\[Richtlijn aid | SWAB\]](#) Shigella-resistentie neemt wereldwijd toe. Ook in Nederland circuleren multiresistente stammen onder groepen mannen die seks hebben met mannen (MSM). Soms omvat een dergelijk resistentiepatroon ook resistentie tegen in Nederland geadviseerde eerste-lijn-antibiotica. Sinds 2022 wordt het vóórkomen van uitbraken en resistentie daarom ook gevolgd via kiemsurveillance.

Minder shigellose dan in piekjaar 2023, maar wel multiresistent subcluster met ongevoeligheid voor alle orale middelen

Na een sterke toename van het aantal shigellose-meldingen in 2023 na de coronajaren keerde het aantal gemelde infecties met 495 in 2024 terug naar het niveau van voor de pandemie. In 2023 was het aantal personen met shigellose met 596 het hoogst sinds de start van de shigellose-surveillance in 1988 (figuur 2.4.4). Dit kwam vooral door een toename van het aantal in Nederland opgelopen geclusterde infecties met multiresistente *S. sonnei* bij MSM. [\[Jaarrapportage 2024 | RIVM\]](#) Vanaf juni 2024 werd binnen dit cluster een genetisch multiresistent subcluster waargenomen dat uit 24 personen bestond. De betreffende stam had genetische kenmerken van resistentie tegen alle beschikbare orale behandelmogelijkheden. Ook andere landen in Europa registreerden infecties gerelateerd aan dit genetische cluster. [\[Jaarrapportage 2024 | RIVM\]](#) Hoe deze genetische resistentie-kenmerken van dit subcluster zich verhouden tot fenotypische resistentie-kenmerken en tot individuele behandeluitkomsten is niet duidelijk.

Bij de helft van het aantal *Shigella*-infecties van 2024 leek het om reizigers te gaan. In de groep van personen die de infectie in Nederland hadden opgelopen identificeerde bijna de helft als MSM. Het blijft van belang om het voorkomen van multiresistente stammen te monitoren, ook in internationaal verband.

Figuur 2.4.4 Aantal meldingen van personen met shigellose in de periode van 2018-2024.



2.4.5 Cryptosporidiose



Cryptosporidiose

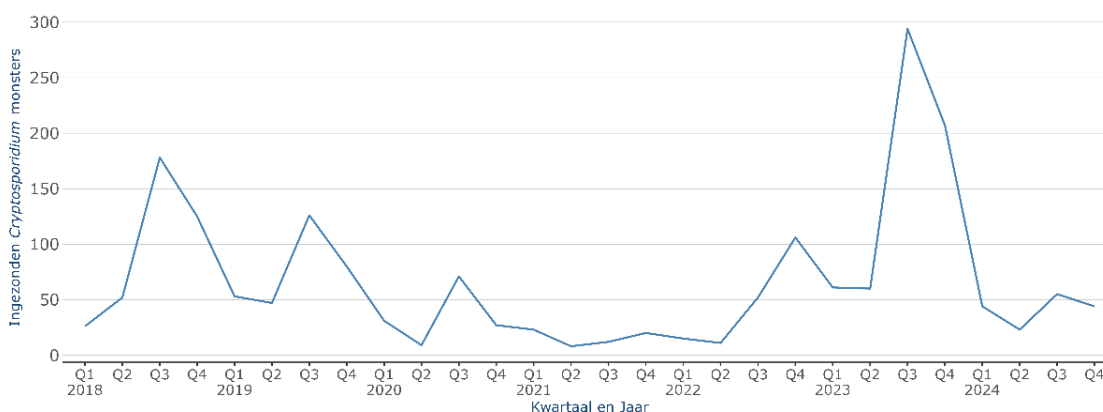
Cryptosporidiose wordt veroorzaakt door de eencellige parasiet *Cryptosporidium*. Een infectie met *Cryptosporidium* veroorzaakt vooral bij kinderen acute diarree die vrijwel altijd een zelflimiterend karakter heeft. Bij personen met verminderde afweer, en met name bij personen met hiv met een CD4-getal $<200 \times 10^9/l$, kan een levensbedreigende, chronische vorm van diarree ontstaan. De bewijslast voor een gunstig effect van anti-parasitaire behandeling is zwak, en dit wordt dan ook afgeraden [[Richtlijn aid | SWAB](#)]. De transmissieroute is feco-oraal en kan lopen via direct contact tussen mens en dier, via directe overdracht tussen personen, of indirect via besmet water of voedsel. Verschillende *Cryptosporidium*-soorten hebben verschillende gastheren. Zo is de mens de primaire gastheer voor *C. hominis* en zijn runderen de primaire gastheer van *C. parvum*. Infecties bij de mens worden bijna altijd veroorzaakt door *C. hominis* of *C. parvum*. [[Jaarrapportage 2024 | RIVM](#)]

Minder meldingen in 2024 na opvallend hoge zomerpiek in 2023

In 2023 was het aantal personen met cryptosporidiose met 622 meldingen 82% hoger dan in de periode voor de coronajaren (2016-2019). Dit hoge aantal was de oorzaak van een opvallend hoge zomerpiek. Tijdens de coronajaren 2020 en 2021 was het aantal meldingen juist opvallend laag, wat waarschijnlijk het gevolg is geweest van ander gedrag onder invloed van de destijds ingestelde coronamaatregelen. In 2023 ging het, net als in andere jaren waarin een hoge zomerpiek werd gezien, in het merendeel van de gevallen (444/557 getypeerde isolaten: 80%) om een infectie met *C. hominis*. Ook in andere landen zoals het Verenigd Koninkrijk en Spanje werd in dezelfde periode een uitzonderlijk hoge zomerpiek gemeld. [[Eurosurveillance, 2024](#); [Eurosurveillance, 2023](#)] Genotypering van een selectie van *C. hominis* isolaten toonde aan dat er in 2023 in tegenstelling tot de jaren daarvoor, geen homogene *C. hominis* populatie circuleerde, maar verschillende genotypen. In 2024 werden er slechts 166 meldingen van cryptosporidiose ontvangen, wat zelfs

aanzienlijk lager is dan in de periode voor de coronajaren (2016-2019; gemiddeld 332; figuur 2.4.5). Genotypering van de *C. hominis* isolaten liet zien dat de populatie net als in 2023 nog steeds niet homogeen is. Bovendien ging het in 2024, in tegenstelling tot in 2023, vooral om infecties met *C. parvum* (63/93 getypeerde isolaten: 68%).
[\[Jaarrapportage 2024 | RIVM\]](#)

Figuur 2.4.5 Aantal *Cryptosporidium*-monsters in de kiemsurveillance in de periode van 2018-2023.



In eerdere publicaties wordt gesuggereerd dat de cryptosporidiose-incidentie onder andere wordt beïnvloed door omgevingsfactoren zoals (veranderende) weersomstandigheden. [[Ikiroma et al 2019 | Zoonoses](#); [Wang et al 2023 | Pathogens](#)] Hoewel het zomerseizoen van 2023 in veel Europese landen nat was, kan niet met zekerheid worden gezegd of, en in welke mate dat bij de 2023-piek een rol heeft gespeeld. Ook onderzoek naar de relatie tussen neerslag, temperatuur, en het aantal *C. hominis* gevallen liet geen duidelijk verband zien.

In het RIVM loopt een genotyperingsproject voor de typering van *C. hominis* en *C. parvum*. Op basis hiervan kunnen beter conclusies worden getrokken met betrekking tot het bestaan van een relatie tussen genetische opmaak van de circulerende *Cryptosporidium*-populaties en het aantal humane infecties dat zich voordoet. Ook kunnen zo typeringsmethoden worden ontwikkeld die gebruikt kunnen worden bij uitbraakonderzoek.

2.4.6 *Norovirus*



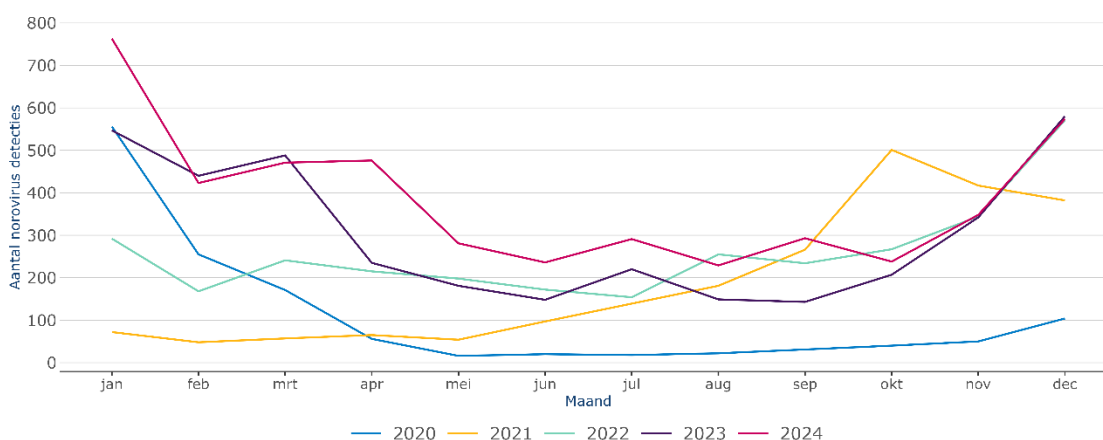
Norovirusinfectie

Norovirusinfecties zijn erg besmettelijk en veroorzaken vooral heftige acute diarree, met misselijkheid, braken en buikkramp. Iedereen kan ziek worden door een infectie, en uitbraken kunnen gemakkelijk ontstaan in situaties waarin veel mensen in groepen bij elkaar zijn. De ziekte heeft vrijwel altijd een zelflimiterend karakter. Er bestaat een duidelijk seizoenspatroon bij het voorkomen van norovirusinfecties, en de meeste infecties worden gezien in de winter. Dit is de reden waarom er voor norovirus een epidemiologisch jaar wordt gehanteerd dat loopt van juli tot en met juni van een bepaald jaar.

Opvallende stijging aantal infecties ten opzichte van voorafgaande vijf epidemiologische jaren

In het epidemiologisch jaar 2023/2024 werden 4.291 norovirusinfecties gemeld, en dit aantal is 40% hoger dan in de vijf jaren voor het epidemiologische jaar 2019/2020, toen er gemiddeld 3.063 infecties werden gemeld (figuur 2.4.6). [[Jaarrapportage 2024 | RIVM](#)] De toename heeft mogelijk iets te maken met een verandering in het voorkomen van bepaalde genotypes en daarmee samenhangende niet-toereikende afweer in de bevolking.

Figuur 2.4.6 Aantal norovirus detecties per maand in 2020-2024.



2.4.7 Teken-encefalitis (tick-borne-encephalitis: TBE)



De ziekte TBE

Teken-encefalitis is een vorm van hersen(vlies)ontsteking die wordt veroorzaakt door het teken-encefalitisvirus (*tick-borne encephalitis virus*: TBEV). Dit virus kan naar de mens worden overgedragen via een besmette schapenteek, de *Ixodes ricinus*. De meeste mensen met een infectie worden niet ziek, of krijgen milde klachten. Slechts een klein deel ontwikkelt ernstige symptomen, zoals hoge koorts, en hersen(vlies)ontsteking, al of niet met verlamingsverschijnselen. In een enkel geval lijdt een ernstige infectie tot de dood. Er bestaat een vaccin tegen TBE dat in Nederland wordt gebruikt ter preventie van ernstige ziekte bij risicogroepen. Epidemiologische gegevens over TBE zijn gebaseerd op vrijwillige meldingen van microbiologische laboratoria, GGD'en, en op ecologisch onderzoek.

Acht humane infecties opgelopen in bekende Nederlandse gebieden

In Nederland werden de eerste autochtone humane TBEV-infecties vastgesteld in 2016, en deze infecties werden opgelopen in of nabij de Sallandse-, en Utrechtse Heuvelrug, en later kwamen hier ook Noord-Brabant, het noordoosten van de Flevopolder, Twente en de Achterhoek bij. In 2023 werden 5 personen met TBE gemeld bij wie met zekerheid kon worden vastgesteld dat ze besmet geraakt waren in Nederland, alleen niet in de reeds bekende gebieden, maar op Terschelling, in Zandvoort, en in Ermelo. In 2024 kwamen er in totaal 8 meldingen bij

van in Nederland opgelopen infecties, in bekende gebieden. Dit betekent dat er vanaf 2016 nu dus in totaal 28 humane infecties zijn vastgesteld. [[Staat van Zoonosen 2024 | 3. Vector-overdraagbare ziekten | One Health](#)]

Ecologische verspreiding TBEV in Nederland omvangrijker dan aangenomen; meldingsplicht vanaf maart 2025

De kans om in Nederland na een tekenbeet ziek te worden door een infectie met TBEV wordt als heel klein ingeschat omdat weinig teken besmet lijken te zijn. Deze kans is ook veel lager dan de kans op het oplopen van de ziekte van Lyme. In gebieden waar TBEV voorkomt waren 1 op de 1500 teken besmet. Deze verhouding is bij de borrelia-bacterie die de ziekte van Lyme kan veroorzaken ongeveer 1 op 5. [[Tekenenkefalitis \(TBE\) | RIVM](#)] TBEV komt in andere Europese landen vaker voor dan in Nederland. Maar, recent onderzoek heeft laten zien dat de ecologische verspreiding van TBEV in Nederland breder is dan eerder werd aangenomen. Hoewel niet vaststaat dat klimaatverandering hieraan ten grondslag ligt, wordt door onderzoekers wel aangenomen dat de transmissie van ziekten die worden overgedragen door teken toeneemt onder invloed van temperatuurstijging en toegenomen regenval. [[Int J Environ Res Public Health, 2022](#)] Op 1 maart 2025 is TBE een meldingsplichtige ziekte geworden in de categorie C. In de periode van 1 januari tot en met 30 september 2025 waren er 27 TBE-meldingen, en in 13/27 gevallen ging het om een in Nederland opgelopen infectie. Door onderzoekers wordt aangenomen dat de transmissie van ziekten die worden overgedragen door teken toeneemt onder invloed van temperatuurstijging en toegenomen regenval. [[Int J Environ Res Public Health, 2022](#)] Of een dergelijk fenomeen in Nederland ook aantoonbaar speelt in het geval van TBE zal moeten gaan blijken.

2.4.8

Leptospirose



Leptospirose (modderkoorts, ziekte van Weil)

Leptospirose is een bacteriële infectie veroorzaakt door leptospiren die over de hele wereld voorkomt. Het is een zoonose met als voornaamste reservoirs bruine ratten, (veld)muizen en muskusratten. Leptospiren leven in het urogenitaal stelsel van hun natuurlijke gastheer en worden uitgescheiden met de urine. Besmetting van de mens gebeurt direct via contact met urine van een besmet dier, of indirect via contact met bijvoorbeeld besmet oppervlaktewater of modder. Een humane infectie verloopt vaak mild (modderkoorts), en wordt dan niet herkend als leptospirose. In ernstige gevallen (ziekte van Weil) kan er sprake zijn van hersenvliesontsteking, en/of nier- en leverfunctieverlies. Dit kan uiten in bewustzijnsverandering, verminderde urineproductie, geelzucht, en een verhoogde bloedingsneiging. Leptospirose is een meldingsplichtige ziekte in categorie C.

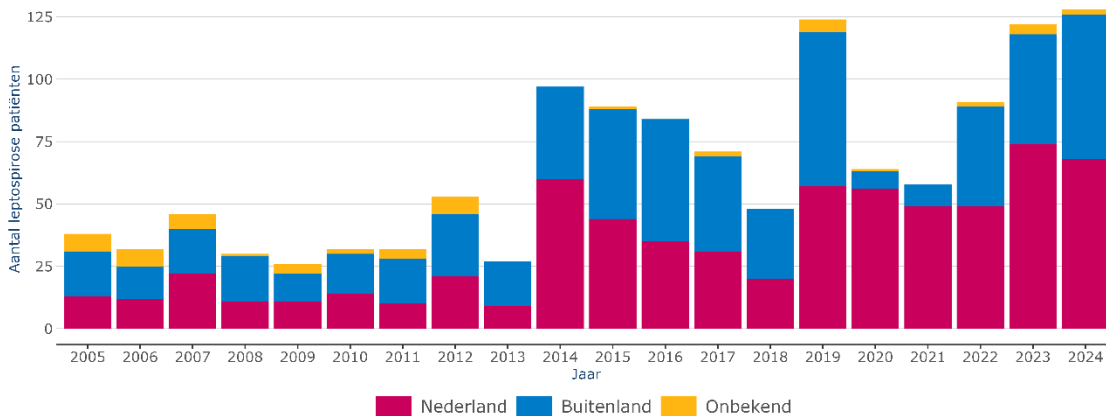
Hoogste aantal meldingen sinds de invoer meldingsplicht

In 2024 werden 128 personen met leptospirose gemeld, van wie 68 (53%) de infectie hadden opgelopen in Nederland (figuur 2.4.7). Het merendeel van deze personen was man (n = 97, 76%), wat gebruikelijk is voor leptospirose. Net als in voorgaande jaren was bij het merendeel

van de patiënten die de infectie in Nederland opliepen (n = 62, 91%) ziekenhuisopname nodig, en voor 26 (42%) personen was opname op een afdeling intensive care noodzakelijk. [[Staat van Zoonosen 2024 | RIVM](#)] De meeste personen (n=47: 69%) liepen de infectie op via contact met oppervlakte water of modder. Net als in andere jaren werden de serotypen Icterohaemorrhagiae en Copenhageni, -allebei behorend tot de serogroep *Icterohaemorrhagiae*-, het vaakst gezien.

Jarenlang was er sprake van een stabiele epidemiologische situatie, maar in 2014 was het aantal personen met leptospirose dat de infectie in Nederland opliep ineens zonder duidelijke oorzaak zeer hoog (n=60). Sindsdien werd een graduele afname gezien, totdat er in 2019 weer 124 personen met leptospirose werden gemeld, van wie 57 de infectie op hadden gelopen in Nederland. Een dergelijke toename werd ook in andere landen in Europa gezien. [[Epidemiology leptospirosis EU/EEA, 2010-2021 | Eurosurveillance](#)] Hoewel het totale aantal infecties tijdens de coronajaren 2020 en 2021 lager was dan in de jaren ervoor (resp. 64 en 58 infecties), daalde het aantal in Nederland opgelopen infecties eigenlijk nauwelijks. De daling kwam vooral door een sterke afname van het aantal infecties die werden opgelopen in het buitenland, als gevolg van de COVID-19 reisrestricties. Met het verdwijnen van de reisrestricties in 2022 zagen we weer een stijging van het totaal aantal personen met leptospirose tot het niveau van 2014 en 2019. In 2023 was het aantal in Nederland opgelopen infecties met 74 van in totaal 122 infecties het hoogst sinds de start van de centrale verzameling van de meldingsplichtdata in 2005. In 2024 veranderde er weinig en waren er in totaal 128 infecties, waarvan 68 (53%) werden opgelopen in Nederland. Het is aannemelijk dat er een verband bestaat tussen de stijging van de incidentie van leptospirose en veranderingen in weer en klimaatgerelateerde factoren, zoals het stijgen van de gemiddelde buitentemperatuur. [[Increased incidence leptospirosis NLS 2005-2023 | Eurosurveillance](#)]

Figuur 2.4.7 Aantal meldingen van personen met leptospirose in de periode van 2005-2024, naar land van besmetting.



2.5 Trends en uitbraken van infectieziekten waartegen in het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) wordt gevaccineerd

2.5.1 Vaccinatiegraad in Europees Nederland



Vaccinatiegraad en wijzigingen in 2024

Onder vaccinatiegraad verstaan we het percentage kinderen dat binnen het RVP tijdig is gevaccineerd tegen infectieziekten die ernstig kunnen verlopen. Jaarlijks wordt gekeken naar de vaccinatiegraad in een bepaald geboortecohort, en zo wordt de vaccinatiegraad bij kleuters ieder bepaald voor kinderen die in dat jaar de leeftijd van 5 jaar bereiken. Het landelijke vaccinatie-registratiesysteem Præventis dat is aangesloten op de Basisregistratie Personen van de Rijksoverheid, is de gegevensbron op basis waarvan de vaccinatiegraad wordt berekend.

In 2024 werd orale vaccinatie tegen het rotavirus toegevoegd aan het RVP voor kinderen van 24 weken. In 2025 zijn er wijzigingen aangebracht in de vaccinatieleeftijden voor kinderen. Voor kinderen geboren vanaf 1 januari 2024 worden de DKTP-Hib-HepB- en pneumokokkenvaccinaties verplaatst van 11 maanden naar 12 maanden. Voor kinderen geboren vanaf 1 januari 2016 wordt de BMR-vaccinatie verplaatst van 9 jaar naar 3 jaar, en de DTP-vaccinatie van 9 jaar naar 14 jaar. Voor kinderen geboren vanaf 1 januari 2021 wordt het DKT-vaccin verplaatst van 4 naar 5 jaar. Daarnaast krijgen alle zuigelingen in hun eerste levensjaar vanaf het najaar van 2025 een immunisatie tegen RSV (nirsevimab) aangeboden. Schemawijzigingen zijn terug te vinden in het RVP jaarrapport. [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)]

Vaccinatiegraad zuigelingen en kleuters lijkt te zijn afgenomen; vaccinatiegraad voor HPV gestegen

Sinds 2022 ontvangt het RIVM een deel van de vaccinatiedata zonder persoonsgegevens, en deze anonieme vaccinaties kunnen niet worden meegeteld voor de berekening van de (geregistreerde) vaccinatiegraad. Wanneer bij het schatten van de *werkelijke* vaccinatiegraad (de vaccinatiegraad op basis van alle vaccinaties) zo goed mogelijk rekening wordt gehouden met anonieme vaccinaties, lijkt de vaccinatiegraad bij zuigelingen (betreft DKTP-, Hib-, HepB-, Pneu-, BMR-, MenACWY-vaccinatie) en kleuters (DKTP-vaccinatie) in verslagjaar 2025 iets is afgenomen ten opzichte van verslagjaar 2024. [[Vaccinatiegraad RVP 2025 | RIVM](#)] Op dezelfde manier geschat lijkt de landelijke vaccinatiegraad onder schoolgaande kinderen (DTP en MMR), en vooral onder adolescenten (MenACWY) ongeveer hetzelfde te zijn gebleven als in het vorige verslagjaar.

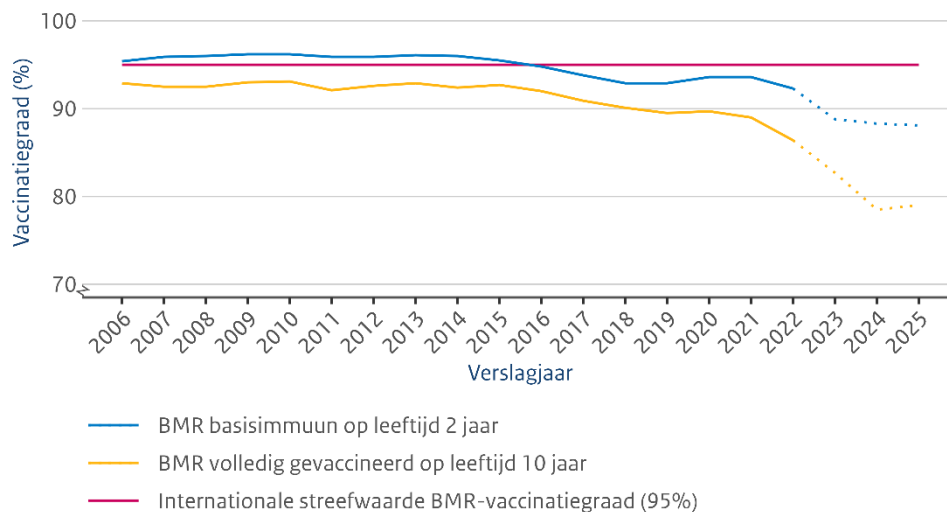
De HPV-vaccinatiegraad is duidelijk gestegen, en deze stijging is bij jongens groter dan bij meisjes. Ook lijken iets meer zwangeren zich te laten vaccineren tegen kinkhoest en griep. De eerste berekening van de vaccinatiegraad met betrekking tot rotavirus van cohort 2024 kan nog niet worden gegeven omdat dit cohort voor publicatie van het vaccinatiegraadrapport nog niet compleet was. Voor de overige vaccinaties lijkt de vaccinatiegraad ongeveer hetzelfde te zijn gebleven. [[Vaccinatiegraad RVP 2025 | RIVM](#)]

Omdat de schatting van de vaccinatiegraad vanwege het voorkomen van anonieme vaccinaties minder nauwkeurig is dan voorheen, is het ook moeilijker om vast te stellen of de internationale streefwaarde van een vaccinatiegraad van 90% voor alle RVP-vaccinaties in Nederland wel wordt gehaald. Desondanks is het duidelijk dat dat voor de HPV-vaccinatie niet het geval is. Ook voor mazelen (BMR-vaccinatie) wordt de internationale streefwaarde van 95% vaccinatiegraad al langere tijd niet gehaald (figuur 2.5.1). [[Vaccinatiegraad RVP 2025 | RIVM](#)]

Sociaal-demografische factoren van de vaccinatiegraad

In het lopende Detervax/Sociovax-onderzoek wordt onderzocht welke sociaal-demografische kenmerken samenhangen met veranderingen in de vaccinatiegraad over de tijd. [[Vaccination coverage Netherlands birth cohort 2008-2020 | Eurosurveillance](#)] Dit onderzoek toont aan dat de vaccinatiegraad in de afgelopen jaren het meest daalde bij Nederlandse kinderen van Marokkaanse of Turkse herkomst, kinderen die niet naar de kinderopvang gaan, en kinderen uit grote gezinnen. Als wordt gekeken naar vaccinatiegraad in samenhang met het type basisschool dat kinderen bezoeken, zien we dat de vaccinatiegraad sterk daalde op islamitische scholen, en dat deze al langere tijd relatief laag is op orthodox-protestantse, en antroposofische scholen. [[Vaccinatiegraad RVP 2025 | RIVM](#)]

Figuur 2.5.1 Geregistreerde BMR-vaccinatiegraad van kinderen op de leeftijd van 2 en 10 jaar in de tijd. Vanaf 2022 is dit dus de vaccinatiegraad zonder anonieme vaccinaties (weergegeven als gestippelde lijnen).



2.5.2

Bof

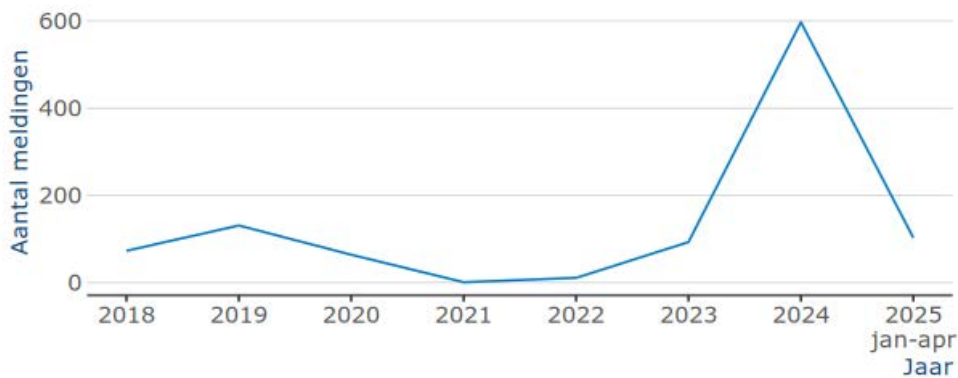


Na 2023 verdere toename aantal bofmeldingen in 2024, vooral als gevolg van epidemie in Biblebelt

In 2024 zette de stijging van het aantal meldingen van bof zoals gezien vanaf 2023 (na de coronajaren) door. In totaal werden er 597 meldingen gedaan (figuur 2.5.2). In juni 2024 werd het hoogste aantal maandelijkse meldingen bereikt met meer dan 80 meldingen. In de eerste 4 maanden van 2025 is het aantal maandelijkse meldingen

gedaald van 45 in januari tot 13 in april [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)]. In 2025 werden vooral veel personen met bof gemeld in GGD regio's gelegen in de Biblebelt, namelijk GGD-regio Zeeland (41), GGD Twente (14) en GGD Zuid-Holland Zuid (12). De gemelde bofgevallen deden zich voornamelijk voor bij ongevaccineerde kinderen in de basisschoolleeftijd. De laatste epidemie van bof in de Biblebelt vond plaats van 2007 tot 2009. Inmiddels is bekend dat deze epidemie voorbij is sinds augustus 2025. Bof is een meldingsplichtige ziekte in categorie C.

Figuur 2.5.2 Aantal bofmeldingen per jaar in de periode van 2018-2024 en de eerste vier maanden van 2025 (Bron: Osiris, peildatum 08-07-2025).



2.5.3

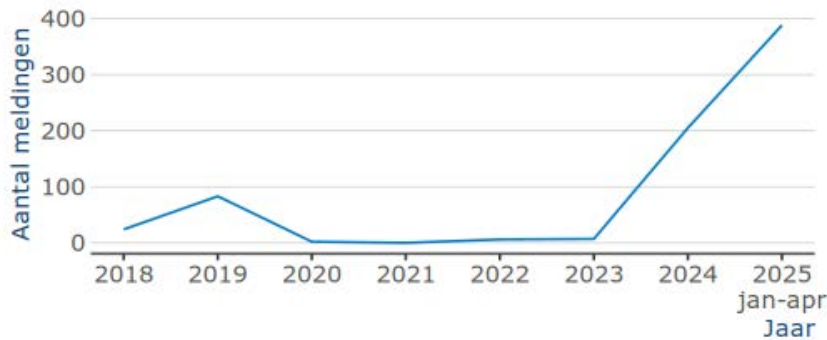
Mazelen



Aantal mazelen-meldingen nam in 2024 verder toe tot hoogste aantal sinds 2013

Na 7 meldingen van mazelen in 2023, steeg het aantal meldingen in 2024 fors tot 204. In 2025 werden er in de eerste vier maanden al 388 meldingen gedaan, en dit is het hoogste aantal meldingen sinds de laatste grote uitbraak in 2013 (figuur 2.5.3, peildatum 08-07-2025). [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)] Bij de meldingen uit 2024 en 2025 ging het in meer dan 80% van de gevallen om ongevaccineerde kinderen. Het optreden van mazelen in 2024 en 2025 was vaak (10%) het gevolg van indexinfecties die in het buitenland werden opgelopen (10%), en die vervolgens aanleiding gaven tot het ontstaan van clusters. Er deden zich in 2025 een aantal mazelenclusters voor op islamitische, openbare, en antroposofische basisscholen met een lage vaccinatiegraad. Ook in Europa en daarbuiten neemt de incidentie van mazelen toe. Mazelen is een meldingsplichtige ziekte in categorie B2.

Figuur 2.5.3 Aantal mazelenmeldingen per jaar in de periode van 2018-2024 en de eerste vier maanden van 2025 (Bron: Osiris, peildatum 08-07-2025).



2.5.4

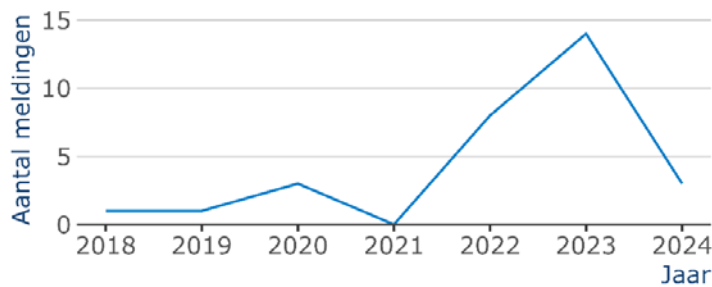
Difterie



Weinig meldingen en geen uitbraken

Sinds de opname van de difterievaccinatie in het Rijksvaccinatieprogramma in 1957 komt difterie in Nederland nog maar weinig voor. Voor deze opname kregen elk jaar ongeveer 3000 mensen difterie terwijl dat aantal na de opname daalde naar minder dan 5 mensen per jaar. [RVP rapport 2024/2025 | RIVM] Hoewel zich in Nederland en in een aantal andere landen in Europa in 2022 en 2023 een uitbraak voerde onder asielzoekers, waren er in 2024 slechts 3 meldingen van difterie (figuur 2.5.4). Dit aantal is vergelijkbaar met het beeld in de jaren 2018-2021. Difterie is een meldingsplichtige ziekte in categorie B1.

Figuur 2.5.4 Difteriemeldingen per jaar in de periode van 2018-2024 (Bron: Osiris, peildatum 22-05-2025).



2.5.5

Kinkhoest (pertussis)



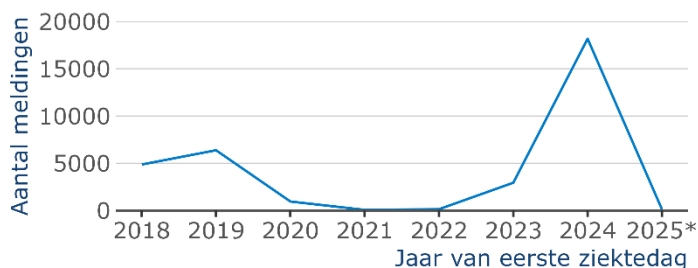
2024 jaar met zeer hoog aantal kinkhoestmeldingen

De kinkhoestepidemie die in 2023 begon, bereikte haar hoogtepunt in maart 2024 met 3.558 meldingen. In totaal waren er in 2024 18.186 meldingen, en dit is het hoogste aantal sinds de start van de meldingsplicht in 1976. [RVP rapport 2024/2025 | RIVM] De veronderstelling is dat deze piek ontstond als gevolg van het achterblijven van natuurlijke opbouw van afweer tegen kinkhoest door verminderde blootstelling tijdens de periode met coronamaatregelen. Na

de piek in maart 2024 daalde het aantal meldingen geleidelijk tot een laag niveau in de eerste maanden van 2025 (figuur 2.5.5). In de periode van 1 januari tot 12 mei 2025 werden er in totaal 137 personen met kinkhoest gemeld (peildatum 12 mei 2025). De incidentie van kinkhoestmeldingen in 2024 was, net als voorgaande jaren, met name hoog in de groep van kinderen tot 12 maanden oud (468 per 100.000 inwoners). Dat de incidentie juist in deze leeftijdsgroep hoog is kan waarschijnlijk worden verklaard doordat een deel van deze kinderen extra kwetsbaar was omdat zij niet gevaccineerd waren of te jong waren om (volledig) gevaccineerd te kunnen zijn. Er wordt bij jonge kinderen waarschijnlijk ook vaker diagnostiek ingezet omdat kinkhoest bij deze groep vaker tot ernstige ziekte en ziekenhuisopname leidt. Op basis van gegevens in Osiris overleden in 2024 vijf baby's en drie mensen ouder dan 60 jaar aan kinkhoest.

In 2020 is kinkhoestvaccinatie voor zwangere vrouwen opgenomen in het RVP. Deze vaccinatie geeft bescherming aan het kind totdat het kind binnen het RVP zelf kan worden gevaccineerd. Van de baby's van 0-2 maanden oud die gemeld werden met kinkhoest in 2024 (peildatum 12 mei 2025), was 83% van de moeders niet gevaccineerd tijdens de zwangerschap, terwijl de effectiviteit van dit vaccin bij zwangere vrouwen tegen kinkhoest bij hun baby's van 0-2 maanden oud hoog is (91%). Kinkhoest is een meldingsplichtige ziekte in categorie B2. Kinkhoest komt in Nederland ieder jaar voor, maar we zien om de paar jaar een piek in het aantal meldingen. Dit komt doordat zowel vaccinatie als het doormaken van een kinkhoestinfectie slechts tijdelijke bescherming geven. De hoogste piek in de incidentie van kinkhoest vóór de piek van 2023/2024 deed zich voor in 2012, toen er bijna 14.000 meldingen waren.

Figuur 2.5.5 Kinkhoestmeldingen per jaar in de periode van 2018-2025 (Bron: Osiris, peildatum 12-05-2025).



2.5.6 Invasieve meningokokkenziekte (IMD)



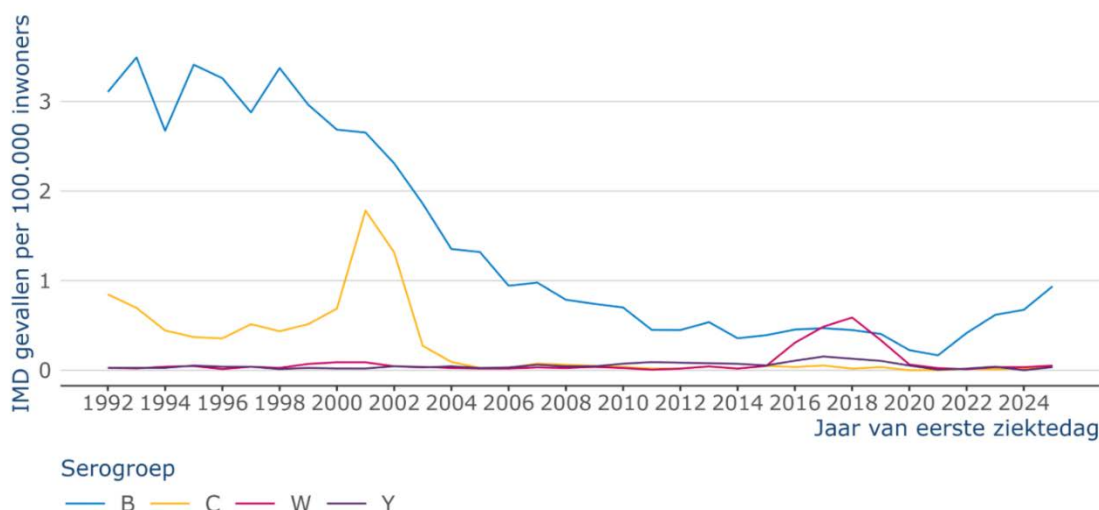
*Surveillance wordt integraal uitgevoerd met het Nederlands Referentie Laboratorium voor Bacteriële Meningitis (NRLBM).

Verdere toename van IMD door (non-RVP-) serogroep-B meningokokken in 2024

In 2024 zijn 138 personen met invasieve meningokokkenziekte (IMD) gemeld, wat neerkomt op een incidentie van 0.77 per 100.000 inwoners. Bij 121 van de 138 ziektegevallen (88%) ging het om een infectie door serogroep-B meningokokken (IMD-B), waartegen in Nederland binnen het

RVP niet wordt gevaccineerd. Er zijn sinds de introductie van het MenACWY vaccin in het RVP in 2018-2019 slechts enkele IMD gevallen veroorzaakt door de serogroepen ACWY (figuur 2.5.6). Na een lage incidentie van IMD-B tijdens de COVID-19 pandemie (2020 en 2021) stijgt de incidentie langzaam sinds 2022. De incidentie van IMD-B is het hoogst bij kinderen jonger dan 2 jaar en bij adolescenten tussen de 15-24 jaar. De Gezondheidsraad zal in 2025 een advies formuleren over vaccinatie tegen IMD-B, en het RIVM heeft in het kader hiervan in mei 2025 een document gepubliceerd met achtergrondinformatie over IMD-B. [[Meningococcal disease serogroup B | RIVM](#)]

Figuur 2.5.6 Aantal ziektegevallen van invasieve-meningokokkenziekte (IMD) voor serogroepen B, C, W en Y per 100.000 inwoners in de periode 1992-2024 (Bron: RVP rapport 2025). IMD met serogroep A is niet gezien in Nederland sinds 2004 en was voor die tijd zeldzaam.



2.5.7 Invasieve pneumokokkenziekte (IPD)

*Surveillance wordt integraal uitgevoerd met het Nederlands Referentie Laboratorium voor Bacteriële Meningitis (NRLBM).

Aantal ziektegevallen stabiel

Na het opheffen van de COVID-19 beperkende maatregelen steeg het aantal personen met invasieve pneumokokkenziekte (IPD) licht naar een aantal dat in 2023 nog wel steeds lager was dan voor de coronajaren. In 2024 veranderde de incidentie weinig ten opzichte van 2023 en werden er ongeveer 2100 IPD-ziektegevallen gemeld (12 per 100.000 personen per jaar). Dit was dus opnieuw lager dan voor de COVID-19 pandemie, toen de incidentie ongeveer 14-16 per 100.000 was (figuur 2.5.7). [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)]

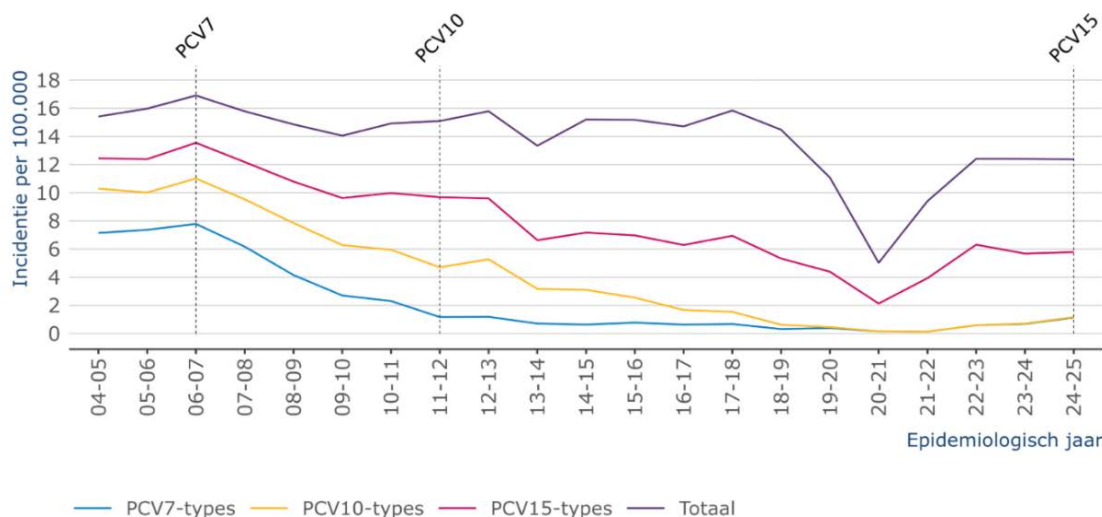
In Nederland worden zuigelingen sinds 2006 gevaccineerd tegen pneumokokken. Aanvankelijk werd gevaccineerd tegen zeven serotypen (*pneumococcal conjugate vaccine-7*: PCV7), maar vanaf 2011 werd dit vaccinatie tegen tien serotypen (PCV10), terwijl er sinds de herfst van 2024 tegen 15 serotypen (PCV-15) wordt gevaccineerd. In de groep van kinderen met IPD jonger dan 5 jaar was in 2024 53% (40/75) ziek door

een infectie met een serotype waartegen PCV-15 zou kunnen beschermen.

Aan ouderen tussen de 60 en 79 jaar wordt sinds 2020 het 23-valente PPV (*pneumococcal polysaccharide vaccine-23: PPV-23*) gefaseerd aangeboden via het Nationaal Programma Pneumokokkenvaccinatie Volwassenen (NPPV). Voor de groep die binnen dit programma tot nu toe in aanmerking kwam voor vaccinatie wordt geschat dat het aantal personen met IPD met gemiddeld 14-43% is afgenomen. Vanaf de herfst van 2025 zal het 20-valente PCV (PCV-20) in plaats van PPV-23 aangeboden worden aan ouderen van 60 jaar of ouder via het NPPV. Personen die eerder PPV-23 ontvingen via het NPPV, zullen 5 jaar na hun PPV-23 vaccinatie uitgenodigd worden voor PCV-20. Ook personen die geboren zijn in 1940 of eerder en destijds niet in aanmerking kwamen voor PPV-23, krijgen PCV-20 aangeboden.

Er vindt nationaal-dekkende laboratorium surveillance plaats van pneumokokkenstammen die worden geïsoleerd bij personen met IPD van alle leeftijden. Daarnaast is IPD een meldingsplichtige ziekte in categorie C voor personen die zijn geboren in 2006 of later, en voor personen ouder dan 60 jaar.

Figuur 2.5.7 Incidentie van invasieve-pneumokokkenziekte per vaccin-serotype en totale incidentie, per epidemiologisch jaar, gedurende de periode juni 2004-mei 2025 (04-05 is juni 2004 – mei 2005). De verticale lijnen geven de introductie van de verschillende vaccins in het RVP weer (Bron: NRLBM).



2.5.8

Invasieve Haemophilus influenzae-serotype-b (Hib)-ziekte



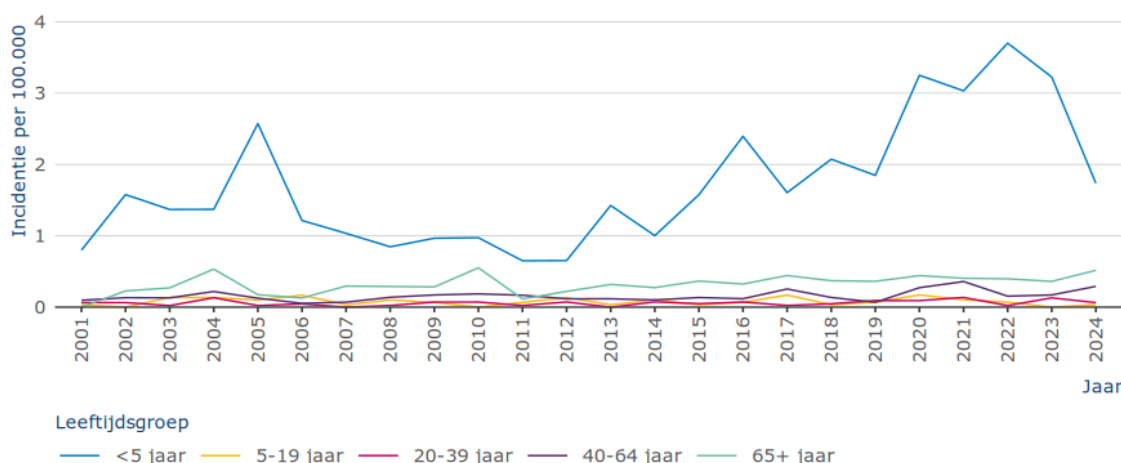
*Surveillance wordt integraal uitgevoerd met het Nederlands Referentie Laboratorium voor Bacteriële Meningitis (NRLBM).

Daling van de incidentie bij kinderen jonger dan vijf jaar na decennium-lange stijging

Tijdens de coronajaren 2020 en 2021 waren er met respectievelijk 68 en 70 meldingen uitzonderlijk veel meldingen van Hib-ziekte, vooral bij kinderen jonger dan 5 jaar. In 2022-2024 stabiliseerde het aantal

meldingen op een niveau van respectievelijk 58, 57 en 55 per jaar. [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)] Hoewel er zich in die periode minder ziektegevallen voordeden dan tijdens de coronajaren, was het totale aantal infecties onder de Nederlandse bevolking in 2024 nog wel steeds hoger dan het gemiddelde van 41 in de periode van 2015-2019 (figuur 2.5.8). In 2024 blijkt de incidentie in de groep van kinderen jonger dan 5 jaar na een stijging vanaf 2012 flink te zijn gedaald naar een niveau dat wel hoger is dan voor de coronajaren. Voor het hoge aantal meldingen van Hib-ziekte tijdens de COVID-19 pandemie is tot nu toe geen goede verklaring gevonden. Landelijk case-control-onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor een verminderde vaccineffectiviteit. Er vindt nationaal-dekkende laboratorium surveillance plaats van Hib-stammen die invasieve ziekte veroorzaken bij personen van alle leeftijden. Invasieve Hib-ziekte is een meldingsplichtige ziekte in categorie C, waartegen sinds 1993 wordt gevaccineerd.

Figuur 2.5.8 Incidentie van invasieve Hib-ziekte per leeftijdsgroep en jaar in de periode van 2001-2024.



2.5.9 Hoog-risico-humaan-papillomavirus (HPV)-infecties



Effectieve bescherming tegen baarmoederhalskanker na HPV-vaccinatie

Een aanhoudende infectie met een zogenaamd 'hoog-risico-HPV-type' is de belangrijkste voorwaarde voor het ontwikkelen van baarmoederhalskanker. Maar, een aanhoudende hoog-risico HPV-infectie kan ook op andere plaatsen in het lichaam kanker veroorzaken zoals in de vagina, de vulva, aan de penis, in de anus, en in de mond-/keelholte. Vaccinatie van meisjes met het bivalente HPV-vaccin dat sinds 2010 binnen het RVP wordt gebruikt, geeft een goede en langdurige bescherming tegen het optreden van aanhoudende infecties met HPV-typen 16 en 18 (de vaccin-typen), en het geeft kruisbescherming tegen enkele andere hoog-risico-HPV-typen. [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)]. Daarnaast laten resultaten van een Nederlandse cohort studie zien dat het vaccin ook een indirecte bescherming (groepsimmunitet) geeft tegen bepaalde hoog-risico-HPV-typen bij ongevacineerde vrouwen. [[Middeldorp et al 2025 | BMC Med](#)]

Tussen 2010 en 2022 werd het bivalente HPV-vaccin binnen het RVP aangeboden aan meisjes van 13 jaar. Sinds 2022 worden zowel jongens als meisjes opgeroepen voor HPV-vaccinatie in het jaar dat ze 10 jaar worden. In 2023 werd een inhaalcampagne georganiseerd voor ongevaccineerde of onvolledig gevaccineerde mannen en vrouwen geboren van 1996 t/m 2003. In 2023 werden de eerste vrouwen die in aanmerking kwamen voor HPV-vaccinatie (geboren in 1993), uitgenodigd voor deelname aan het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker omdat zij de leeftijd van 30 jaar bereikten. Uit onderzoek onder deze vrouwen die de HPV-vaccinatie konden krijgen en een uitstrijkje konden laten maken, blijkt het vaccin een hoge bescherming te geven tegen baarmoederhalskanker. Vrouwen die op hun 16e een HPV-vaccinatie hebben gekregen waren voor 90% beschermd tegen het krijgen van baarmoederhalskanker. Ook waren gevaccineerde vrouwen voor 80% beschermd tegen ernstige voorstadia van baarmoederhalskanker (CIN3+). [[Middeldorp et al 2025 | Lancet Reg Health Eur](#)]

Voorlopige cijfers van het Integraal Kankercentrum laten zien dat de totale incidentie van baarmoederhalskanker licht steeg van 8.9 per 100.000 vrouwen (n=843) in 2023 naar 9,4 per 100.000 vrouwen (n=905) in 2024. De incidentie daalde sterk onder vrouwen van 30-34 jaar en in mindere mate onder vrouwen van 15-29 jaar. De incidentie van andere HPV-gerelateerde kankersoorten veranderde nauwelijks in 2024 ten opzichte van 2023. [[NKR cijfers | IKNL](#)]

2.5.10 Overige RVP-ziekten

Polio, tetanus en rubella

Stabiel afwezig of zeer lage incidentie



Polio, tetanus en rubella komen dankzij het RVP in Nederland zeer weinig voor. In 2024 werden er 3 personen met tetanus gemeld. Een van hen stierf als gevolg van de infectie. Er waren geen polio- en rubella-meldingen. Wel was er 1 congenitaal-rubella-syndroom melding. De moeder van het betrokken kind was een asielzoeker uit Somalië. Zij zou tijdens de vijfde maand van haar zwangerschap in Somalië huiduitslag in het gezicht hebben gehad, wat mogelijk betekent dat zij op dat moment een rubella-infectie doormaakte. [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)]

Hepatitis B

Incidentie acute hepatitis B sinds 2014 licht gedaald



Hepatitis B-vaccinatie is vanaf 1983 stapsgewijs geïntroduceerd in Nederland. Het begon met gerichte programma's voor risicogroepen, en ontwikkelde zich tot een universeel programma voor kinderen binnen het RVP vanaf 2011. In 2024 was de incidentie van acute hepatitis B 0,53/100.000 inwoners, en dit niveau is vergelijkbaar met het niveau van 2023 (0,51/100.000 inwoners). [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)] In

de afgelopen 10 jaar is de incidentie overigens langzaam gedaald van ongeveer 1/ 100.000 inwoners naar ongeveer 0.5 per 100.000 inwoners.

Er werden in 2024 95 hepatitis B-infecties gemeld, waarvan 85 (90%) chronische infecties waren (of infecties waarover onvoldoende gegevens over ziektestatus beschikbaar waren), en 95 (10%) acute infecties. Van de 95 personen met een acute infectie, was het merendeel (70/82 met bekende vaccinatiestatus) niet gevaccineerd (85%). De meeste acute hepatitis B-infecties die werden gemeld werden vastgesteld bij mannen (80%). Seksueel contact was voor de meeste infecties de meest waarschijnlijke transmissieroute (52%), hoewel in de route in 41% van de gevallen onbekend was. Hepatitis B is een meldingsplichtige ziekte in categorie B2.

COVID-19

Vaccinatiegraad in Europees Nederland opnieuw licht gedaald bij personen van 60 jaar en ouder



Het COVID-19-vaccinatieprogramma is gericht op het voorkómen van ernstige ziekte en sterfte door SARS-CoV-2-infecties. Vaccinatie tegen COVID-19 begon op 6 januari 2021 met de zogenaamde basisserie. Daarna volgden er verschillende vaccinatierondes. Vanaf 19 september 2022 (start najaarsronde 2022) wordt vaccinatie alleen nog geadviseerd voor groepen mensen met een verhoogd risico op een ernstig beloop van COVID-19 en zorgmedewerkers die direct contact hebben met kwetsbare personen (tabel 1). [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)] Tussen 19 september 2022 en 2 oktober 2023 konden personen buiten deze groepen overigens op eigen initiatief ook worden gevaccineerd. De najaarsronde van 2023 liep van 2 oktober 2023 tot en met 22 december 2023, en de najaarsronde van 2024 liep van 16 september 2024 tot en met 6 december 2024. In de najaarsronde van 2024 werd er gevaccineerd met het JN.1-vaccin van BioNTech/Pfizer. Alle 60-plussers ontvingen een persoonlijke uitnodiging voor vaccinatie. Personen behorend tot de griep prik groep werden vooral via mediacampagnes en informatie in wachtkamers geïnformeerd. [[Coronaprikken najaarsronde van 2024 | RIVM](#)]

Tabel 1 Groepen voor wie in de najaarsronde van 2022, 2023 en 2024 COVID-19 vaccinatie geadviseerd werd.

Doelgroepen najaarsronde 2022, 2023 en 2024

Personen van 60 jaar en ouder

Zorgpersoneel met direct contact met kwetsbare patiënten/of cliënten

Personen van 12 tot en met 59 jaar met *een risico* op ernstige ziekte (personen in die leeftijdscategorie die jaarlijks worden uitgenodigd voor de griep prik)

Personen van 6 maanden tot en met 59 jaar met *een hoog risico* op ernstige ziekte (bijvoorbeeld immuungecompromitteerden)

Zwangeren (alleen in de najaarsrondes van 2022 en 2023)

De vaccinatiegraad onder 60-plussers van de najaarsronde van 2022 was 59,5%, terwijl deze tijdens de najaarsronde van 2023 was gedaald naar 50.5%. Aan het eind van de najaarsronde van 2024 was de vaccinatiegraad opnieuw lager, met 46.6%. [[Deelname COVID-19-vaccinatie in Nederland](#)]

Risico op ziekenhuisopname in verband met SARS-CoV-2 infectie lijkt lager na vaccinatie

Voor het berekenen van de vaccineffectiviteit tegen ziekenhuisopnames voor de najaarsronde van 2024 waren de benodigde gekoppelde data niet op tijd beschikbaar, maar uit studies in de VS en Denemarken bleek een redelijke tot hoge effectiviteit van JN1-vaccinatie tegen ziekenhuisopname in het najaar van 2024. [[2024–2025 COVID-19 Vaccine Effectiveness | MMWR 2025](#); [Holm Hansen et al 2025 | Lancet Infect Dis](#)] In de VASCO-studie onderzoekt het RIVM wat de effectiviteit is van vaccinatie tegen SARS-CoV-2 infectie, die overigens bij de meeste mensen mild verloopt. De gegevens van JN.1-vaccinatie is vergeleken met gegevens van mensen die alleen een basisserie en minimaal één booster hebben ontvangen, en géén JN.1-vaccin in het najaar van 2024. Aan het einde van de periode 23 september 2024-23 februari 2025 was deze vaccineffectiviteit 16% bij de groep van personen tussen de 18 en 59 jaar oud, en 13% bij de groep van personen van 60 jaar en ouder. Deze percentages zijn meer dan 50% lager dan in het voorafgaande jaar, toen de vaccineffectiviteit tussen de 40-50% was. [[VASCO | RIVM](#)]

Vaccinatiegraad in het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden: over het algemeen hoog, maar opnieuw laag voor COVID-19

De vaccinatiegraad van de RVP-vaccinaties is voor het Caribisch deel van het Koninkrijk over het algemeen hoog. Vaccinaties worden vaak per schooljaar aangeboden, ongeacht het geboortjaar van een kind. In 2025 zijn er op zowel binnen Caribisch Nederland (Bonaire, Sint Eustatius en Saba) als de landen Curaçao, Aruba en Sint Maarten een aantal wijzigingen in de vaccinatieschema's doorgevoerd ten opzichte van 2024. Onder andere Bonaire, St. Eustatius en Saba voegden rotavirusvaccinatie toe, verplaatsten de DTaP-IPV-Hib-HBV-booster naar 12 maanden in plaats van 11 maanden, en verschoven de vijfde poliovaccinatie naar 14 jaar in plaats van 9 jaar. Aruba en St. Maarten (het Nederlandse deel van het eiland) verplaatsten de tweede BMR-dosis naar 15 maanden in plaats van 4 jaar. Schemawijzigingen zijn terug te vinden in het RVP rapport. [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)]

In Caribisch Nederland en in de drie Caribische landen binnen het Koninkrijk vonden in 2024 ook een COVID-19-najaarsvaccinatieplaats. Vaccinatie werd, net als in Europees Nederland, geadviseerd voor personen met een (hoog) medisch risico op ernstige ziekte en sterfte door een SARS-CoV-2 infectie. De vaccinatiegraad van deze ronde onder 60-plussers was laag met 12% op Bonaire, minder dan 5% op Sint Eustatius, Curaçao en Sint Maarten, en 13% op Saba. Door veranderingen in registratiebeleid was er voor Aruba geen data over de COVID-19 vaccinatiegraad beschikbaar.

2.6 Trends van seksueel overdraagbare aandoeningen (soa)

2.6.1 Achtergronden van de soa-epidemiologie

Aantal consulten en vindpercentages: wat is de samenhang?

De belangrijkste gegevensbron voor het monitoren van trends in het aantal soa diagnoses in Nederland is data van mensen die zich laten testen bij de Centra voor Seksuele Gezondheid (CSG's). Omdat deze aantallen gerapporteerde diagnoses van CSG's sterk beïnvloed worden door testgedrag, wordt bij het interpreteren van trends de samenhang tussen het zogenaamde vindpercentage (het percentage consulten waarbij een soa wordt vastgesteld) en het aantal consulten betrokken. De in dit hoofdstuk genoemde absolute aantallen infecties, ook in samenhang met vindpercentages en aantallen consulten zeggen niet zozeer iets over hoe vaak soa's voorkomen in de gehele Nederlandse bevolking gedurende een bepaalde periode, maar over trends en achtergronden van het aantal diagnoses in de groep van mensen die zich laten testen bij CSGs.

Voorbeelden: Wanneer het aantal soa-diagnoses stijgt in aanwezigheid van een stijgend aantal consulten en een gelijkblijvend vindpercentage, kan er sprake zijn van groeiende bewustwording met grotere testbereidheid, of van een toename van risicogedrag in de testende populatie. Omgekeerd geldt dat bij een dalend aantal diagnoses in aanwezigheid van een dalend aantal consulten (gelijkblijvend vindpercentage) testbereidheid of risicogedrag juist afneemt. Als het aantal diagnoses stijgt niet alleen in aanwezigheid van een toename van het aantal consulten, maar ook van het vindpercentage, kan er naast toegenomen testbereidheid ook sprake zijn van sterkere selectie van mensen met een hoger risico.

Aantal soa-consulten opnieuw net boven het niveau van voor de COVID-19 pandemie

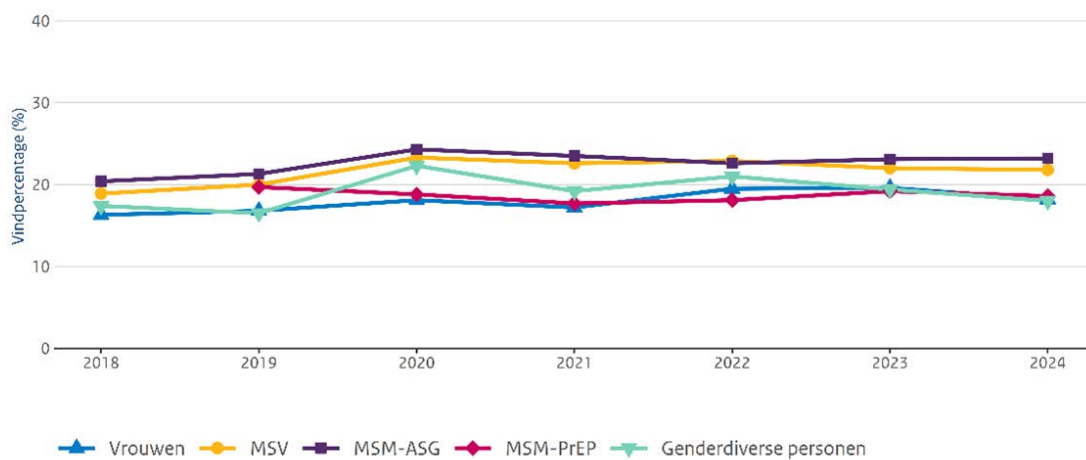
Het aantal consulten bij de CSG's in 2024 was, net als in 2023, iets hoger dan de piek van consulten van voor de COVID-19 pandemie in 2018 (152.217 consulten; figuur 2.6.1). [[STIs in the NLs in 2024 | RIVM](#)] Deze toename is vooral toe te schrijven aan de uitvoering van de pre-expositie-profylaxe (PrEP)-pilot voor mannen die seks hebben met mannen (MSM) zonder hiv, die sinds 2019 loopt. [[STIs in the NLs in 2024 | RIVM](#)] In 2024 waren er in totaal 159.252 consulten, wat echter wel een daling van 7% betekent ten opzichte van 2023. Het merendeel van de consulten kwam van MSM (n=76.324, 48%) en vrouwen (n=54.367, 34%), gevolgd door mannen die seks hebben met vrouwen (MSV) (n=25.752, 16%) en genderdiverse personen (n=2.809, 2%).

De consulttrends bij MSM worden uitgesplitst in CSG-consulten die vallen onder de regeling Aanvullende Seksuele Gezondheidszorg (MSM-ASG) en in consulten binnen de nationale PrEP-pilot onder MSM (MSM-PrEP). MSM-PrEP deelnemers hebben vanuit deze pilot reguliere vervolggconsulten, in tegenstelling tot MSM-ASG. CSG's hebben Pre-Expositie Profylaxe (PrEP) verstrekt aan personen met een hoog risico op hiv in het kader van het nationale PrEP-pilotprogramma. Op 1 augustus 2024 is deze pilot overgegaan in een doorlopend PrEP-programma. In het nieuwe programma is er geen limiet meer op het

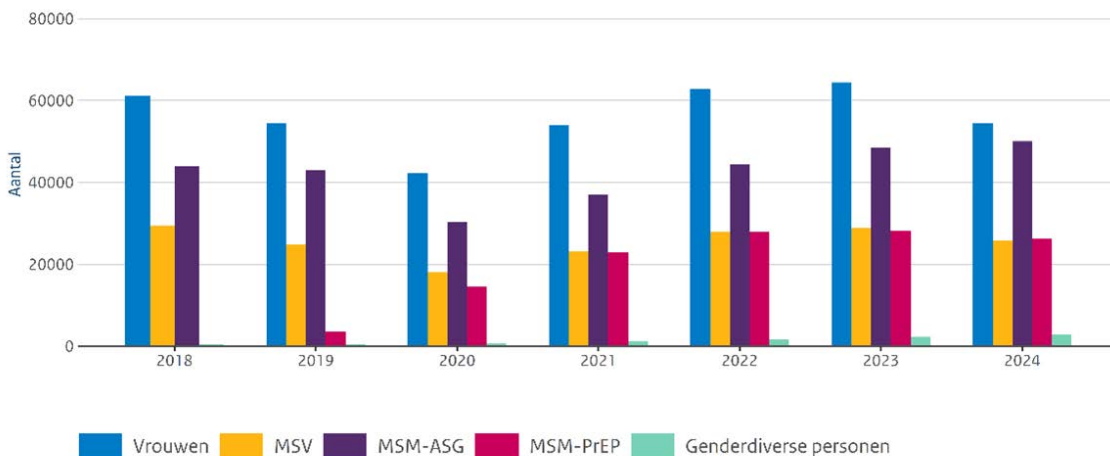
aantal deelnemers en wordt PrEP-medicatie niet langer tegen gereduceerde kosten verstrekt. Van alle MSM-consulten waren 50.056 (66%) MSM-ASG consulten en 26.268 (34%) MSM-PrEP consulten.

Figuur 2.6.1 Aantal consulten en soa-vindpercentage naar geslacht en seksueel contact per jaar in de periode van 2018-2024. Soa = seksueel overdraagbare aandoening: chlamydia, gonorrhoe, infectieuze syfilis, hiv en/of infectieuze hepatitis B.

Vindpercentage



Aantal consulten



Een stijging van soa-vindpercentages vanaf 2019 onder vrouwen en MSV jonger dan 25 jaar

Hoewel het totale soa-vindpercentage in 2024 met 20,4% niet wezenlijk veranderde ten opzichte van 2023, is het vindpercentage onder vrouwen en MSV sinds 2019 op een wat hoger niveau komen te liggen (figuur 2.6.1). Dit lijkt vooral te maken te hebben met een toename van het gonorrhoe-vindpercentage in deze groepen. Hierbij moet wel worden aangetekend dat de invoering van prioritering van consulten voor personen met een hoger soa-risico vanaf 2015 hierbij ook een rol heeft gespeeld.

2.6.2 *Gonorrhoe*

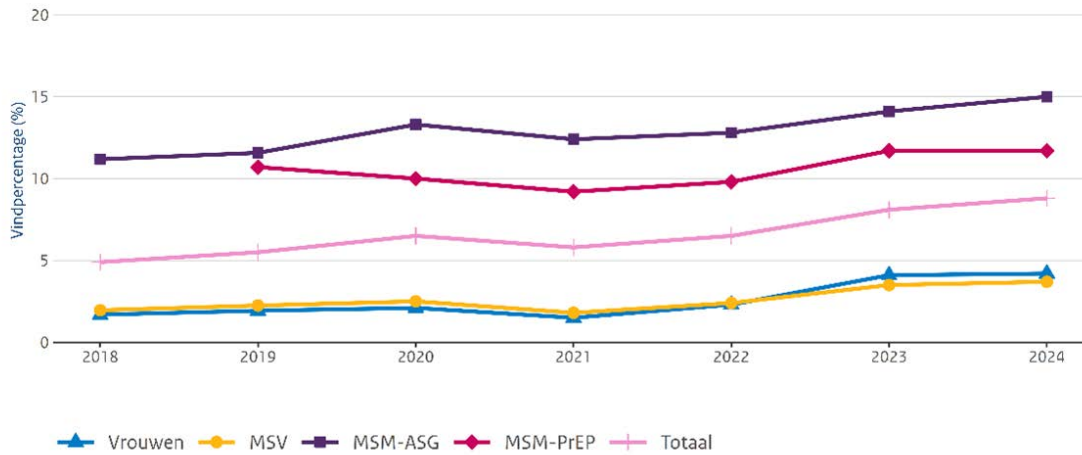


Opnieuw een hoog aantal gonorrhoe-diagnoses bij vrouwen en MSV

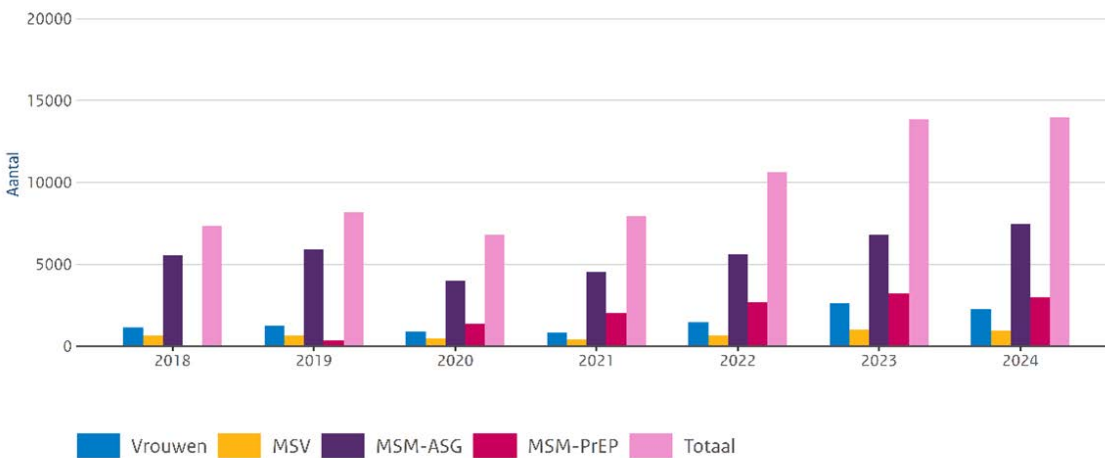
Hoewel het aantal gonorrhoe-diagnoses bij CSG's in 2024 (n=13.952) ongeveer 90% hoger lag dan voor de COVID-19 pandemie (2018, n=7.362), was het aantal ongeveer even hoog als in 2023 (n=13.853). De stijging ten opzichte van 2018 ging gepaard met een toename van het gonorrhoe-vindpercentage, waarbij in 2024 het hoogste vindpercentage werd gevonden sinds het begin van de metingen in 2003 onder vrouwen (4,2%) en MSV (3,7%) (figuur 2.6.2). In de periode voor 2022 werd de stijging van het vindpercentage vooral verklaard door een toename van gonorrhoe-diagnoses onder vrouwen met een migratieachtergrond die ouder waren dan 25 jaar. [[STIs in the NLs in 2024 | RIVM](#)]. Vanaf 2022 was de stijging juist vooral zichtbaar bij vrouwen die jonger waren dan 25 jaar met een Nederlandse herkomst. De toename van het vindpercentage zette vanaf de tweede helft van 2022 door.

Figuur 2.6.2 Aantal gonorroë-diagnoses en gonorroë-vindpercentage naar geslacht en seksueel contact per jaar in de periode van 2018-2024.

Vindpercentage



Aantal diagnoses



Resistentiepercentage tegen ciproflaxacine nog steeds hoog, maar geen resistentie tegen ceftriaxon gevonden

In verband met (wereld)wijdverspreide ongevoeligheid van gonokokken tegen ciprofloxacine werd de geadviseerde voorkeursbehandeling in 2006 omgezet in ceftriaxon, een middel dat via een injectie moet worden toegediend. In Nederland was in 2024 het resistentiepercentage van gonokokken tegen ciprofloxacine nog steeds erg hoog met 59%, terwijl dat in 2023 63% was, en in 2022 53%. Hoewel er in de afgelopen jaren bij CSG-bezoekers geen resistentie van gonokokken tegen ceftriaxon is gerapporteerd, nam het percentage infecties met een licht verminderde gevoeligheid voor dit middel wel toe. Resistentie tegen azitromycine, een middel dat kan worden toegevoegd aan een behandeling wanneer een co-infectie met chlamydia wordt vermoed, is al geruime tijd hoog met percentages boven de 20%. In 2024 was het percentage 22,4%, terwijl het 30,7% was in 2023, en 27% in 2022.

[\[STIs in the NLs in 2024 | RIVM\]](#)

2.6.3 *Chlamydia*

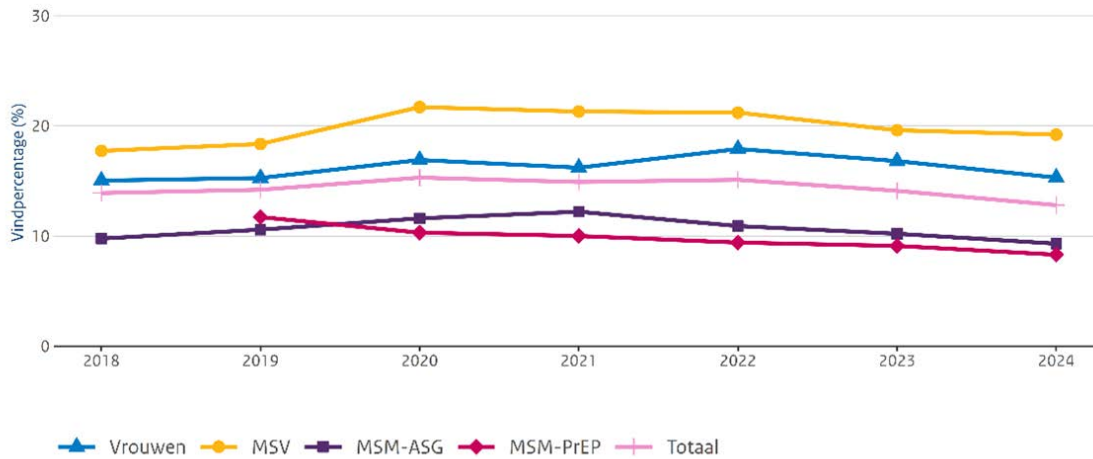


Nog steeds meest gerapporteerde soa, ondanks daling van het aantal diagnoses in 2023 en 2024

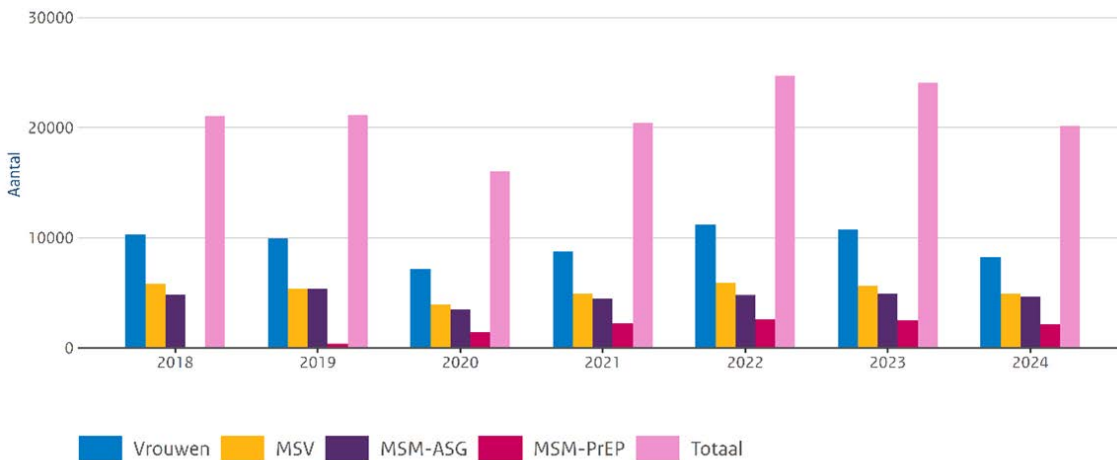
In 2024 waren er 20.174 chlamydia-diagnoses, en dit aantal is 16% lager dan in 2023, toen er 24.048 diagnoses werden gesteld. De daling moet gezien worden tegen de achtergrond van een dip van het aantal diagnoses tijdens de COVID-19 pandemie, en een stijgend aantal consulten met een stabiel vindpercentage in de 3 jaar voorafgaand aan de coronajaren. De daling van het aantal diagnoses in 2024 gaat gepaard met een afname van het vindpercentage en van het aantal consulten, waarbij geen uitspraken kunnen worden gedaan over wat daarvoor de verklaring is (figuur 2.6.3). Wel is duidelijk dat vooral bij vrouwen en heteroseksuele mannen het aantal consulten in 2024 lager was dan in voorgaande jaren. Ondanks de daling van het aantal chlamydia-diagnoses is chlamydia nog steeds de meest gerapporteerde soa bij vrouwen en MSV. [[STIs in the NLs in 2024 | RIVM](#)]

Figuur 2.6.3 Aantal chlamydia-diagnoses en chlamydia-vindpercentage naar geslacht en seksueel contact per jaar 2018-2024.

Vindpercentage



Aantal diagnoses



2.6.4 Syfilis



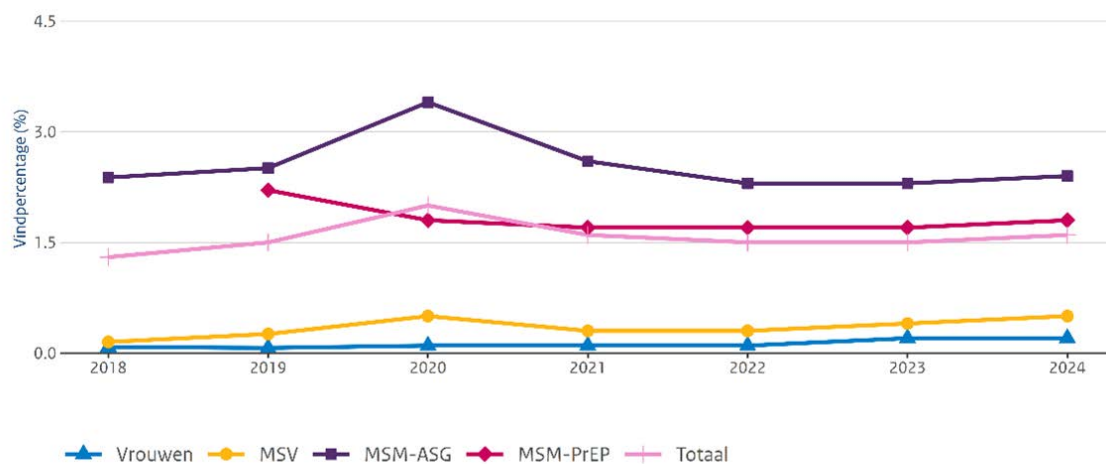
Stijgende trend aantal infectieuze syfilis-infecties zet nog steeds door

In 2024 werden bij de CSG's 1.798 infectieuze (=niet-latente) syfilis-diagnoses gesteld. Dit is een toename van ongeveer 6% ten opzichte van het aantal van 2023 (n=1.693), en van 15% ten opzichte van 2019 (n=1.472). De toename van het aantal diagnoses lijkt het gevolg te zijn van een toename van het aantal consulten waarbij op syfilis is getest. Op deze manier zijn meer infecties vastgesteld bij de groep van mensen die zich lieten testen. De meeste diagnoses werden vastgesteld bij MSM-ASG (66%) en bij MSM-PrEP (26%). [\[STIs in the NLs in 2024 | RIVM\]](#) Het aantal diagnoses bij vrouwen en MSV was met in totaal 98 in 2024 hoger dan in de periode voor de COVID-19 pandemie, toen het gemiddelde aantal diagnoses rond de 46 lag voor vrouwen en MSV

samen. [\[STIs in the NLs in 2024 | RIVM\]](#) De gestegen vindpercentages bij vrouwen en MSV wijzen erop dat syfilis in deze groepen vaker voorkomt in de populatie die zich laat testen dan in voorgaande jaren (figuur 2.6.4). In 2020 werd er eenmalig bij MSM-ASG en MSM-PrEP een lichte toename van het vindpercentage gezien die toe te schrijven is aan strengere consulttriage tijdens de COVID-19 pandemie.

Figuur 2.6.4 Aantal infectieuze syfilis-diagnoses en infectieuze syfilis-vindpercentage naar geslacht en seksueel contact per jaar 2018-2024.

Vindpercentage



Aantal diagnoses



2.6.5

Hiv



Nederlandse hiv-behandelcentra: dalende trend van het aantal nieuwe hiv-diagnoses gestopt

Stichting hiv monitoring (SHM) verzamelt data van alle erkende hiv-behandelcentra in Nederland. [[HIV Monitoring Report 2025 | SHM](#)] Het aantal nieuwe hiv-diagnoses daalde sterk vanaf 2010, en ging van 1.147 in 2010 naar 444 in 2024. De mate van daling vlakke echter af vanaf 2020, en in 2023 stopte deze dalende trend. Dit beeld werd ook in 2024 gezien, en analyses van de SHM voorspellen dat het aantal nieuwe hiv-infecties in de komende jaren zal oplopen. Het merendeel van het aantal nieuwe diagnoses in 2024 (267/444: 60%) werd, net als in 2023, gesteld bij MSM. Het aantal infecties bij deze groep personen was met 267 hoger dan in 2023 (n=242). Bij jonge MSM houden deze veranderingen mogelijk verband met sub-optimale toegang tot PrEP en/of onderschatting van het risico op hiv.

Bij ruim 40% van alle personen werd de diagnose gesteld terwijl zij al een slechte afweer hadden (CD4-getal < 350/mm³), en/of een voor-aids-kwalificerende klinische diagnose. In december 2024 waren er 23.057 hiv-positieve personen in klinische zorg (=begonnen met de gerichte behandeling voor hiv), en er werden 1.013 nieuwe personen aangemeld voor zorg bij hiv-behandelcentra. In deze groep mensen zitten zowel personen met een nieuwe diagnose, als personen met een bekende diagnose die nog niet eerder in Nederland werden behandeld. [[HIV Monitoring Report 2025 | SHM](#)]

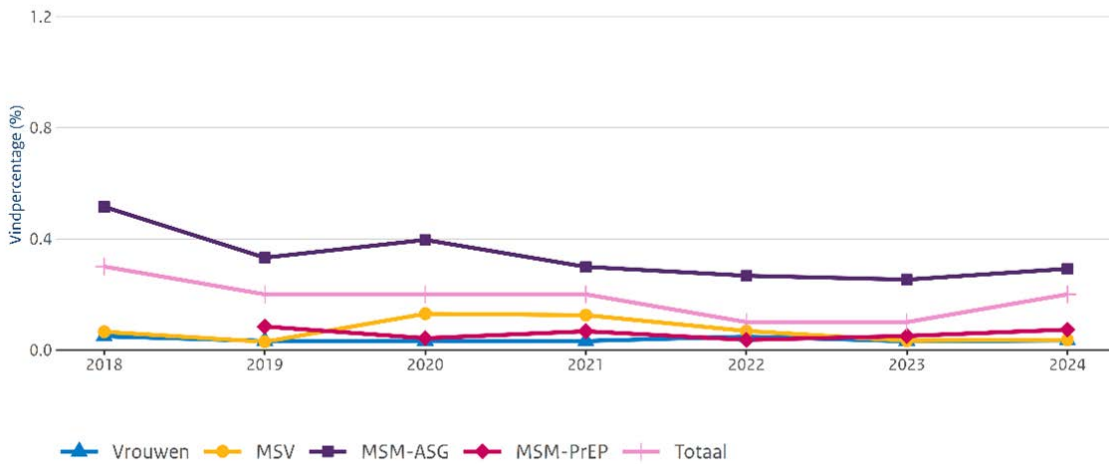
Centra seksuele gezondheid: Stijging van het aantal mensen met een nieuwe hiv-diagnose

Er werden in 2024 bij de CSG's 178 nieuwe hiv-diagnoses gesteld, en dit aantal is ten opzichte van 2023 met 26% toegenomen. Hoewel het aantal van 178 nieuwe diagnoses aanzienlijk lager is dan het hoogste aantal diagnoses in 2010 (n=375), was er naast de vaststelling van het hogere aantal nieuwe diagnoses in 2024 ten opzichte van 2023, al vanaf 2020 een afvlakking te zien van de daling van het aantal nieuwe hiv-diagnoses. Onder MSM-ASG lijkt het hiv-vindpercentage na jaren van daling in 2019 ook te zijn gestabiliseerd op een percentage van 0,29% in 2024. Het vindpercentage bij vrouwen, heteroseksuele mannen en MSM-PrEP is ook stabiel, en bevindt zich rond de 0,04% (figuur 2.6.5).

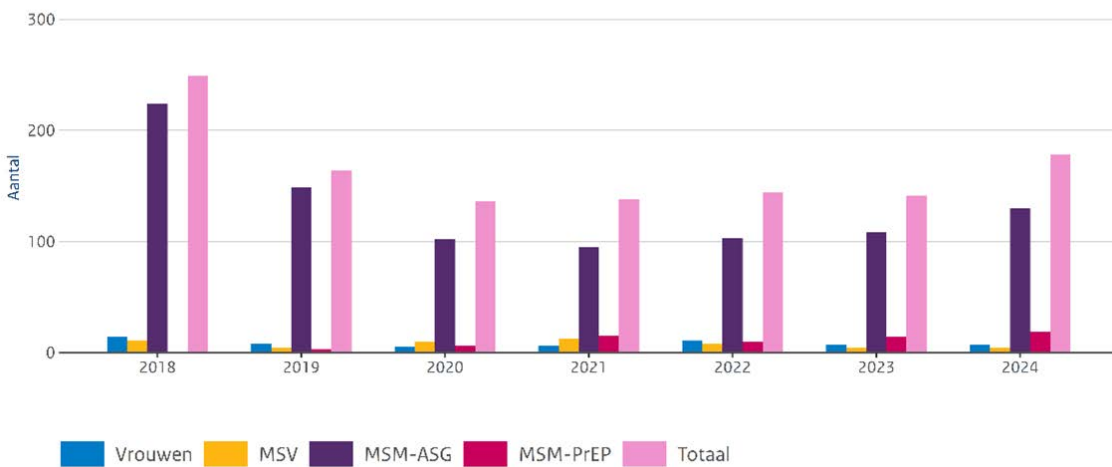
Hoewel de hiv-data van de CSG's gebaseerd zijn op een veel kleinere populatie dan die van de SHM, lijken de analyses van beide dataverzamelingen te passen bij een beeld van stagnatie van de daling van het totaal aantal nieuwe hiv-diagnoses in Nederland.

Figuur 2.6.5 Aantal nieuwe hiv-diagnoses en hiv-vindpercentage in CSGs naar geslacht en seksueel contact per jaar 2018-2024.

Vindpercentage



Aantal diagnoses



UNAIDS 95-95-95-doelen: in Nederland ligt de focus op de hiv-vind-strategie

In 2021 werden de *United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) hiv-doelen voor 2025 geüpdatet als onderdeel van de mondiale strategie voor het beëindigen van hiv-transmissie in 2030. De geüpdatete doelen (95-95-95 targets) houden in dat in 2025 95% van alle personen met hiv zijn gediagnosticeerd, dat 95% van deze personen met een diagnose behandeld worden met antiretrovirale therapie, en dat 95% van de mensen die behandeld worden een onderdrukte virale lading heeft (HIV-RNA < 200 kopieën/ml). Van alle 25.890 mensen met hiv in Nederland kenden 24.282 personen (94%) eind 2024 hun hiv-status, en waren 23.104 (95%) van hen gestart met de behandeling. Van deze 23.104 personen hadden 22.240 personen (96%) een onmeetbaar laag virus waardoor zij hiv niet meer kunnen overdragen. [[HIV Monitoring Report 2025 | SHM](#)] De focus voor Nederland met betrekking tot de hiv-

transmissie in de komende jaren ligt dan ook op het vinden van mensen met hiv bij wie de diagnose nog niet is gesteld, o.a. door het creëren van bewustzijn over hiv-indicator aandoeningen.

2.6.6 Hepatitis B&C

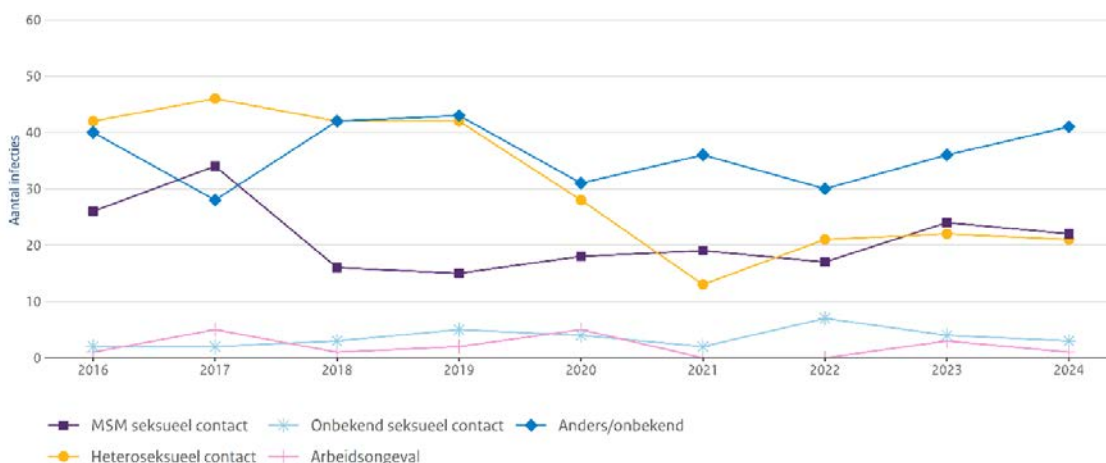


Iets meer hepatitis C infecties dan in 2023, maar dalende incidentie acute hepatitis B en -C in afgelopen decennium

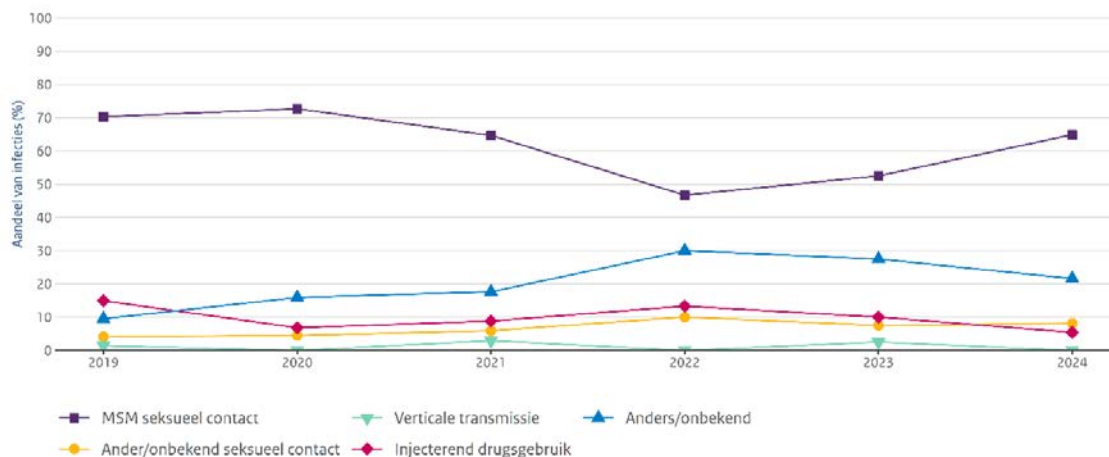
In 2024 werden er 88 acute hepatitis B-, en 37 acute hepatitis C-infecties gerapporteerd. Hoewel er voor hepatitis C sprake was van een lichte stijging van dit aantal ten opzichte van 2023, is er sinds 2014 sprake van een daling van het totale aantal nieuwe hepatitis B en -C-infecties (figuren 2.6.6 en 2.6.7).

In de periode van 2014-2023 was 2021 het jaar met het laagste aantal acute hepatitis B-infecties. In 2021 zijn er minder gevallen met een heteroseksuele transmissieroute gerapporteerd. Voor hepatitis C waren in die periode 2021 en 2022 de jaren met het laagste aantal acute infecties. Het hoogste aantal infecties in die periode werd in 2019 gerapporteerd, toen er 74 diagnoses werden gesteld (figuur 2.6.7). De meest gerapporteerde transmissieroute voor acute hepatitis B en -C was seksueel contact tussen mannen (respectievelijk 52% en 65%). [[STIs in the NLs in 2024 | RIVM](#)] Hepatitis B en -C zijn beiden meldingsplichtige infectieziekten in de categorie B2.

Figuur 2.6.6 Aantal acute hepatitis B-infecties naar transmissieroute per jaar in de periode van 2018-2024.



Figuur 2.6.7 Acute hepatitis C-infecties per transmissieroute in de periode van 2018-2024.



2.7 Antimicrobiële resistentie en zorggerelateerde infecties

2.7.1 Algemeen

Antimicrobiële-resistentie-niveau opnieuw laag, maar wel enkele noemenswaardige verschuivingen

Antimicrobiële resistentie (AMR) is in Nederland een minder groot probleem dan in veel andere landen. Hoewel de resistentiecijfers ook in 2024 over het algemeen laag zijn gebleven, traden er voor bepaalde groepen bacteriën wel veranderingen op in het voorkomen van resistentie. [[NethMap One Health 2025](#)] In dit hoofdstuk bespreken we twee bijzonder-resistente-micro-organismen (BRMO), namelijk meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) en carbapenemase-producerende Enterobacterales (CPE). Deze BRMO zijn bacteriën die niet gevoelig zijn voor meerdere soorten antibiotica, waardoor de behandeling van dergelijke infecties wordt bemoeilijkt. Genoemde BRMO staan ook op de zogenaamde *WHO Bacterial Priority Pathogens List*, en infecties met deze bacteriën leveren in Europa en wereldwijd een substantiële bijdrage aan de geschatte omvang van de AMR-gezondheidslast. [[Bacterial priority pathogens 2024 | WHO](#); [Health burden AMR EU/EEA, 2016-2020 | ECDC](#)]

Aantal uitbraken hoger dan in 2020-2023, maar ook weer vergelijkbaar met de periode van voor de COVID-19 pandemie

In 2024 werden er 50 uitbraken gemeld bij het Signaleringsoverleg Zorginstellingen en Antimicrobiële Resistentie (SO-ZI/AMR), en daarmee is het aantal weer vergelijkbaar met de aantallen die werden gemeld in de jaren vóór de COVID-19 pandemie. Het aandeel MRSA-uitbraken was binnen het totale aantal uitbraken het grootst (28/50: 56%). Het aandeel MRSA-uitbraken werd qua grootte gevolgd door het aandeel van uitbraken met VRE (vancomycine-resistente enterokok: 14/50: 28%).

2.7.2

MRSA



Informatie uit verschillende bronnen wijst in de richting van toegenomen circulatie

Hoewel niet vast staat dat er in Nederland sprake is van toegenomen circulatie van MRSA, lijken het hoge aantal MRSA-uitbraken in zorginstellingen en de stijging van het aantal ingestuurde isolaten binnen de kiemsurveillance wel in die richting te wijzen. Een andere aanwijzing voor toegenomen circulatie is dat er in 2024, net als in 2023, ook enkele MRSA-uitbraken werden gemeld *buiten* zorginstellingen. MRSA-uitbraken buiten een zorginstelling zijn meldingsplichtig in de categorie C.

ISIS-AR en SO-ZI/AMR

Op basis van gegevens uit het Infectieziekten Surveillance Informatiesysteem-Antibioticaresistentie (ISIS-AR) blijkt dat ongeveer 3% van alle klinische *Staphylococcus aureus*-isolaten in Nederland een MRSA is. Dit is een laag percentage, dat in de afgelopen jaren stabiel was. Van de klinische MRSA-isolaten afkomstig van patiënten in de huisartsenpraktijk is een aanzienlijk gedeelte niet alleen resistent voor meticilline, maar ook voor het eerste-keus antibioticum fusidinezuur. Dit gedeelte steeg van 22% in 2020 naar 41% in 2024. Omdat kweken in de huisartsenpraktijk meestal pas worden afgenomen en ingezet wanneer de eerstekeus-behandeling (meestal met fusidinezuur) niet effectief is, zijn deze hoge percentages van fusidinezuur-resistentie waarschijnlijk een overschatting van het daadwerkelijke resistentiepercentage bij mensen met MRSA-infecties. Tegelijkertijd geeft de stijgende trend wel aan dat er in de afgelopen jaren sprake is van een werkelijke toename van fusidinezuur-resistentie. Dit is zorgwekkend, omdat infecties door MRSA die ook resistent zijn tegen fusidinezuur waarschijnlijk langer aanhouden omdat de eerste- en tweede-keus antibiotische behandelingen minder goed werken. Hierdoor kunnen dergelijke MRSA-bacteriën zich dus ook makkelijker verspreiden. Dergelijke verspreiding kan dan ook buiten de ziekenhuissetting plaatsvinden, zoals in gezinssituaties of tijdens krentenbaard-uitbraken op kinderdagverblijven.

Er werd in 2024 ook een hoog aantal MRSA-uitbraken in instellingen gemeld bij het SO-ZI/AMR (n=28; zie ook hierboven). Het merendeel van deze uitbraken (17/28, 61%) deed zich voor in verpleeghuizen. In deze verpleeghuizen betrof het grotendeels kortdurende uitbraken waarbij slechts een klein aantal verpleeghuisbewoners betrokken was. Ongeveer de helft (6/11, 55%) van de MRSA-uitbraken die gemeld werden door ziekenhuizen vond plaats op een neonatologie- of kinderafdeling. Dit aandeel was iets lager dan in 2023, toen er eveneens een relatief hoog aantal ziekenhuisuitbraken door MRSA op zulke afdelingen werd gemeld.

Kiemsurveillance

In 2023 werden 4839 MRSA-isolaten ingestuurd voor kiemsurveillance, en dat is meer dan het gemiddelde van de 5 voorafgaande jaren, toen er maximaal 4236 isolaten (in 2023) werden ingestuurd. Net als in 2023 was het gecombineerde risico op een MRSA-infectie en MRSA-

dragerschap het hoogst voor mensen die woonachtig zijn in een asielzoekerscentrum, voor mensen met werkgerelateerde blootstelling aan vee (in het bijzonder varkens), en voor mensen met een recente opname in een buitenlands ziekenhuis.

2.7.3

CPE



CPE wordt weinig gezien, maar wel opnieuw lichte stijging

CPE, de groep van resistente bacteriën waartoe ook carbapenemase-producerende *Klebsiella pneumoniae* en *Escherichia coli* behoren, worden tot nu toe in Nederland slechts incidenteel gevonden. Het aantal meldingen van CPE binnen de meldingsplicht en de kiemsurveillance is in 2024 echter wel toegenomen (zie hieronder). In de ISIS-AR data is een toename te zien van het aandeel resistente stammen van *K. pneumoniae*. Bij *E. coli* is het aandeel carbapenem-resistente stammen in de afgelopen 5 jaar stabiel gebleven.

ISIS-AR en SO-ZI/AMR

Uit analyses van gegevens uit de ISIS-AR database blijkt dat het aandeel *E. coli* stammen in infectie-gerelateerde kweken met resistentie voor carbapenems in 2024 0,01% was. Dit percentage is vergelijkbaar met de proporties van de periode van 2020-2023. Voor *K. pneumoniae* is het aandeel van stammen met resistentie met 0,2% gestegen ten opzichte van het aandeel van 0,04% in 2020. In 2024 werden in totaal twee CPE-uitbraken gemeld, en dit aantal is niet wezenlijk veranderd ten opzichte van de voorgaande jaren.

Kiemsurveillance

Het totaal ontvangen aantal CPE-isolaten binnen de kiemsurveillance was in 2024 met 696 hoger dan het gemiddelde aantal per jaar in de jaren 2020-2023 (respectievelijk 225, 245, 482 en 581). De carbapenemase-genen die het vaakst werden aangetroffen waren blaOXA-48-like, blaNDM-5, en blaOXA-48.

Meldingsplicht

In 2024 werd voor 578 personen in het kader van de meldingsplicht een CPE-melding gedaan. Dit aantal is niet alleen hoger dan de aantallen in 2022 (n=368) en 2023 (n=486), maar ook hoger dan de aantallen van de coronajaren 2020 en 2021 (respectievelijk 170 en 201). Bij 24% van de personen was een klinische indicatie de reden voor afname van een monster, terwijl bij 74% een verdenking op blootstelling aan CPE de reden was om te testen. De meest gerapporteerde risicofactor voor infectie of dragerschap met CPE was een recente opname in een buitenlands ziekenhuis (38%). Dit percentage was lager dan het percentage in 2022 en 2023, toen ongeveer 50% van de personen met CPE (-dragerschap of -infectie) recent opgenomen was geweest in een buitenlands ziekenhuis. Noord-Afrika werd het vaakst gerapporteerd als werelddeel waarin ziekenhuisopname nodig was geweest (22%), gevolgd door Oost-Europa (20%), West-Azië (19%), Zuid-Europa (13%) en Zuid-Azië (6%). In de groep van personen die alleen bestond uit personen met een infectie met CPE was slechts 8% recent opgenomen geweest in een buitenlands ziekenhuis. In de gehele groep van personen

met een CPE-infectie was er bij 65% in de melding of geen risicofactor voor CPE bekend, of geen risicofactor ingevuld.

2.8 Opkomende infectieziekten

2.8.1 Aviaire influenza

Een panzootie met regelmatige spillover naar zoogdieren

Hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) virussen veroorzaken wereldwijd al vanaf 2004 uitbraken onder wilde watervogels in Azië en werden eind 2005 voor het eerst door trekvogels geïntroduceerd in Europa. Het subtype A(H5N1) behoort tot een groep van HPAI-virussen, net als het subtype A(H7N7) dat we kennen van de 2003-uitbraak in Nederland. Er zijn ook laagpathogene aviaire influenza (LPAI) virussen, en het onderscheid wordt gebaseerd op het verschil in ernst van het geassocieerde ziektebeeld dat optreedt bij pluimvee, en wordt veroorzaakt door het al of niet aanwezig zijn van de zogenaamde *multi-basic* klievingsplaats in het H5 of H7 hemagglutinine-eiwit.

De epidemie onder wilde vogels heeft zich sinds 2005 sterk uitgebreid, en er zijn inmiddels vanuit dit H5N1-virus verschillende subtypen ontstaan via zogenaamde genetische *reassortment* (H5N2, H5N3, H5N5, H5N6 en H5N8). Naast reassortanten, zijn er ook genetische clades binnen H5-virussen. In een aantal geografische regio's circuleren momenteel verschillende genetische H5-clades. Zo circuleert er momenteel in Cambodja clade 2.3.2.1c en 2.3.2.1e, en in Europa en Noord & Zuid Amerika clade 2.3.4.4b. In 2022 en 2023 gingen miljoenen vogels dood op vijf continenten, en deden zich ook steeds vaker infecties voor bij zoogdieren. Sinds enkele jaren wordt H5-aviaire influenza dan ook beschouwd als een pandemie onder vogels (panzootie), waarbij regelmatige *spillover* plaatsvindt naar zoogdieren. Humane infecties zijn tot nu toe relatief zeldzaam, maar infecties kunnen zeer ernstig verlopen. Tot nu vindt geen overdracht van mens-naar-mens plaats, maar de zorg van o.a. de WHO is dat het virus zich in de nabije toekomst verder ontwikkelt tot een virus dat die capaciteit wél heeft. In Nederland zijn sinds de aviaire influenza A (H7N7)-uitbraak bij pluimveebedrijven in 2003 geen humane ziektegevallen met aviaire influenza meer gemeld.

Humane infecties: hoge mortaliteit bij Aziatische H5N1 varianten, en geen mens-naar-mens transmissie gemeld

In de periode 2003-2024 zijn er wereldwijd 963 bevestigde gevallen van HPAI H5N1 in mensen gerapporteerd aan de Wereld Gezondheid Organisatie (WHO), waarvan er 465 overleden. [[Cumulative number human cases avian influenza | WHO](#)] Na jaren van slechts enkele HPAI H5N1 infecties per jaar (1, 2, 6 en 12 in 2020, 2021, 2022 en 2023 respectievelijk), zijn in 2024 in totaal 81 humane infecties gemeld, waarvan 4 met dodelijke afloop. Van deze humane infecties vonden 67 plaats in de Verenigde Staten en 10 in Cambodja. [[Global Influenza Programme | WHO](#)] De overige infecties zijn waargenomen in Australië (n=1; met reisgeschiedenis India, waar symptomen begonnen), Canada (1), China (1) en Vietnam (1). Bij publicatie van dit rapport waren er geen gegevens bekend die de mogelijkheid van mens-naar-mens-

transmissie van H5-virussen aannemelijk maken. [[avian influenza update 1025 | WHO](#)]

Nederland: enkele zomers met circulatie van HPAI A(H5N1) onder wilde watervogels, en in 2024 twee uitbraken op pluimveebedrijven

In 2022 en 2023 circuleerde het HPAI A(H5N1)-virus in Nederland niet alleen in de wintermaanden (tijdens de vogeltrek) onder wilde watervogels, maar ook in de zomerperiode. In 2024 werd het virus bij wilde vogels een paar maal aangetoond in de periode van juni-augustus.

Als het virus gedurende langere periodes circuleert, neemt het risico op introductie van HPAI A(H5)-virussen in de pluimveesector toe. Ook in Nederland is het dus in toenemende mate van belang om alert te zijn op het voorkomen van humane ziektegevallen. Dit wordt dit al enige tijd gedaan door middel van *passieve* monitoring van personen die werkzaam zijn op besmette pluimveebedrijven (i.e. monitoring gericht op personen met klachten na blootstelling aan dierlijke influenza), maar sinds de zomer van 2023 vindt ook *actieve* monitoring plaats (vrijwillige monitoring door middel van screening van personen zonder klachten die onbeschermd zijn blootgesteld aan dieren met HPAI). Bij deze laatste vorm van monitoring wordt aan personen gevraagd om bij zichzelf een keel-neus monster en een vingerprik-bloed-monster af te nemen. Deze monsters worden vervolgens voor respectievelijk PCR- en serologische analyse naar het RIVM gestuurd. In 2024 zijn er 2 HPAI H5N1 uitbraken geweest op pluimveebedrijven in Nederland. Naar schatting zijn bij beide bedrijven 2 individuen per uitbraak onbeschermd in contact geweest met besmet pluimvee. Geen van deze blootgestelde individuen heeft meegedaan aan de actieve surveillance. De blootgestelde individuen ontwikkelden geen klachten en testen als onderdeel van de passieve monitoring was dus niet nodig.

Voorlopige gegevens over HPAI A(H5N1)-besmettingen bij dier en mens in 2025

In 2025 werden tot nu toe 26 humane infecties gemeld (peildatum 6 november), waarvan 14 optraden in Cambodja. Elf personen overleden, van wie 8 in Cambodja. [[Global Summary H5N1 Bird Flu | CDC](#)] In de VS zijn er dit jaar 3 humane infecties gemeld, en dat getal is lager dan in 2024. De uitbraak van aviaire influenza onder melkvee in de VS lijkt in omvang te zijn afgenomen, alhoewel er nog wel nieuwe besmettingen op melkveebedrijven worden gemeld. [[HPAI in Livestock | Animal and Plant Health Inspection Service](#)] In 2025 is er vanuit de VS ook enkele malen melding gemaakt van besmettingen en sterfgevallen van katten met HPAI, gerelateerd aan diervoeder van rauw vlees.

Voorlopige gegevens over actieve monitoring bij mensen in Nederland in 2025: geen besmettingen met vogelgriepvirus vastgesteld

Er hebben zich in Nederland in 2025 tot op heden 10 uitbraken met HPAI A(H5N1) voorgedaan (peildatum 6 november). Sinds oktober 2025 stijgt het aantal uitbraken bij commercieel en hobbymatig gehouden pluimvee sterk. Van deze 10 uitbraken in 2025 stuurden 13 personen zonder luchtwegklachten een luchtwegmonster in voor onderzoek als onderdeel van de actieve monitoring. In diezelfde periode werden 3

patiënten met respiratoire klachten na blootstelling aan besmet pluimvee bij het RIVM getest. In geen van deze monsters kon het vogelgriepvirus worden aangetoond. Ondanks deze meer intensieve monitoring zijn er in Nederland dus nog geen humane besmettingen met HPAI A(H5) gevonden.

2.8.2

Mpox



Veel minder mpox (clade IIb) na de mondiale uitbraak in 2022

De mondiale mpox-uitbraak (clade IIb) begon in Nederland in mei 2022. [[Mpox outbreak Netherlands, 2022 | Eurosurveillance](#)] Er zijn in totaal 1.425 infecties met het monkeypox-virus (MPXV) gerapporteerd aan het RIVM, waarvan 1.260 in 2022, 33 in 2023 en 132 in 2024 (figuur 2.8.1). Het overgrote deel (92%) van de mpox-infecties betrof infecties bij MSM. [[STIs in the NLs in 2024 | RIVM](#)] In 2022 en 2023 werden er 32.619 doses van het mpox-vaccin gebruikt voor vaccinatie, en 13.100 daarvan (40%) werden gegeven als een tweede dosis (=complete vaccinatie).

Grote mpox-clade Ib-uitbraken in landen in Midden- en West-Afrika, en in Europa importinfecties en autochtone transmissie

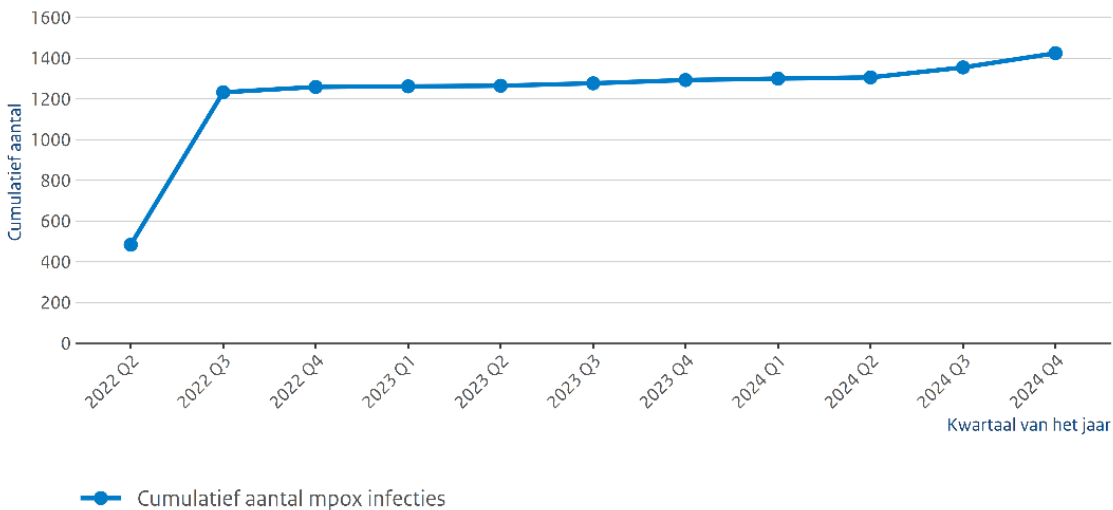
Sinds september 2023 zijn uitbraken van mpox door clade Ib gemeld in de Democratische Republiek Congo en in omliggende landen. In 2024 werden de meeste bevestigde en mogelijke clade Ib-ziektegevallen gerapporteerd in DRC, gevolgd door Oeganda en Burundi. In 2024 zijn ook eerste importinfecties door clade Ib buiten Afrika vastgesteld, onder andere in Duitsland en België, waarbij er steeds een epidemiologische link bestond met bepaalde landen in Afrika. Inmiddels zijn in verschillende Europese landen autochtone besmettingen vastgesteld. In Nederland gebeurde dat in het laatste kwartaal van 2024. De ECDC heeft daarom opgeroepen tot verhoogde alertheid. [[Local transmission clade 1b mpox EU/EEA | ECDC](#)]

Hoewel er in Nederland in 2024 geen ziektegevallen werden gemeld door clade Ib, gebeurde dat dus in 2025 wel (n=8). Een aantal van deze personen in deze groep liep de infectie op via autochtone transmissie. In Nederland kunnen MSM en transgender personen met een verhoogd risico op mpox zich hiertegen laten vaccineren bij de Centra Seksuele Gezondheid van de GGD. Bij laag-risico contacten kan post-exposure-profylaxe middels vaccinatie worden overwogen indien er een verhoogd risico bestaat op een ernstig beloop van de infectie.

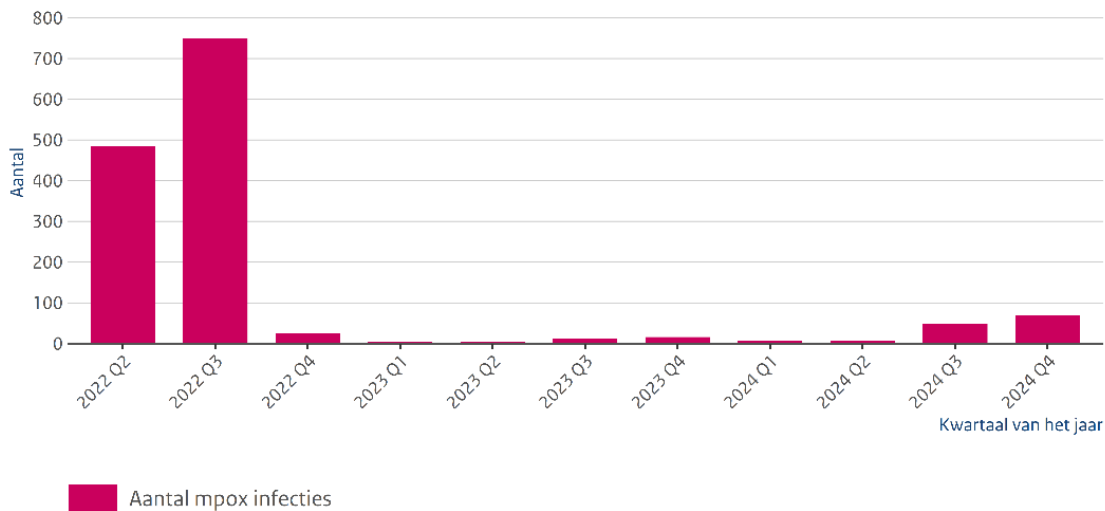
Volgens de WHO zijn in 2023 ruim 14.000 mpox-infecties en 526 sterfgevallen in Midden- en West-Afrika gerapporteerd, waarvan een deel gerelateerd was aan clade Ib. Op 14 augustus 2024 heeft de WHO de mpox-uitbraak door clade I in Afrika uitgeroepen tot een internationale noodsituatie (PHEIC). Naar aanleiding hiervan heeft de WHO landen opgeroepen om vaccins te doneren ter ondersteuning van de uitbraakbestrijding in Afrika. De situatie rondom clade Ib is meegenomen in het opstellen van scenario's voor mogelijke mpox-uitbraken in Nederland. [[Mpox worldwide overview | ECDC](#)]

Figuur 2.8.1 Aantal MPVX-infecties en cumulatieve aantal MPVX-infecties (clade IIb) in Nederland in de periode van april 2022–december 2024.

Cumulatief aantal mpox infecties



Aantal mpox infecties



2.8.3 Westnijlkoorts



Westnijlkoorts

Westnijlkoorts is een vector-overdraagbare ziekte die wordt veroorzaakt door het westnijlvirus (WNV). De ziekte werd voor het eerst vastgesteld in Oeganda in 1937, en is tegenwoordig geografisch gezien het meest verspreide arbovirus. In Europa is WNV al aanwezig sinds halverwege de vorige eeuw. Dit virus circuleert tussen vogels en Culex muggen. Muggen kunnen het virus na een besmette bloedmaaltijd overdragen naar mensen en andere zoogdieren, die eindgastheren zijn. Het virus

wordt niet tussen zoogdieren via muggen verspreid. Muggen die WNV kunnen over dragen komen algemeen voor in Nederland. De meeste mensen met een WNV-infectie worden niet ziek, of krijgen milde klachten (westnijkooorts: WNF). Ongeveer 1% van de WNV-geïnfecteerde mensen ontwikkelt een ernstig ziektebeeld met koorts, en hersen(vlies)ontsteking, al of niet met verlamming (West Nile neuroinvasive disease: WNND). Personen met een verminderde afweer hebben een grotere kans om ernstig ziek te worden dan personen met een normale afweer. Voor WNV-infecties bij mensen geldt in Nederland een meldplicht in de categorie C. Er is geen vaccin beschikbaar voor mensen.

Decennialange opmars van WNV in Europa, en sinds 2020 af en toe signalen van autochtone circulatie in Nederland

Na een decennialange opmars van WNV in Europa werd in Nederland in 2020 voor het eerst WNV aangetoond in wilde vogels en muggen. Daarnaast werd bij 8 personen een autochtone infectie vastgesteld in de regio's Utrecht en Arnhem. Sindsdien hebben zich in Nederland, voor zover bekend, echter geen symptomatische, autochtone humane infecties meer voorgedaan. Wel werd er in 2022 een detectie van WNV gedaan bij een blauwe reiger in de regio Noord-Holland. Daarnaast werd er in 2025 WNV gevonden in een muggenpool, en werden antistoffen tegen WNV aangetoond bij meerdere paarden. Nederland heeft een One-Health-Werkgroep WNV waarin de circulatie van WNV via structurele surveillance en onderzoeksprojecten wordt gemonitord in muggen, vogels, paarden en mensen. [[Staat van Zoönosen 2024 | RIVM](#)]

Op het Europese vasteland vindt seizoensgebonden WNV-transmissie plaats, waarbij de kans op humane infecties het grootst is in de periode van juni-september. In 2024 werden in totaal 1436 autochtone humane infecties met WNV gemeld bij de ECDC. Deze meldingen waren vooral afkomstig uit Italië (455), Griekenland (217), Spanje (138), Hongarije (111) en Albania (106). Ook vanuit landen dichterbij Nederland werden humane WNV-infecties gemeld, zoals in Frankrijk (39) en Duitsland (27). [[Surveillance WNV infections 2024 | ECDC](#)] Een complex geheel van biotische (vogel, mug, mens) en non-biotische (veranderingen in temperatuur, regenval, droogte) factoren beïnvloedt de verspreiding van WNV. [[Factsheet westnile fever | ECDC](#)]

2.8.4 *Dengue (knokkelkoorts)*



Dengue

Dengue is een virale ziekte die wordt overgedragen door *Aedes*-muggen zoals de gelekoortsmug (*Aedes aegypti*) en de Aziatische tijgermug (*Aedes albopictus*). De ziekte komt met name voor in (sub)tropische gebieden, maar verspreid zich steeds meer naar landen en regio's waar het voorheen niet voorkwam als gevolg van de vestiging van *Aedes*-muggen (*Ae. albopictus*) in deze regio's. Het overgrote deel van mensen met dengue heeft milde of matig-ernstige verschijnselen zoals koorts, hoofdpijn achter de ogen, en spier- en gewrichtspijn. Een klein deel ontwikkelt een ernstig hemorragisch ziektebeeld dat kan leiden tot het

zogenaamde dengue-shock-syndroom. In Nederland is de ziekte alleen meldingsplichtig in Caribisch Nederland (de openbare lichamen Bonaire, Sint Eustatius en Saba).

Snelle wereldwijde toename incidentie en verspreiding, ook binnen Europa

Het aantal vaststellingen van denguevirusinfecties in de tropen is in de afgelopen decennia zeer snel toegenomen door de snelle groei van de wereldbevolking, ongeplande urbanisatie, toename van het aantal reisbewegingen, en door klimaatverandering. Maar sinds enige tijd komen meldingen van dengue ook uit meer gematigde gebieden, waar de Aziatische tijgermug zich heeft kunnen vestigen. Deze mug heeft zich sinds de jaren 80 van de vorige eeuw vooral over de wereld kunnen verspreiden door de exponentiële groei van handel in tweede hands-autobanden, en komt inmiddels ook voor op het Europese vasteland. Volgens de *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) is deze mug al jaren gevestigd in gebieden rondom de Middellandse zee. Maar, inmiddels heeft de mug zich ook noordelijker gevestigd in België, Noord-Frankrijk en Duitsland. [[Aedes albopictus June 2025 | ECDC](#)] In de EU werden in 2024 met in totaal 304 infecties bijna 2 keer zoveel humane autochtone infecties vastgesteld als in 2023. Van deze 304 infecties deden 213 zich voor in Italië, 83 in Frankrijk, en 8 in Spanje. [[Local transmission dengue virus mainland EU/EEA, 2010-present | ECDC](#)] Hoewel de tijgermug dus in grote delen van Europa voorkomt, is het virus is *niet* endemisch in Europa. Autochtone transmissie treedt in deze gebieden alleen tijdelijk op na introductie van het virus via een reiziger met een infectie die elders werd opgelopen.

In 2024 waren er ook buiten Europa wederom grote uitbraken van denguevirusinfecties. Zuid-Amerika was het meest getroffen gebied, maar uitbraken deden zich ook voor op het Afrikaanse- en het Aziatische continent. [[WHO Global dengue surveillance; Dengue worldwide overview | ECDC](#)] In juli 2023 liet de WHO een waarschuwing uitgaan over de ernst en omvang van dengue-uitbraken in de Zuid-Amerikaanse regio. [[Dengue region americas | WHO](#)] Naar aanleiding hiervan werd de surveillance voor denguevirusinfecties in Caribisch Nederland (openbare lichamen Bonaire, Saba, en Sint Eustatius) en in de Caribische landen binnen het Koninkrijk (Curaçao, Aruba en Sint Maarten) geïntensiveerd, en werden meldingen ook regionaal vertrouwelijk gedeeld. Deze intensivering van surveillance werd in 2024 gecontinueerd.

Europees Nederland: meer reis-gerelateerde ziekteregeerstraties dan voor de coronajaren

In Europees Nederland komt dengue tot nu toe alleen voor bij reizigers die in een gebied zijn geweest waar de ziekte voorkomt. In de virologische weekstaten worden positieve testuitslagen wekelijks op vrijwillige basis gemeld door een 20-tal medisch-microbiologische laboratoria verspreid over het land. In 2024 werden in Europees Nederland op deze manier 544 positieve testen voor dengue geregistreerd, dit was niet alleen een duidelijke toename ten opzichte van 2023 (n=367), maar ook ten opzichte van de pre-pandemische periode van 2014-2029, toen er gemiddeld 136 infecties per jaar werden geregistreerd. [[Staat van Zoonosen 2024 | RIVM](#)]

Caribisch Nederland en Caribische landen binnen het Koninkrijk: verspreide epidemiën eind 2023/begin 2024

Op alle eilanden in de Nederlands Caribische regio is de gelekoortsmug gevestigd en kunnen infecties voorkomen. In Caribisch Nederland is dengue sinds 2014 een meldingsplichtige ziekte in categorie C. Ook in de Caribische landen Aruba en Sint Maarten is dit het geval. Op Curaçao bestaat geen meldplicht, maar wel surveillance voor arbovirussen.

Op Saba zijn in 2024 alleen sporadische dengue-ziektegevallen geregistreerd. Het merendeel van de betrokken Sabaanse personen met dengue had voorafgaand aan het ontstaan van ziekteverschijnselen een bezoek gebracht aan Sint Maarten. Op Bonaire was er vanaf half november 2023 sprake van beperkte circulatie van het denguevirus, en vanaf de 2^e week van 2024 was er op dit eiland sprake van een epidemie. Op Sint Eustatius was er in 2023 vanaf de 3e week van november sprake van een epidemie die duurde tot begin maart 2024. Vanaf maart 2024 waren er op Sint Eustatius alleen nog enkele sporadische dengue-meldingen, en na juni 2024 kwamen hier geen meldingen meer bij. Er werden op Bonaire, Sint Eustatius en Saba in 2024 geen overlijdens door dengue gemeld.

Op Aruba werden in 2024, net als in 2023 alleen sporadische ziektegevallen gemeld, maar op Curaçao liep het aantal meldingen aan het eind van 2023 op. In 2024 werd ook hier van een epidemie gesproken die haar piekincidentie bereikte in week 23 van 2024. Gedurende deze epidemie zijn 3 patiënten op Curaçao overleden, iets wat sinds de dengue uitbraak van 2010-2011 niet meer was gebeurd. [[Fatal Dengue in Patients with Sickle Cell Disease or Sickle Cell Anemia in Curaçao 2013 | PLOS Negl Trop Dis](#)] Ook op het Nederlandse deel van Sint Maarten nam het aantal meldingen eind november 2023 toe. De situatie op dit eiland stabiliseerde begin december op een niveau van gemiddeld 5 meldingen per week. Vanaf 2024 deden zich vervolgens alleen nog sporadische ziektegevallen voor. In het Franse deel van het eiland is in 2024 geen sprake geweest van een dengue epidemie. [[Dengue aux Antilles. Bulletin du 9 janvier 2025](#)]

3 Ziektelast van infectieziekten in Nederland

3.1 Ziektelast van infectieziekten in DALY's

Ziektelast en DALY's

Het uitdrukken van ziektelast in een enkele maat maakt het mogelijk om het verlies van gezondheid als gevolg van verschillende ziekten met elkaar te vergelijken. Een dergelijke vergelijking kan worden gebruikt bij afwegingen rondom het prioriteren van beleid en middelen ter bestrijding van (infectie)ziekten. Een veelgebruikte maat voor ziektelast is de *disability-adjusted life year*, de DALY. Eén DALY representeert het verlies van één jaar in volledige gezondheid, en geeft niet alleen uitdrukking aan verloren gezonde levensjaren door ziekte en invaliditeit (*years lived with disability*: YLD), maar ook door vroegtijdige sterfte (*years of life lost*: YLL). In dit hoofdstuk worden schattingen van DALY's gepresenteerd voor 37 infectieziekten in Nederland, inclusief COVID-19. Het hoofdstuk bevat geen schattingen van de ziektelast door antimicrobiële resistentie (AMR). Wel wordt in 3.3 een schatting van de ziektelast door infecties met resistente bacteriën van de *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) besproken.

COVID-19-ziektelast daalt flink in 2024, maar blijft hoogste, gevolgd door influenza. Ook duidelijke stijging van ziektelast door kinkhoest, bof, en mazelen

In 2024 veroorzaakte acute COVID-19 van alle gerapporteerde infectieziekten, net als in 2020, 2021, 2022 en 2023, de hoogste ziektelast (18.000 DALY's). Waar in 2023 de ziektelast van COVID-19 nog ruim drie keer zo hoog was als die van influenza, lag de omvang van de ziektelast van deze twee ziekten in 2024 voor het eerst dicht bij elkaar, met 18.000 DALY's voor acute COVID-19, en 16.500 voor influenza, de ziekte met de op-een-na-hoogste ziektelast (figuren 3.1 en 3.3, tabel 3.1). Dit kleinere verschil tussen de ziektelast door COVID-19 en influenza in 2024 is het gevolg van de combinatie van een dalende COVID-19-ziektelast over de tijd, en een relatief intensief influenzaseizoen (tabel 3.1 en figuur 3.3). Invasieve pneumokokkenziekte kwam met 9.000 DALY's op de derde plaats. Door de kinkhoestepidemie die in 2023 begon, en haar hoogtepunt bereikte in maart 2024, is de ziektelast van kinkhoest in 2024 fors gestegen, met 1200 DALY's in 2023 naar 7.600 DALY's in 2024 (zie hoofdstuk 2.5.5). In 2024 werd het hoogste aantal kinkhoestmeldingen sinds 1976 gezien, en dit heeft geleid tot een vijfde plaats in de ranglijst van ziekten met de hoogste ziektelast. [[RVP rapport 2024/2025 | RIVM](#)] In 2024 steeg ook de ziektelast veroorzaakt door mazelen en bof sterk als gevolg van voortdurende epidemieën (zie hoofdstuk 2.5). Het aantal meldingen van mazelen was in 2024 zelfs het hoogst sinds 2013.

De ziektelast veroorzaakt door legionellose was in 2024, na een jaar met een hoge ziektelast in 2023, weer op hetzelfde niveau als voor 2023 (zie hoofdstuk 2.3: uitbraken en trends van respiratoire ziekten; figuur 2.3.6). Desondanks is de ziektelast van legionellose over de afgelopen vijf jaar gemiddeld nog wel hoger dan die van invasieve pneumokokkenziekte (figuur 3.2).

Voor salmonellose geldt dat de ziektelast vanaf 2023 met een toename van 9% aanzienlijk is gestegen ten opzichte van het langjarige gemiddelde van voor de COVID-19-pandemie. In 2023 kon de stijging grotendeels worden verklaard door een grote uitbraak van *Salmonella* Enteritidis die was gerelateerd aan de consumptie van met *S. Enteritidis* besmette eieren. De uitbraak bleek uiteindelijk te zijn gerelateerd aan het gebruik van onvoldoende-gedesinfecteerde, besmette eierschalen in pluimveevoer. In 2024 nam de stijging van de totale ziektelast van alle *Salmonella*-serotypen samen met 5% toe ten opzichte van 2023 (zie hoofdstuk 2.4). Dit werd met name veroorzaakt door een verdere stijging van de incidentie van *S. Enteritidis*-infecties, die gedurende heel 2024 twee keer zo hoog was als in de jaren voor de COVID-19-pandemie. Deze stijging was niet toe te schrijven aan één specifieke uitbraak, maar aan een veelvoud aan kleine clusters van infecties. Tegelijkertijd was er een sterke stijging te zien van het voorkomen van *S. Enteritidis* in de leghensector, wat voor een hogere blootstelling aan besmette eieren heeft gezorgd in de Nederlandse populatie. De stijging van de incidentie van *S. Enteritidis*-infecties in 2024 nam verder toe in 2025. De pluimveesector heeft in 2025 aanvullende maatregelen genomen die erop gericht zijn om *S. Enteritidis*-besmetting van leghennen te voorkomen. Een dergelijke vermindering kan dan vervolgens ook tot een daling van de humane ziektelast leiden.

Voor hoog-risico-humaan-papillomavirus (HPV)-infecties en het effect van vaccineren op de schatting van de ziektelast door baarmoederhalskanker wordt uitgezocht of externe schattingen van de ziektelast (die niet met behulp van een methode zoals in dit document wordt gehanteerd tot stand kwamen), in de toekomst in dit hoofdstuk kunnen worden opgenomen. Voor aanvullende informatie verwijzen wij naar [National Immunisation Programme NL 2023-2024 | RIVM](#) (Zie: 6.4.5.5: *Cost-effectiveness of HPV vaccination*).

COVID-19-ziektelast (exclusief post-covid) opnieuw flink gedaald, en meer dan gehalveerd ten opzichte van 2023

De ziektelast van acute COVID-19 halveerde in 2024 ten opzichte van 2023, terwijl de ziektelast van COVID-19 in 2023 al een derde was van de ziektelast in 2022 (figuren 3.1 en 3.3, tabel 3.1). Dit komt vooral door een afname van het aantal ernstige ziektegevallen door COVID-19, terwijl er zich nog steeds veel milde infecties voordeden. Van de totale ziektelast van 18.000 DALY's veroorzaakt door acute COVID-19 werd daardoor in 2024 slechts 72% veroorzaakt door vroegtijdig overlijden (13.000), terwijl dit percentage in 2020 en 2021 nog boven de 95% was (tabel 3.2). De totale YLD, die voornamelijk wordt veroorzaakt door milde infecties, was 4.980 DALY's.

De gepresenteerde ziektelast van COVID-19 is een onderschatting van de daadwerkelijke ziektelast omdat ziektelast veroorzaakt door post-covid (langdurige klachten na acute COVID-19) niet kan worden meegenomen. Dit heeft te maken met verdere verfijning van de ziektelastberekeningsmethodologie van het RIVM voor dit relatief nieuwe ziektebeeld. Ook is het aantal gerapporteerde sterfgevallen door COVID-19 mogelijk een onderschatting omdat COVID-19 niet als secundaire doodsoorzaak wordt meegenomen in de statistieken. [[COVID-19 vaccinatie en sterfte 2022 | RIVM](#)] Daarnaast wordt met het

voortschrijden van de tijd de rol van COVID-19 bij een overlijden mogelijk ook minder vaak als zodanig herkend en geregistreerd.

3.2 Methode ziektelastberekening

Ziektelast infectieziekten, exclusief COVID-19

In deze paragraaf is informatie opgenomen over de methode van de berekening van de ziektelast van infectieziekten waarvan die berekening toelichting behoeft. Voor chlamydia, gonorrhoe, en syfilis waren alle gegevens over 2024 nog niet beschikbaar bij de voorbereiding van dit hoofdstuk, en dus wordt dat jaar voor deze ziekten in dit rapport niet meegenomen. De ziektelast van influenza wordt ieder jaar geschat per winterseizoen (week 40 tot week 20), en in dit rapport gaat het dus over de seizoenen van 2020/2021 tot en met 2024/2025 (met uitzondering van seizoen 2020/2021, omdat er door de destijds genomen maatregelen een zeer laag aantal influenza ziektegevallen werd gedetecteerd, waardoor er geen betrouwbare schatting kon worden gemaakt). Het RIVM heeft geen ziektelastberekeningen gedaan voor AMR.

Ziektelast COVID-19

Bij het berekenen van de ziektelast van COVID-19 wordt rekening gehouden met ziektestatus. De ziektelast wordt geschat op basis van incidentiegegevens van mensen die kortdurend ziek zijn (milde ziekte), ernstig ziek zijn (ziekenhuis- of intensive care (IC) opname), en van mensen die overleden aan COVID-19. Daar waar nodig worden schattingen gecorrigeerd voor onderrapportage. Deze schattingen worden vervolgens omgerekend naar *disability-adjusted life years* (DALY's) met behulp van wegingsfactoren voor de ernst van de ziekte en de ziekteduur. De ziektelast van langetermijneffecten na een SARS-CoV-2-infectie (post-covid) is nog niet meegenomen in de huidige berekeningen van de ziektelast. Dit heeft te maken met het langdurige proces van verfijning van de ziektelastberekeningsmethodologie voor dit relatief nieuwe ziektebeeld.

Ziektestatus: mild

Omdat personen meerdere keren per jaar een symptomatisch infectie kunnen oplopen wordt gerekend met het aantal infecties in plaats van het aantal unieke personen met een infectie. Er wordt aangenomen dat personen met een ernstig ziekteverloop ook een fase van mild ziekteproces hebben doorlopen. Voor de schatting van het aantal symptomatische (milde) infecties in 2024 is gebruik gemaakt van gegevens uit Infectieradar. Hierbij werd het aandeel van de leeftijdsspecifieke incidentie van acute respiratoire infecties door COVID-19 berekend op basis van positieve testresultaten.

Ziektestatus: ernstig

Het aantal personen dat in 2024 werd opgenomen in het ziekenhuis en op de intensive care (IC) vanwege acute COVID-19 is geschat op basis van de meldingen van COVID-19-opnames door ziekenhuizen aan het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS). [[LCPS - Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding](#)] Voor opnames tussen 1 januari en 1 juli 2024 zijn gegevens gebruikt van alle ziekenhuizen. Dagen met ontbrekende gegevens werden aangevuld op basis van

rapportages van een selectie van ziekenhuizen die wel dagelijks rapporteerden, waarbij rekening werd gehouden met het effect van de dag van de week. Na 1 juli rapporteerden niet alle ziekenhuizen meer. Daarom is het aantal opnames voor de periode van 1 juli tot en met 31 december berekend op basis van 50 ziekenhuizen die de gehele periode data hebben gerapporteerd, waarbij een ophoging naar alle ziekenhuisopnames is gedaan op basis van de verhouding tussen de opnames in deze 50 ziekenhuizen en alle ziekenhuizen in de periode van 1 januari tot 1 juli 2024.

De gemiddelde ligduur van een ziekenhuisopname (inclusief verblijf op de afdeling IC) is gezet op 7 dagen, en dat aantal is gebaseerd op gegevens uit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg van 2023. [[Ziekenhuisopnamen en patiënten; diagnose-indeling ICD-10 | CBS StaLine](#)] Bij een IC-opname is een gemiddelde ligduur van 7 dagen op de IC gebruikt. [[Termorshuizen F et al. 2024 | Annals Int Care](#)] De gemiddelde ligduur op de algemene verpleegafdeling (exclusief verblijf op de IC) is berekend door de gemiddelde ligduur van een ziekenhuisopname (inclusief verblijf op de IC) te corrigeren voor het aandeel ligdagen op de IC. Meer uitleg over de berekening van de YLD is te vinden in de eerdere uitgaven van de Staat van Infectieziekten.

Ziektestatus: overleden

Deze groep betreft personen die zijn overleden als gevolg van COVID-19 en omvat zowel overlijdens binnen als buiten het ziekenhuis. Het aantal overledenen is gebaseerd op de doodsoorzakengegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek, en omvat zowel bevestigde als vermoedelijke/waarschijnlijke overlijdens als gevolg van COVID-19 als primaire oorzaak. [[Overledenen COVID-19 | CBS StatLine](#)] Voor de berekening van de YLL met behulp van leeftijdsspecifieke levensverwachtingen werd gebruik gemaakt van de methode van de *Global-Burden-of-Disease*-studie uit 2010, omdat deze methode ook werd gebruikt voor de DALY-schattingen van andere infectieziekten in dit rapport.

3.3 Schatting ziekte last door AMR

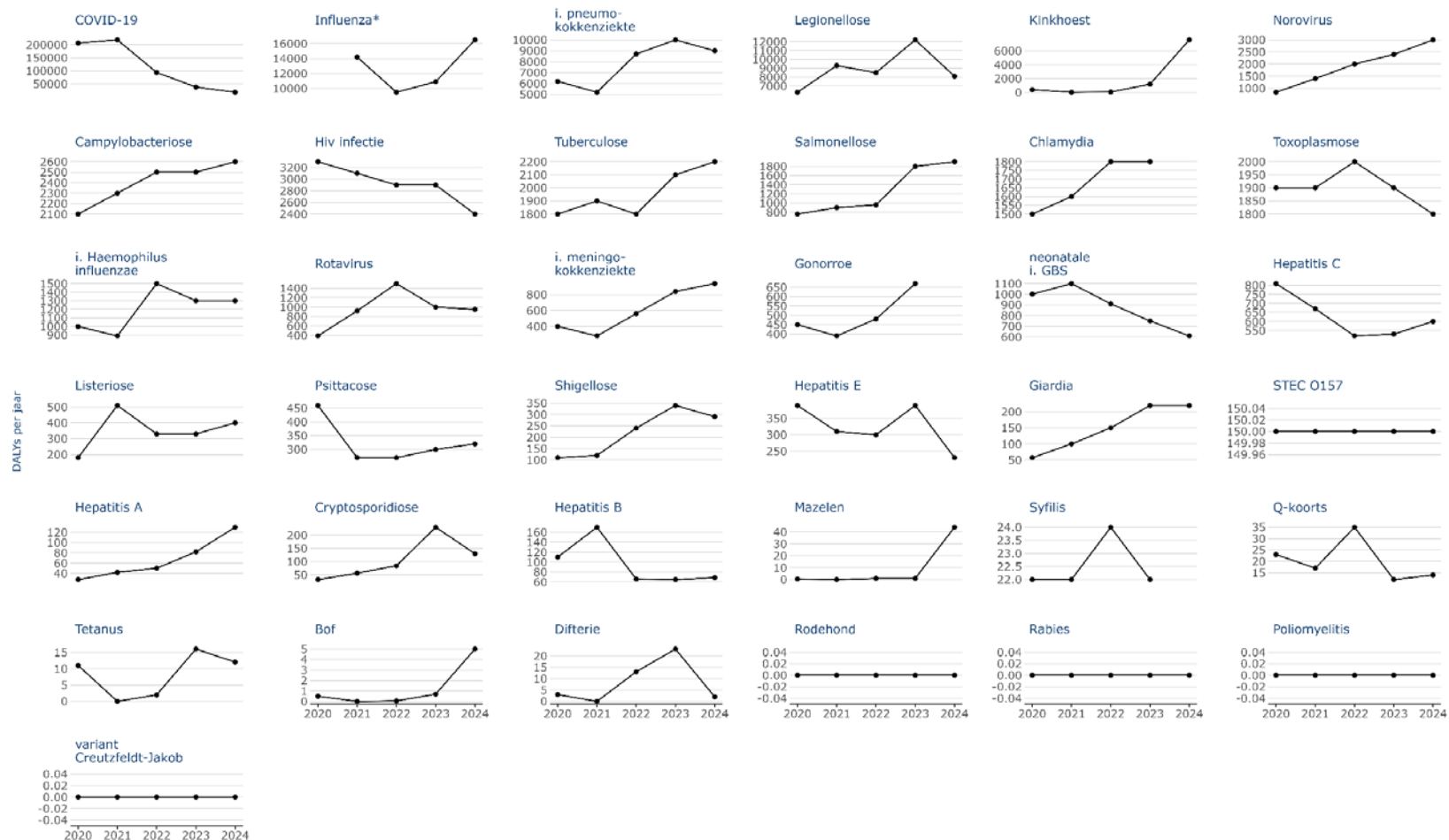
AMR als publieke gezondheidsdreiging en ECDC-studie

Antimicrobiële resistentie (AMR) wordt beschouwd als een bedreiging voor de mondiale publieke gezondheid, en de gemeenschappelijk aanpak van AMR is dan ook een aandachtsgebied binnen de Nederlandse Mondiale Gezondheidsstrategie. [[Dutch Global Health Strategy 2023-2030 | Rijksoverheid](#)] Om tot actie te kunnen komen is het belangrijk om de ziekte last die wordt veroorzaakt door AMR te kunnen kwantificeren. De ECDC deed onderzoek naar de ziekte last veroorzaakt door 7 resistente bacteriële verwekkers uit bloedkweekmateriaal in de EU/EEA landen, -waaronder Nederland-, voor de periode van 2016-2020. De microbiologische uitslagen waren door de deelnemende landen gemeld aan de *European Antimicrobial Resistance Surveillance Network* (EARS-Net).

ECDC: Nederland lage geschatte ziektelast door infecties met resistente bacteriën in vergelijking met andere Europese landen

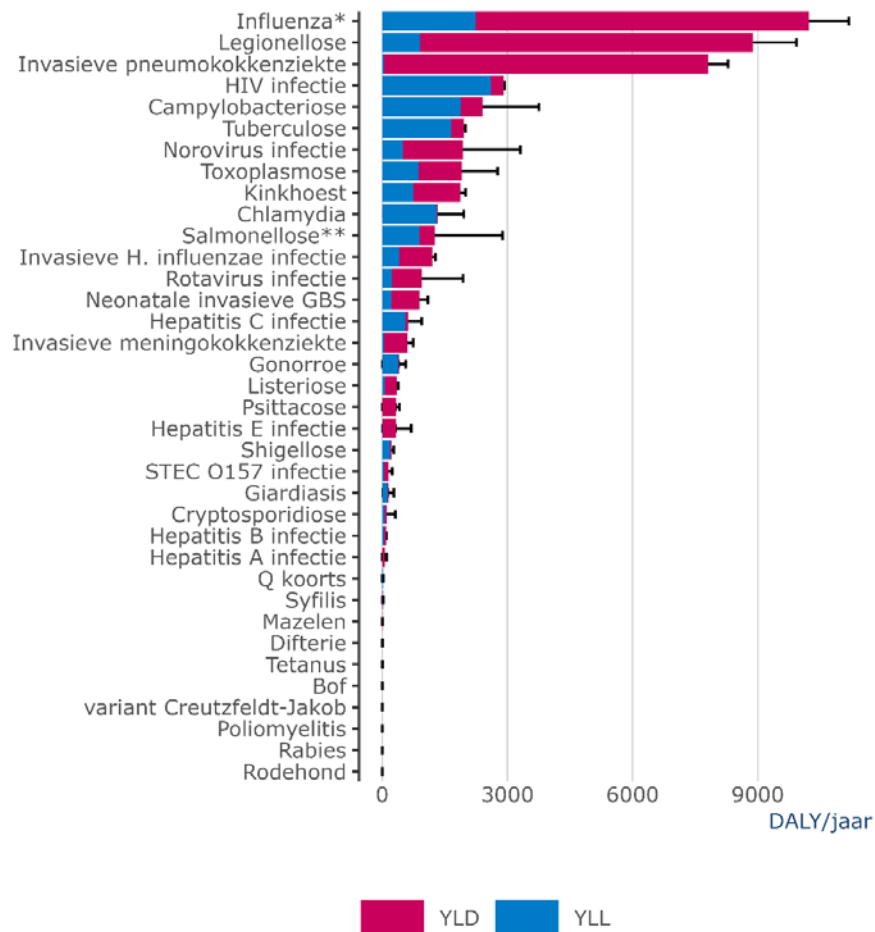
In de ECDC-studie wordt de totale ziektelast veroorzaakt door infecties met resistente bacteriën in Nederland gedurende deze periode duidelijk lager geschat dan in de omringende landen. Voor het jaar 2020 werd geschat dat deze ziektelast in Nederland 46 DALY's per 100 000 personen bedroeg, en daarmee was Nederland het land met de laagste ziektelast van alle geëvalueerde landen. [[Health burden AMR EU/EEA 2026-2020 | ECDC](#)] Het land met de hoogste ziektelast in deze evaluatie was Griekenland met een geschatte ziektelast van 585 DALY's per 100.000. Voor Nederland vormden infecties door 3^e generatie-cefalosporine-resistente *E. coli* en *K. pneumoniae* het grootste aandeel in deze ziektelast (zie ook hoofdstuk 2.7). Het is belangrijk om te vermelden dat in deze studie een schatting is gemaakt van de ziektelast veroorzaakt door infecties met resistente bacteriën, en niet van de ziektelast die wordt veroorzaakt door AMR. Dit betekent dat de geschatte ziektelast niet de ziektelast is die had kunnen worden voorkomen als de betrokken bacteriën niet resistent waren geweest.

Figuur 3.1 Geschatte jaarlijkse ziektelast in DALY's voor verschillende infectieziekten in Nederland in de periode 2020-2024 (NB: 2020-2023 voor chlamydia, gonorrhoe, en syfilis).



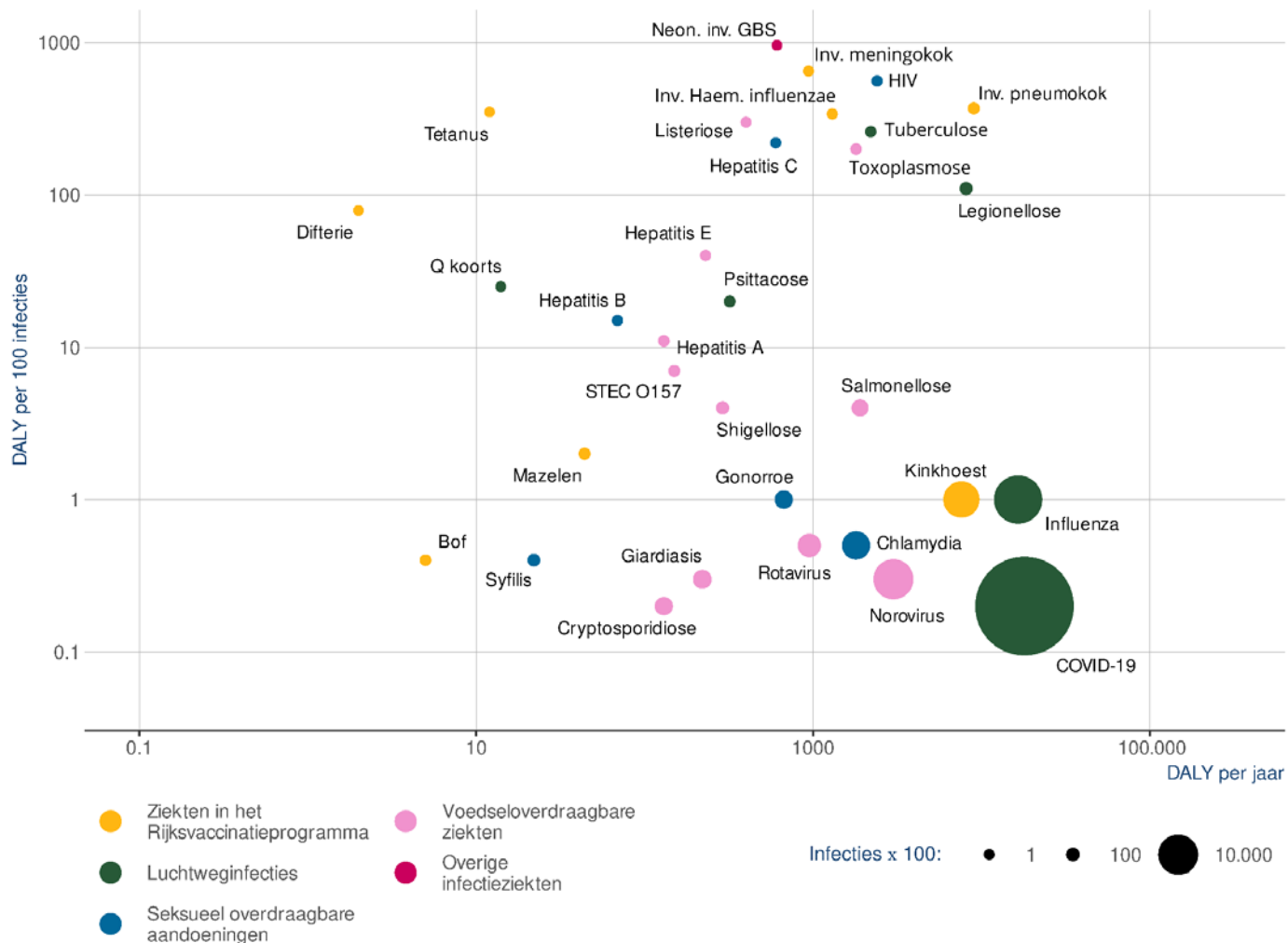
*De ziektelast voor influenza werd geschat per winterseizoen (week 40 tot en met week 20) voor de seizoenen 2020/2021 (= 2020 in figuur) tot en met 2024/2025 (= 2024 in figuur). Voor het seizoen 2020/21 is geen betrouwbare schatting mogelijk vanwege het lage aantal gedetecteerde influenza gevallen door maatregelen tegen de COVID-19 pandemie. ** Voor salmonellose wordt vanaf 2023 een andere rekenmethode gehanteerd, waarbij alle bij het RIVM gemelde salmonellagevallen worden meegenomen in plaats van alleen de gevallen die gemeld zijn door de streeklaboratoria. Met de methode die werd gebruikt in de periode vóór 2023 kwam de ziektelast in 2023 uit op 1.200 DALY's in plaats van 1.800.

Figuur 3.2 Gemiddelde jaarlijkse ziektelast in DALY's in Nederland in de periode van 2020-2024 (NB: 2020-2023 voor chlamydia, gonorrhoe, syfilis; seizoenen 2020/2021 – 2024/2025 voor influenza), uitgesplitst naar YLD en YLL. Vanwege de omvang van de ziektelast van COVID-19 is deze ziekte niet in de grafiek opgenomen. YLL: Years of life lost, YLD: Years lived with disability.



* Voor influenza is in het seizoen 2020/2021 geen betrouwbare schatting mogelijk door het lage aantal gevallen als gevolg van de COVID-19-maatregelen. ** Voor salmonellose wordt vanaf 2023 een andere rekenmethode gehanteerd, waarbij alle bij het RIVM gemelde salmonellagevallen worden meegenomen in plaats van alleen de gevallen die gemeld zijn door de streeklaboratoria.

Figuur 3.3 Ziekte­last van infectieziekten in 2024 op populatieniveau (in DALY's per jaar) en patiëntniveau (in DALY's per 100 infecties). NB: voor chlamydia, gonorrhoe en syfilis betreft het de schatting van 2023; voor influenza het winterseizoen 2024/2025. De grootte van de cirkel representeert het aantal infecties. Dit is een non-lineaire figuur met een x-as en een y-as, en met een logaritmische schaal. Vanwege afwezigheid van meldingen in 2024 worden rodehond, rabiës, poliomyelitis en variant Creutzfeldt-Jakob dit jaar in deze figuur niet weergegeven.



Tabel 3.1 Geschatte jaarlijkse ziektelast in DALY's per ziektecategorie (met 95% onzekerheidsintervallen) in Nederland voor 2020-2024, en in DALY's per 100 infecties voor het meest recente jaar met gegevens. Een 95% betrouwbaarheidssinterval is het waardebereik waarin een geschatte waarde naar verwachting 95% van de keren valt als je een schatting maakt, en het wordt gebruikt om aan te geven hoe zeker je bent van geen geschatte waarde. De ziektelast per 100 infecties geeft inzicht in de ernst van een bepaalde ziekte voor een individuele patiënt.

Ziekte	DALY (95% onzekerheidsinterval)					DALY / 100 infecties ^a
	2020	2021	2022	2023	2024	
Enterale infecties						
Campylobacteriose	2100 (1200-4200)	2300 (1200-4500)	2500 (1400-5100)	2500 (1500-5000)	2600 (0-0)	0
Toxoplasmose	1900 (1300-2800)	1900 (1300-2800)	2000 (1400-2900)	1900 (1300-2800)	1800 (1200-2600)	200
Norovirus-infectie	840 (440-1500)	1400 (750-2500)	2000 (1000-3400)	2400 (1200-4100)	3000 (1500-5100)	0,3
Salmonellose ^c	760 (380-1600)	900 (440-2000)	960 (430-2200)	1800 (830-4100)	1900 (890-4500)	4
Rotavirus-infectie	390 (160-790)	920 (360-1900)	1500 (580-3000)	1000 (400-2100)	950 (380-1900)	0,5
Hepatitis E	390 (130-830)	310 (110-660)	300 (100-650)	390 (130-820)	230 (79-500)	40
Listeriose	180 (170-190)	510 (470-560)	330 (300-370)	330 (310-350)	400 (370-440)	300
Shigellose	110 (83-140)	120 (96-160)	240 (190-300)	340 (270-420)	290 (230-360)	4
Giardiasis	57 (31-110)	100 (55-190)	150 (82-280)	220 (120-420)	220 (120-410)	0,3
Cryptosporidiose	32 (10-96)	56 (18-170)	84 (27-240)	230 (74-690)	130 (40-380)	0,2
STEC-O157-infectie	150 (100-240)	150 (100-240)	150 (100-240)	150 (100-240)	150 (100-230)	7
Hepatitis A	28 (17-45)	42 (26-69)	50 (30-83)	82 (50-130)	130 (78-210)	11
Z v Creutzfeldt-Jakob-variant	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	NVT

Ziekte	DALY (95% onzekerheidsinterval)					DALY / 100 infecties ^a
	2020	2021	2022	2023	2024	
Luchtweginfecties						
COVID-19	207.000 (204.000-210.000)	219.000 (215.000-223.000)	93.800 (91.600-96.100)	37.800 (36.400-39.200)	18.000 (16.800-19.300)	0,2
Influenza ^b	0 (0-0)	14.200 (12.600-16.000)	9500 (8600-10.300)	10.900 (10.100-11.900)	16.500 (15.500-17.700)	1
Legionellose	6300 (5600-7100)	9300 (8300-10.400)	8500 (7600-9500)	12.200 (11000-13600)	8100 (7300-9100)	110
Tuberculose	1800 (1700-1800)	1900 (1800-1900)	1800 (1800-1800)	2100 (2100-2100)	2200 (2200-2300)	260
Psittacose	460 (340-590)	270 (210-340)	270 (210-350)	300 (240-380)	320 (250-400)	20
Q-koorts	23 (18-28)	17 (12-23)	35 (30-42)	12 (8-16)	14 (10-18)	25
Seksueel overdraagbare aandoeningen						
Hiv-infectie	3300 (3300-3300)	3100 (3100-3100)	2900 (2900-2900)	2900 (2900-2900)	2400 (2400-2400)	560
Hepatitis C	810 (480-1200)	670 (420-1000)	520 (330-760)	530 (310-830)	600 (390-890)	220
Chlamydia	1500 (1100-2100)	1600 (1100-2400)	1800 (1200-2600)	1800 (1200-2700)		0,5
Gonorroe	450 (320-630)	390 (280-530)	480 (350-670)	670 (470-970)		1,0
Hepatitis B	110 (99-110)	170 (150-180)	66 (61-71)	65 (62-69)	69 (65-73)	15
Syfilis	22 (18-26)	22 (18-26)	24 (19-28)	22 (18-26)		0,4
Ziekten waartegen wordt gevaccineerd binnen het Rijks Vaccinatie Programma (RVP)						
Invasieve pneumokokken-ziekte	6200 (5800-6600)	5200 (4900-5500)	8700 (8200-9300)	10000 (9400-10600)	9000 (8400-9500)	370
Kinkhoest	400 (370-430)	35 (32-37)	68 (62-75)	1200 (1100-1400)	7600 (7200-8100)	1,0

Ziekte	DALY (95% onzekerheidsinterval)					DALY / 100 infecties ^a
	2020	2021	2022	2023	2024	
Invasieve meningokokken-ziekte	400 (300-510)	280 (190-380)	560 (440-700)	840 (690-1000)	940 (780-1100)	650
Invasieve H. influenzae-infectie	1000 (970-1100)	890 (840-950)	1500 (1400-1600)	1300 (1300-1400)	1300 (1200-1300)	340
Mazelen	0,4 (0,3-0,5)	0 (0-0)	1 (1-2)	1 (1-1)	44 (39-49)	2
Difterie	3 (3-4)	0 (0-0)	13 (10-15)	23 (19-28)	2 (2-3)	79
Tetanus	11 (9-12)	0 (0-0)	2 (2-2)	16 (14-17)	12 (11-14)	350
Bof	0,5 (0,5-0,5)	0,007 (0,006-0,008)	0,05 (0,05-0,06)	0,7 (0,7-0,7)	5 (4-5)	0,4
Rodehond	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	NVT
Rabiës	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	NVT
Poliomyelitis	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	NVT
Andere infecties						
Neonatale invasieve GBS- infectie	1000 (820-1300)	1100 (890-1400)	910 (720-1100)	750 (610-880)	610 (490-730)	960

N.v.t.: niet van toepassing vanwege afwezige melding van infecties in 2024.

- Gebaseerd op het aantal infecties dat bijdraagt aan ziektebelasting. Dit wil zeggen dat asymptomatische acute infecties alleen zijn meegerekend indien verwacht wordt dat deze op lange termijn ziektebelasting zullen geven. Dit is het geval voor Q-koorts, chlamydia (wordt aangepast in 2025), syfilis, gonorrhoe, hepatitis C en hepatitis B.
- Voor influenza wordt de ziektebelasting berekend per winterseizoen, voor de seizoenen 2020/2021 (= 2020 in tabel) tot en met 2024/2025 (= 2024 in tabel). In het winterseizoen 2020-2021 was het niet mogelijk om met de huidige methodiek de ziektebelasting van influenza te schatten mogelijk door het lage aantal gevallen als gevolg van de COVID-19-maatregelen.
- Voor salmonellose wordt vanaf 2023 een andere rekenmethode gehanteerd, waarbij alle bij het RIVM gemelde salmonellosegevallen worden meegenomen in plaats van alleen de gevallen die gemeld zijn door de streeklaboratoria. Met de methode die werd gebruikt in de periode voor 2023 kwam de ziektebelasting in 2023 uit op 1.200 DALY's in plaats van 1.800.

Tabel 3.2 Geschatte aantallen episodes van COVID-19 naar ziektestatus en de ziektelast uitgedrukt in disability adjusted life years (DALY's) in het kalenderjaar 2024.

Ziekte uitkomst	Aantal (95% BI)	DALY's (95% BI)
Milde COVID-19 ^a	5,900,000 (4,940,000-7,150,000)	4,940 (4,140-5,990)
Ernstige COVID-19, verpleegafdeling ^a	13,600 (13,100-14,100)	33 (32- 35)
Ernstige COVID-19, IC afdeling ^a	490 (410-560)	6 (5-7)
Overleden	^b 1,225	13,000 (12,200-13,900)
Totaal		18,000 ^c (16,800-19,300)

- a. Mild symptomatisch omvat ook personen die vervolgens ernstig ziek zijn geworden of zijn overleden, en ernstig ziek omvat ook personen die uiteindelijk zijn overleden.
- b. Het aantal sterfgevallen komt van nationale gegevens die niet gecorrigeerd zijn; er is dus geen 95% betrouwbaarheidsinterval bepaald.
- c. Door afronding van de getallen kunnen de individuele uitkomsten niet optellen tot het totaal.

Bijlage 1 Meldingsplichtige infectieziekten

Tabel A1.1 toont de aantallen meldingen van meldingsplichtige infectieziekten, van 2016 t/m 2024. Vanaf 2013 worden meldingen ingedeeld op basis van de eerste ziektedag. Als deze onbekend is, wordt de datum van het stellen van de diagnose gebruikt, of, als deze ook onbekend is, de datum waarop de GGD de melding heeft ontvangen.

De data in deze tabel werden op 13 maart 2025 uit OSIRIS-AIZ gehaald, het generieke informatiesysteem voor infectieziekten dat door het RIVM en diverse samenwerkende organisaties wordt gebruikt voor het registreren en beheren van gegevensverzamelingen. Het aantal meldingen per jaar is soms na lange tijd nog aan verandering onderhevig. Dit komt doordat ziektegevallen soms laat kunnen worden gemeld, of doordat aanvullend onderzoek tot een aangepaste conclusie leidt, waardoor een melding kan worden ingetrokken.

Heel soms kunnen de getallen die in de tabel genoemd worden verschillen van de getallen die genoemd worden in de tekst van dit rapport, en dit heeft te maken met het gebruik van verschillende casusdefinities of met het feit dat deze informatie afkomstig is van een andere bron dan OSIRIS-AIZ.

Tabel A1.1 Aantallen meldingen van infectieziekten in Nederland, 2016-2024.

Groep ¹	Infectieziekte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A	COVID-19					^a 809837	2355152	5406460	43298	0
	MERS-CoV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pokken	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Polio	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virale hemorrhagische koorts	0	0	0	2	0	0	0	0	0
B1	Difterie	2	4	1	1	3	0	8	14	3
	Humane infectie met dierlijk influenzavirus	1	0	0	1	1	0	1	1	0
	Mpox	0	0	0	0	0	0	^b 1259	34	132
	Pest	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rabiës	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tuberculose ²	887	783	795	754	621	673	634	703	768
B2	Buiktyfus	18	20	20	28	6	13	98	29	46
	Cholera	1	0	2	1	2	0	2	2	1
	Clusters van voedselinfecties ³	29	30	29	30	16	29	15	22	17
	Hepatitis A ⁴	81	373	188	163	50	77	93	153	238
	Hepatitis B Acuut	114	115	105	106	96	74	87	94	91
	Hepatitis B Chronisch	1006	1105	1036	1078	724	745	847	848	813
	Hepatitis C Acuut ⁴	48	60	63	^c 47	37	23	23	33	37
	Hepatitis C Chronisch	0	0	0	^d 667	392	455	410	406	413
	iGAS	187	293	244	314	170	127	583	1493	1189
	Kinkhoest	5562	4927	4875	6385	959	79	147	2947	18180
	Mazelen	6	17	24	83	2	0	6	7	203
	Paratyfus A	12	13	18	7	3	3	7	18	10
	Paratyfus B	29	32	28	29	4	13	26	35	29
	Paratyfus C	0	2	0	5	1	1	0	0	2
	Rubella	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shigellose	446	428	518	549	196	219	429	589	495	

Groep ¹	Infectieziekte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
C	STEC	631	394	488	459	324	484	587	573	645
	Antrax	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Bof	71	46	73	131	64	1	11	93	597
	Botulisme	2	0	0	0	0	0	1	1	1
	Brucellose	4	2	5	7	3	2	6	4	14
	Chikungunya ⁵	13	0	2	1	0	0	1	0	0
	Carbapenemase-producerende Enterobacteriaceae (CPE)	0	0	0	^e 179	170	201	377	487	574
	Dengue ⁵	13	0	1	2	3	0	2	124	155
	Gele Koorts	0	1	2	0	0	0	0	0	0
	Orthohantavirusinfectie	31	51	36	46	20	39	11	30	11
	Invasieve Haemophilus influenzae type b-infectie	34	33	40	38	69	67	60	56	55
	Invasieve pneumokokkenziekte	44	^f 45	69	^g 65	45	687	1470	1578	1571
	Legionellose	468	575	594	587	475	669	650	915	591
	Leptospirose	84	71	48	124	64	58	91	122	126
	Listeriose ⁶	90	113	73	110	93	93	100	94	110
	Malaria	252	211	258	182	72	154	211	254	194
	Meningokokkenziekte	156	205	203	157	65	33	82	142	141
	MRSA-infectie (clusters buiten ziekenhuis)	5	4	10	7	5	3	6	14	10
	Psittacose	60	52	64	92	94	56	61	75	59
	Q-koorts	14	22	18	16	7	6	12	4	4
Tetanus	1	1	1	0	2	0	2	5	3	
Trichinose	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Tularemie	^h 5	2	2	4	1	5	1	6	3	
West-Nilevirusinfectie	1	0	2	0	8	0	0	0	0	
Ziekte van Creutzfeldt-Jakob - Klassiek	30	21	33	40	23	23	18	18	28	

Groep ¹	Infectieziekte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Ziekte van Creutzfeldt-Jakob - Variant	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zika ⁵	27	9	5	0	0	0	1	0	1

1. Meldingsplichtige infectieziekten in Nederland worden ingedeeld op basis van de mate waarin dwingende maatregelen opgelegd kunnen worden. Zie voor meer informatie: <https://www.rivm.nl/meldingsplicht-infectieziekten>
2. Deze gegevens zijn aangeleverd vanuit het Nederlands Tuberculose Register (NTR).
3. Het betreft het aantal clusters (niet het aantal patiënten).
4. Betreft alle acute infecties inclusief herinfecties i.t.t. de rapportage in vorige edities van SvI. Vanaf maart 2024 werden ook asymptomatische hepatitis A-infecties meldingsplichtig
5. De meldplicht voor denguevirus-, chikungunyavirus- en zikavirusinfecties geldt alleen voor Caribisch Nederland (Bonaire, Sint Eustatius en Saba). Dit verklaart waarom het aantal gemelde patiënten anders is dan de aantallen die genoemd worden in de Virologische Weekstaten. Hierin wordt namelijk wél diagnostiek van Nederlandse patiënten meegenomen.
6. Zwangerschapsgelateerde infecties van listeriose worden apart gemeld voor moeder en kind, maar als 1 infectie meegeteld in de statistieken.
 - a. Meldingsplicht ingesteld per 28 januari 2020 en weer afgeschaft op 16 juni 2023. COVID-19 2020
 - b. Meldingsplicht ingesteld per 22 mei 2022. Mpox 2022
 - c. Meldingsplicht voor hepatitis C herinfecties ingesteld per 1 januari 2019. Hep C acuut 2019
 - d. Meldingsplicht voor hepatitis C chronisch ingesteld per 1 januari 2019. Hep C chronisch 2019
 - e. Meldingsplicht ingesteld per 1 juli 2019. CPE in 2019
 - f. Meldingsplicht in 2017 veranderd, van kinderen t/m 5 jaar naar kinderen geboren vanaf 2006. Pneumokokken 2017
 - g. Meldingsplicht in 2021 veranderd, vanaf maart 2021 zijn naast cases in kinderen ook cases onder mensen van 60 jaar en ouder meldingsplichtig. Pneumokokken 2021
 - h. Meldingsplicht ingesteld per 1 november 2016. Zika en tularemie 2016

J.C. Bos (redacteur) | P. de Boer | E. Franz

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

december 2025

De zorg voor morgen
begint vandaag