

ZOÖNOSEN EN VECTOROVERDRAAGBARE ZIEKTEN

Epidemiologische surveillance
Samenvattend jaaroverzicht 2022

WIE WE ZIJN

Sciensano, dat zijn meer dan 950 medewerkers die zich elke dag opnieuw inzetten voor de gezondheid.

Zoals uit onze naam blijkt, vormen wetenschap en gezondheid de kern van ons bestaan. De kracht van Sciensano ligt in de holistische en multidisciplinaire benadering van gezondheid. Onze aandacht gaat daarbij uit naar het nauwe en onlosmakelijke verband tussen de gezondheid van mensen en die van dieren, en hun omgeving (het “One health” concept). Daarom combineren we meerdere invalshoeken in ons onderzoek om op een unieke manier bij te dragen aan ieders gezondheid.

Sciensano kan hiervoor verder bouwen op de meer dan 100 jaar wetenschappelijke expertise.

Sciensano

Epidemiologie en volksgezondheid - Epidemiologie van infectieziekten

december 2023 • Brussel • België
Intern referentienummer: D/2023.14.440/91

LERNOU T¹

•

GEEBELEN L¹

•

HERMY M¹

•

LITZROTH A¹

•

REBOLLEDO J¹

•

STEFANI G¹

¹ Sciensano, Epidemiologie van infectieziekten, Brussel

Tinne Lernout • T+32 2 642 50 33 • tinne.lernout@siensano.be

Met de financiële steun van



De dienst Epidemiologie van infectieziekten dankt alle personen die hebben bijgedragen tot het verzamelen van gegevens.

Gelieve te citeren als: Lernout T, Geebelen L, Hermy M, Litzroth A, Rebolledo J, Stefani G. Zoönosen en vectoroverdraagbare ziekten. Samenvattend jaaroverzicht 2022. Brussel, België: Sciensano; 2023. Rapportnummer: D/2023/14.440/91.

ALGEMENE TRENDS

Dit rapport geeft een beknopt overzicht van de belangrijkste trends voor zoönosen en vectoroverdraagbare ziekten in België in 2022. Per ziekte zijn meer gedetailleerde resultaten beschikbaar op de website van Sciensano, onder "[Gezondheidsonderwerpen A-Z](#)".

De epidemiologische surveillance van zoönosen en vectoroverdraagbare ziekten in België steunt op gegevens van drie netwerken van laboratoria voor microbiologie (peillaboratoria, nationale referentiecentra en referentielaboratoria) en op gegevens van de verplichte melding of andere beschikbare bronnen, zoals de huisartsenpeilpraktijken. Een meer gedetailleerde beschrijving van de informatiebronnen is terug te vinden in Bijlage 1. De gebruikte bron wordt verder gespecificeerd per ziekte (in de Tabellen 1-3).

De meeste van de gebruikte surveillancesystemen zijn niet exhaustief en laten dus niet toe om exacte aantallen van de opgevolgde infectieziekten in België weer te geven. Ook geeft een surveillance gebaseerd op meldingen door laboratoria en artsen enkel een beeld van de gevallen waarvoor de patiënt een arts consulteert en/of waarbij een laboratoriumdiagnose wordt gesteld. Vele van de opgevolgde infecties kunnen asymptomatisch verlopen of hebben een weinig specifiek klinisch beeld, waarbij dus niet altijd aan de juiste diagnose wordt gedacht. De surveillance laat echter wel toe om trends in de tijd op te volgen en de karakteristieken van de gediagnosticeerde gevallen te beschrijven. Onder meer door de impact van de COVID-19 epidemie is de representativiteit van een aantal surveillancesystemen de laatste jaren wel gedaald, maar er werden reeds stappen ondernomen om dit opnieuw te verbeteren. De impact van de reisrestricties tijdens de epidemie op het aantal (geïmporteerde) gevallen van heel wat ziekten, is in 2022 opnieuw genormaliseerd.

Voor verschillende van de opgevolgde ziekten is de epidemiologische situatie onderhevig aan het klimaat. Dit is vooral zo voor de vectoroverdraagbare ziekten, maar ook voor andere zoönosen zoals hantavirose en leptospirose. Door de klimaatverandering in de afgelopen twee decennia, met oa. stijgende temperaturen, langere en warmere zomers en mildere winters, is de geografische verspreiding van vectoren (muggen, teken en zandvliegen) in Europa sterk gewijzigd, met bv. een geografische uitbreiding van tekenencefalitis en een toename van uitbraken van muggenoverdraagbare infecties zoals dengue en chikungunya, voornamelijk veroorzaakt door de tijgermug (*Aedes albopictus*). Zo was 2022 een uitzonderlijk jaar voor dengue in Frankrijk, wat betreft het aantal clusters van autochtone gevallen, de intensiteit ervan en de betrokken geografische gebieden¹.

Naast klimatologische factoren wordt het risico op vectoroverdraagbare ziekten en zoönosen ook beïnvloed door andere factoren zoals menselijk gedrag, landgebruik en wereldwijde handel en reizen. Het is dan ook moeilijk om rechtstreeks een link te kunnen leggen tussen klimaatfactoren en de incidentie van bepaalde ziekten. Op basis van wat er in andere landen wordt waargenomen, en bv. ook de snelle evolutie van de vestiging van de tijgermug in België (met lokaal gevestigde populaties in minstens twee plaatsen zie rapport MuggenSurveillance.be²), kan men zich ook hier de komende jaren verwachten aan progressieve veranderingen in de epidemiologische situatie van een aantal ziekten.

¹ Cochet A et al. Autochthonous dengue in mainland France, 2022: geographical extension and incidence increase. Euro Surveill. 2022;27(44):pii=2200818

² MuggenSurveillance. Rapport 2022 (<https://www.sciensano.be/nl/biblio/monitoring-van-exotische-muggen-belgie-memo-samenvatting-van-de-resultaten-van-de-surveillance-2022>) en persbericht 2023 (<https://www.sciensano.be/nl/pershoek/de-tijgermug-overleeft-de-belgische-winter>).

In 2022 waren er evenwel nog geen opvallende veranderingen. Voor verschillende ziekten, zoals voor hantavirose en leptospirose, waren er minder gerapporteerde gevallen dan andere jaren, maar dat is niet onverwacht. Beide ziekten vertonen belangrijke jaarlijkse schommelingen, oa. door fluctuaties in de densiteit van de dierlijke reservoirs. Zo verloopt hantavirose typisch met epidemische jaren, afgewisseld met jaren met minder gevallen, zoals in 2022 (interepidemisch jaar). Nieuw was wel dat er een andere seizoenaliteit was, met een piek die later viel dan andere jaren, en een hoger aantal gevallen in november en december. Het valt af te wachten of dit éénmalig was, of een wijziging in trend.

Ook voor ziekten die overgedragen worden door teken wordt in België (nog) geen impact van een wijziging in het klimaat vastgesteld. Voor Lyme borreliose is de trend globaal stabiel, met jaarlijkse schommelingen in de epidemiologie die overeenkomen met de trends in het aantal gerapporteerde tekenbeten via het burgerplatform [TekNet](#). Er waren in 2022 minder raadplegingen bij een huisarts omwille van een erythema migrans, passend in een context van een extreme droogte tijdens het voorjaar en de zomer (waarvoor teken zeer gevoelig zijn), met minder opgelopen tekenbeten als gevolg. Ook voor de andere opgevolgde ziekten die overgedragen worden door teken, is de trend globaal stabiel. Er werden in 2022 geen autochtone gevallen van tekenencefalitis gerapporteerd, maar een onderdiagnose is mogelijk.

Voor ziekten die door steekmuggen worden overgedragen, zoals chikungunya, dengue en zika, zien we in België voorlopig nog steeds uitsluitend geïmporteerde gevallen. De incidentie hangt dus nauw samen met de epidemiologische situatie wereldwijd en het aantal reizigers naar endemische gebieden. Globaal was 2022 een jaar met vergelijkbare aantallen als voor de COVID-19 epidemie, door een normalisatie van het reisgedrag. Enkel voor malaria was er een hoger aantal besmettingen. Deze trend zien we al meerdere jaren, onder meer door een toename van het aantal gevallen wereldwijd sedert 2016³. Ook is er een toename van het aantal personen die in België worden besmet door een geïmporteerde mug (via de luchthaven of een pakje), waarbij er sedert 2020 jaarlijks minstens één geval was. Tot nu toe wordt er in België slechts sporadisch een geïmporteed geval van westnijkooorts gerapporteerd. In 2022 werd er geen geval gerapporteerd, ondanks dat het een jaar was met een zeer sterke ciruclatie van het westnijlvirus in Europa, met 1,340 geregistreerde gevallen, het hoogste aantal sinds het piekjaar 2018⁴. In 2024 wordt in het kader van een Europees project, een nieuwe actieve monitoring opgestart van de ziekte bij wilde vogels in België.

Voor de meerderheid van de zoönosen in België blijft het aantal gevallen laag. Een aantal ziekten, zoals tularemie en psittacose vertonen sinds een aantal jaren wel een progressief stijgende trend, mogelijk deels ook door een groeiende aandacht voor deze ziekten. Dit wordt verder opgevolgd.

Andere ziekten, zoals antrax, pest en gele koorts, komen bij ons niet (meer) voor, maar de surveillance ervan blijft noodzakelijk omwille van het risico op import, de ernst van de ziekte en/of de internationale meldingsplicht.

³ WHO. <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2022>

⁴ ECDC. West Nile virus transmission season in Europe, 2022. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-west-nile-virus-transmission-season-europe-2022>

ZOÖNOSEN

—

Antrax (*Bacillus anthracis*)

Het referentielaboratorium heeft sinds 2006 geen enkel geval van antrax (of miltvuur) meer gediagnosticeerd in België.

Bartonellose (*Bartonella* spp.)

In 2022 werden er in totaal 384 infecties met *Bartonella* gemeld. Dit aantal ligt lager dan in 2021, dat al een jaar was met minder gerapporteerde infecties dan voordien. De geografische verspreiding van gerapporteerde *Bartonella*-infecties in België blijft vergelijkbaar doorheen de jaren, met telkens een hogere incidentie in Wallonië, vooral in de provincie Henegouwen.

Alle gevallen waarvoor het species gekend is in 2022 waren gevallen van kattenkrabziekte, veroorzaakt door *B. henselae*. Jaarlijkse schommelingen in het aantal *B. henselae*-infecties zijn mogelijk doordat omgevingsfactoren (zoals vochtigheid en temperatuur) een invloed hebben op de vectorpopulatie (de vlo).

Brucellose (*Brucella* spp.)

Het aantal gerapporteerde gevallen van brucellose bij de mens in België is zeer laag, en gevallen zijn meestal gelinkt aan een blootstelling tijdens een reis naar, of met de consumptie van ongepasteuriseerde zuivelproducten uit een endemisch gebied, zoals o.a. het Middellandse Zeegebied. In 2022 waren er vijf bevestigde gevallen van brucellose. Eén persoon werd waarschijnlijk besmet op de werkplek (slachthuis, contact met rauw vlees geïmporteerd uit het buitenland) in België.

Het species dat het vaakst geïsoleerd wordt bij gevallen in België is *Brucella melitensis*, dat het meest voorkomende species is bij schapen en geiten.

Echinokokkose (*Echinococcus* spp.)

Zowel cystische als alveolaire echinokokkose zijn zeldzaam in België.

In 2022 werden er twaalf nieuwe gevallen van alveolaire echinokokkose (veroorzaakt door *E. multilocularis*) gerapporteerd. Dit is een duidelijk hoger aantal dan de voorbije twee jaren, maar mogelijk was er toen een onderrapportering in de context van de COVID-19 epidemie. Algemeen lijkt de trend toch stijgend te zijn, maar door recente wijzigingen in de surveillance (in 2021) is het te vroeg om deze trend te kunnen bevestigen. De grote meerderheid van de gevallen was opnieuw woonachtig in Wallonië, waar is aangetoond dat de besmettingsgraad bij vossen hoger ligt dan in Vlaanderen.

Het aantal nieuwe gevallen van cystische echinokokkose (veroorzaakt door *E. granulosus*) was in 2022 (n=13) vergelijkbaar met de voorgaande jaren.

Hantavirose (*Hantavirus* spp.)

Met een totaal van 87 gerapporteerde gevallen in 2022, was het geen epidemisch jaar voor hantavirose in België. Het aantal gevallen was wel hoger dan in voorgaande interepidemische jaren, zoals 2018 en 2020. Net zoals andere jaren werd er een hogere incidentie geregistreerd in het zuidoosten van het land, aan de grens met Frankrijk. Opvallend was wel een andere seizoenstrend in 2022, met een piek in september, gevolgd door nog hoge aantallen in november en december, terwijl de piek normaal in mei/juni optreedt. Op dit moment is hiervoor geen verklaring. In Noord-Europa ziet men wel een jaarlijkse toename van gevallen in de maanden november-december doordat men in die maanden meer in contact komt met knaagdieren op zoek naar voedsel. De klimaatopwarming kan een invloed hebben op het aantal actieve knaagdieren doordat de winter later start of milder is.

Hondsdolheid (rabiesvirus)

In België is er sinds 1922 geen enkel autochtoon humaan geval van rabiës meer gerapporteerd. In 2022 waren er drie aanvragen bij het NRC voor een test bij mensen, onder meer na mogelijke blootstelling door contact met een hond. Alle resultaten waren negatief.

Leptospirose (*Leptospira interrogans*)

In 2022 werden er 13 bevestigde en twee waarschijnlijke gevallen van leptospirose gerapporteerd door het referentielaboratorium. Dit is een sterke daling vergeleken met de voorbije jaren, vooral ten opzichte van 2021, dat een piekjaar was (mogelijk mede door de zware overstromingen dat jaar in het zuiden van het land). Na een sterke afname van het aandeel besmettingen die tijdens een reis in het buitenland werden opgelopen in de jaren 2020 en 2021 (omwille van de reisrestricties tijdens de COVID-19 epidemie), is dat aandeel opnieuw gestegen in 2022.

Psittacose (*Chlamydophila psittaci*)

Het aantal geregistreerde gevallen van humane psittacose in België vertoont jaarlijkse schommelingen, maar blijft algemeen laag. In 2022 werden er in totaal 37 gevallen van psittacose gemeld. Dit is een lager aantal dan de twee voorgaande jaren. Globaal is er de laatste tien jaar wel een toenemende trend, mogelijk door een grotere aandacht voor de ziekte en/of het verminderd antibioticagebruik bij vogels. De reële incidentie van de ziekte wordt vermoedelijk onderschat, omdat er vaak niet aan de ziekte wordt gedacht tijdens het stellen van een diagnose en er bij een pneumonie niet systematisch verder microbiologisch onderzoek wordt gedaan.

Q-koorts (*Coxiella burnetii*)

In 2022 rapporteerde het NRC 14 gevallen van Q-koorts, waarvan zes bevestigde gevallen. Dit is iets lager dan de voorgaande twee jaren, maar globaal is de trend stabiel.

Door de vaak vage klachten wordt het aantal gevallen in België vermoedelijk onderschat. Een snelle identificatie van de gevallen en de besmettingsbron is belangrijk om toereikende preventieve en controlemaatregelen te kunnen nemen.

Tularemie (*Francisella tularensis*)

In 2022 werden via de verplichte melding zeven bevestigde gevallen van tularemie gerapporteerd. Hiervan werden er vijf in België besmet. Dat aantal is lager dan het jaar voordien, toen een recordaantal van negen gevallen werd geregistreerd. Algemeen lijkt het dat de incidentie van tularemie in België toeneemt, zoals ook gerapporteerd wordt in andere Europese landen. Een verhoogde waakzaamheid speelt vermoedelijk ook een rol in de vastgestelde stijgende trend. Dit laatste is in België reeds sinds 2016 merkbaar aan een stijging van het aantal serologische testen uitgevoerd door het referentielaboratorium.

ZIEKTEN DIE WORDEN OVERGEDRAGEN DOOR TEKEN

Anaplasmosse (*Anaplasma phagocytophilum*)

Een acute infectie met *A. phagocytophilum* wordt zelden bevestigd in België, omdat de symptomatologie in het begin van de ziekte specifiek is en er niet vaak aan de ziekte wordt gedacht. In 2022 werden er door het NRC acht waarschijnlijke gevallen van anaplasmosse gemeld. Er was geen bevestigd geval. Dit is vergelijkbaar met de voorgaande jaren. Er is de voorbije twee jaren wel een daling in het aantal aangevraagde laboanalyses. Algemeen wordt het aantal infecties vermoedelijk onderschat.

Lyme borreliose (*Borrelia burgdorferi* s.l.)

De resultaten van de surveillance van Lyme borreliose vertonen jaarlijkse variaties die verklaard kunnen worden door schommelingen in het klimaat en de blootstelling van de bevolking aan tekenbeten, met globaal een stabiele trend. In 2022 werden er veel minder raadplegingen voor een erythema migrans (EM) gerapporteerd door de huisartsen, met een incidentie van 27,1/100.000 inwoners, vergeleken met 97,6/100.000 voor de periode 2015-2017. Bij de interpretatie van de resultaten moet wel rekening gehouden worden met een gedaalde representativiteit van het surveillance netwerk, oa. als gevolg van de COVID-19 epidemie. Echter werden er in 2022 ook wel minder opgelopen tekenbeten gemeld via [TekenNet](#), passend in een context van de extreme droogte tijdens het voorjaar en de zomer, waarvoor teken zeer gevoelig zijn. Dit kan dus ook een rol gespeeld hebben in het veel lagere aantal consultaties voor een EM bij huisartsen (naast de minder goede geografische representativiteit). Het aantal gerapporteerde positieve laboresultaten voor *B. burgdorferi* s.l. was vergelijkbaar met andere jaren, maar dit aantal maakt geen onderscheid tussen oude en recente infecties. Gegevens over het aantal gehospitaliseerde personen met als hoofddiagnose “Lyme borreliose” zijn nog niet beschikbaar voor 2022. Voor de periode voordien vertoonde dat aantal een globaal stabiele trend, met 200 à 300 hospitalisaties per jaar (Minimale Ziekenhuisgegevens).

Een belangrijk deel van de aangevraagde labotesten bij het NRC beantwoordt nog steeds niet aan de aanbevelingen voor de diagnose van Lyme borreliose in België (zie BAPCOC-richtlijn⁵), waarbij de diagnose van een erythema migrans enkel gebaseerd is op de klinische presentatie, zonder serologisch onderzoek.

Tekenencefalitis (TBEV)

In 2022 werden er twee gevallen van tekenencefalitis gediagnosticeerd in België. Beide personen werden in het buitenland besmet, één in Zweden en de andere in Slovenië. Er werden geen besmettingen gerapporteerd die in België werden opgelopen.

In een context van sporadische autochtone gevallen van TBE, die geografisch verspreid voorkomen, is vaccinatie tegen de ziekte in België niet aanbevolen voor de algemene populatie en ook niet voor professionele of recreatieve risicogroepen, maar enkel voor reizigers met buitenactiviteiten (wandelen, kamperen...) in risicogebieden⁶.

⁵ Belgische commissie voor de coördinatie van het antibioticabeleid. Aanbevelingen Lyme borreliose.

http://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/gids_lyme_borreliose_nl_march2017.pdf

⁶ Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen tekenencefalitis.

https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/hgr_9435_tbe.pdf

ZIEKTEN DIE WORDEN OVERGEDRAGEN DOOR STEEKMUGGEN

Chikungunya (chikungunyavirus)

Alle gevallen van chikungunya die tot nu toe in België zijn gediagnosticeerd, zijn geïmporteerde gevallen geassocieerd met een reis naar een land waar het virus circuleert, hetzij epidemisch of endemisch. Tussen epidemische episodes, zoals deze in 2014 in de Caraïben en Latijns-Amerika en in 2019 in de Democratische Republiek Congo, is het aantal gemelde gevallen in België over het algemeen laag en stabiel. In 2022 diagnosticeerde het NRC voor arbovirussen slechts drie gevallen.

Dengue (denguevirus)

Net zoals voor chikungunya zijn alle gevallen van dengue die in België werden vastgesteld tot nu toe geïmporteerd uit het buitenland. In 2022 werden er 101 gevallen van dengue gerapporteerd, een vergelijkbaar aantal met de jaren voor 2019 (met een uitzonderlijk hoog aantal gevallen door epidemieën in Zuidoost-Azië dat jaar) en voor de COVID-19 epidemie (met een lager aantal gevallen door reisrestricties).

Gele koorts (gelekoortsvirus)

Er werd geen enkel geval van gele koorts meer vastgesteld in België sedert 2012. De ziekte is wel nog endemisch in de intertropische zone van Afrika en Amerika en importgevallen zijn daarom mogelijk.

Malaria (*Plasmodium* spp.)

Met uitzondering van het jaar 2020, waarin omwille van de COVID-19 epidemie minder gereisd kon worden, neemt het jaarlijks aantal gediagnosticeerde malariagevallen in België al meer dan 15 jaar op rij toe. In 2022 werden er 491 gevallen gerapporteerd door het referentielaboratorium, het hoogste aantal ooit. Mogelijk is dit deels het gevolg van een inhaalbeweging van mensen die hun familie bezochten in hun land van herkomst, omdat dat in 2020 en 2021 niet of maar beperkt mogelijk was. Net zoals andere jaren waren bijna alle gevallen geïmporteerd, voornamelijk uit Afrika. Maar er waren in 2022 ook twee autochtone besmettingen, waarbij het voor allebei vermoedelijk om luchthavenmalaria ging (transmissie van de *plasmodium*-parasiet door een *Anopheles* steekmug die via de luchthaven of een postpakket werd ingevoerd). Hoewel nog steeds zeldzaam, komen dergelijk gevallen sinds 2020 elk jaar voor.

Westnijlkoorts (West-Nile virus)

In 2022 werden er in België geen gevallen van westnijlkoorts gemeld. Voorgaande jaren waren er sporadisch geïmporteerde gevallen, maar tot nu toe werden er nog geen autochtone gevallen ontdekt bij mensen, wilde vogels of paarden. Gezien de geografische verspreiding van het virus in Europa de afgelopen jaren en de aanwezigheid van zowel de vector als het reservoir in België, kan echter niet worden uitgesloten dat het virus in de nabije toekomst ook bij ons zal verschijnen.

Zika (zikavirus)

De surveillance van zika in België werd in december 2015 opgestart naar aanleiding van de zika-epidemie die zich in 2015 vanuit Brazilië verspreidde over het Amerikaanse continent en de Caraïben. Als gevolg van deze epidemie werd in 2016 in België een groot aantal gevallen van zika gerapporteerd bij reizigers die terugkwamen uit Midden- en Zuid-Amerika. Sindsdien daalde het aantal

gediagnosticeerde gevallen, en in 2022 werd er slechts één geïmporteerd geval in België gerapporteerd.

ZIEKTEN DIE WORDEN OVERGEDRAGEN DOOR ANDERE VECTOREN

Leishmaniose (*Leishmania* spp.)

In 2022 diagnosticeerde het referentielaboratorium 31 gevallen van leishmaniose. Dit is het hoogste aantal geregistreerde gevallen sedert 2023. Alle gevallen werden geïmporteerd, waarvan een belangrijk deel vanuit het Middellandse Zeegebied (52%). Net zoals andere jaren was het meest geïsoleerde species *L. infantum*.

Pest (*Yersinia pestis*)

Sedert 2009 is er geen enkel verdacht geval van pest gerapporteerd en werden er ook geen verdachte stalen getest. Gelet op het risico op import blijft de ziekte wel meldingsplichtig.

Rickettsiose (*Rickettsia* spp.)

In 2022 werden er door het NRC 29 waarschijnlijke en bevestigde *Rickettsia*-infecties gediagnosticeerd, wat meer was dan de jaren voordien. Na een daling van het aantal gevallen in 2020 en 2021, vermoedelijk omwille van de reisrestricties tijdens de COVID-19 epidemie, ligt het aantal in 2022 opnieuw in lijn met de periode 2015-2018. Het jaar 2019 was een piekjaar.

Alle gevallen waarvoor de informatie gekend was in 2022 werden besmet in het buitenland, vooral in Zuid-Afrika en in andere Afrikaanse landen.

Van de vijf gevallen waarvoor het species gekend was, werden er drie veroorzaakt door *R. africae* (African tick bite fever) en twee door *Rickettsia* van de spotted fever-groep (niet gespecificeerd).

OVERZICHTSTABELLEN

Tabel 1 / Surveillance indicatoren, België, 2020 - 2022

Onderstaande tabel geeft voor elke ziekte het aantal gerapporteerde gevallen, per bron van informatie (die het meest stabiel is in de tijd waardoor trends opgevolgd kunnen worden) en per classificatie (indien gekend).

Zoönosen					
Ziekte	Bron	Indicator	2020	2021	2022
Antrax	Referentielaboratorium	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
Bartonellose*	Nationaal referentiecentrum en Peillaboratoria	Aantal positieve resultaten	575	462	384
Brucellose	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	4	7	5
Echinokokkose	Referentielaboratorium (tot en met 2020 enkel voor <i>E. multilocularis</i>)	Aantal gevallen van alveolaire echinokokkose	8	5	12
		Aantal gevallen van cystische echinokokkose	10	9	13
Hantavirose	Nationaal referentiecentrum/peillaboratoria/VM	Aantal bevestigde gevallen	59	138	87
Hondsdolheid	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
Leptospirose	Referentielaboratorium	Aantal bevestigde gevallen	11	33	13
		Aantal waarschijnlijke gevallen	6	5	2
Psittacose	Peillaboratoria, verplichte melding en referentielaboratorium	Aantal gevallen	37	44	37
Q-koorts	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	4	6	6
		Aantal waarschijnlijke gevallen	2	2	0
		Aantal mogelijke gevallen	9	7	8

	Verplichte melding	Aantal bevestigde gevallen	4	8	4
		Aantal waarschijnlijke gevallen	1	0	0
Tularemie	Verplichte melding	Aantal gevallen	1	9	7

* Inclusief twijfelachtige infecties

Ziekten overgedragen door teken					
Ziekte	Bron	Indicator	2020	2021	2022
Anaplasmosse	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
		Aantal waarschijnlijke gevallen	7	6	8
Lyme borreliose	Peillaboratoria	Aantal positieve serologieresultaten	1.529	1.852	1.860
	Nationaal referentiecentrum	Aantal positieve resultaten	435	632	587
	Peilnetwerk van huisartsen	EM incidentie/10 000 personen	45	-	27
	Minimale Ziekenhuis Gegevens (MZG)	Aantal gehospitaliseerde personen (primaire diagnose)	346	212	-
Tekenencefalitis	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	7	2	2

Ziekten overgedragen door steekmuggen					
Ziekte	Bron	Indicator	2020	2021	2022
Chikungunya	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	8	2	3
Dengue	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	80	27	101
Gele koorts	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
Malaria	Referentielaboratorium	Aantal bevestigde gevallen	159	394	491
Westnijkooft	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
Zika	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	0	0	1

Ziekten overgedragen door andere vectoren					
Ziekte	Bron	Indicator	2020	2021	2022
Leishmaniose	Referentielaboratorium	Aantal bevestigde gevallen	27	18	31
Pest	Referentielaboratorium	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
Rickettsiose	Nationaal referentiecentrum	Aantal bevestigde gevallen	6	5	15
		Aantal waarschijnlijke gevallen	3	1	14
	Verplichte melding	Aantal bevestigde gevallen	0	0	0
		Aantal waarschijnlijke gevallen	0	0	0

Tabel 2 | Kenmerken van de gevallen, 2022

Onderstaande tabel geeft de kenmerken weer van de gevallen gerapporteerd door de bron waarvoor de meeste informatie beschikbaar is. Per kenmerk, werden enkel gevallen waarvan de informatie gekend was weerhouden.

	Ziekte (bron)	% Mannen	Mediane leeftijd (min-max)	Seizoens gebondenheid	Meest voorkomende species	% Geïmporteerde gevallen
Zoönosen	Antrax (NRC)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
	Bartonellose (NRC + PL)	53%	26 (0-81)	Herfst en winter	<i>Bartonella henselae</i>	NVT
	Brucellose (NRC)	40%	53 (8-67)	Geen	<i>Brucella melitensis</i> biovar	75%
	Echinokokkose (alveolair) (RL)	58%	60 (25-77)	Geen	NVT	0%
	Echinokokkose (cystisch) (RL <i>E. multilocularis</i>)	85%	42 (12-77)	Ongekend	NVT	100%
	Hantavirose (NRC + PL + VM)	63%	52 (2-85)	Lente en zomer, afwijkend in 2022	<i>Puumala orthohantavirus</i>	Ongekend
	Hondsdolheid (NRC)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
	Leptospirose (RL)	85%	35 (4-66)	Zomer en herfst	Ongekend	47%
	Psittacose (PL + RL + VM)	53%	57 (19-90)	Geen	NVT	Ongekend
	Q koorts (NRC)	86%	51 (26-95)	Geen	NVT	Ongekend
	Tularemie (VM)	100%	42 (16-79)	Geen	NVT	29%
Ziekten overgedragen door teken	Anaplasmose (NRC)	38%	43 (33-84)	Onduidelijke trend	NVT	Ongekend
	Lyme borreliose (PL)	51%	48 (0-92)	Zomer	Ongekend	Ongekend
	Tekenencefalitis (NRC)	100%	17 (15-20)	Zomer	NVT	Ongekend

	Ziekte (bron)	% Mannen	Mediane leeftijd (min-max)	Seizoens gebondenheid	Meest voorkomende species	% Geïmporteerde gevallen
Ziekten overgedragen door muggen	Chikungunya (NRC)	100%	24 (20-50)	Zomer	NVT	100%
	Dengue (NRC)	56%	42 (1-78)	Heel het jaar met piek in augustus	DEN-2	100%
	Gele koorts (NRC)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
	Malaria (RL)	65%	40 (1-76)	Ongekend	<i>P. falciparum</i>	100%
	West-Nile koorts (NRC)	NVT	NVT	Lente en zomer	NVT	NVT
	Zika (NRC)	100%	71	Zomer	NVT	100%
Ziekten overgedragen door andere vectoren	Leishmaniose (RL)	68%	40 (1-73)	Ongekend	<i>L. infantum</i>	100%
	Pest (NRC)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
	Rickettsiose (NRC)	66%	52 (15-75)	Geen	Ongekend	100%

NVT : niet van toepassing

Bron

RL: referentielaboratorium

NRC: Nationaal referentiecentrum

PL: netwerk van peillaboratoria

VM: verplichte melding

Tabel 3 | Verdeling van het aantal gevallen per regio, 2022

Onderstaande tabel geeft per ziekte het aantal gerapporteerde waarschijnlijke en bevestigde gevallen weer per regio voor de meest stabiele bron(nen). Enkel gevallen waarvan de woonplaats (postcode of regio) gekend was werden weerhouden.

	Ziekte	Bron	Vlaanderen	Brussel	Wallonië
Zoönosen	Antrax	RL	0	0	0
	Bartonellose*	NRC/PL	144	18	148
	Brucellose	NRC	2	3	0
	Echinokokkose (alveolair)	RL	1	0	11
	Echinokokkose (cystisch)	RL	6	3	4
	Hantavirose	NRC/PL/VM	46	9	31
	Hondsdoelheid	NRC	0	0	0
	Leptospirose	RL/VM	15	1	5
	Psittacose	PL/RL/VM	30	2	2
	Q-koorts	NRC	7	2	5
	Tularemie	VM	4	0	3
Ziekten overgedragen door teken	Anaplasmosse	NRC	6	0	2
	Lyme borreliose**	PL	1453	44	324
	Tekenencefalitis	NRC	1	0	1
Ziekten overgedragen door steekmuggen	Chikungunya	NRC	1	2	0
	Dengue	NRC	65	19	17
	Gele koorts	NRC	0	0	0
	Malaria	RL	261	111	108
	Westnijlkoorts	NRC	0	0	0
Zika	NRC	1	0	0	
Ziekten overgedragen door andere vectoren	Leishmaniose	RL	19	4	8
	Pest	RL	0	0	0
	Rickettsiose	NRC	15	8	5

* Inclusief twijfelachtige infecties

**Positieve serologieresultaten voor *B. burgdorferi* s.l.

Bron

RL: referentielaboratorium

NRC: Nationaal referentiecentrum
PL: netwerk van peillaboratoria
VM: verplichte melding

Bijlage1 | Beschrijving van de informatiebronnen

Het [netwerk van peillaboratoria \(PL\)](#), opgezet in 1983, steunt op een vrijwillige deelname van microbiologische laboratoria. Zij rapporteren wekelijks het aantal positieve laboratoriumresultaten voor een 40-tal pathogenen. Tot een aantal jaren geleden was het een stabiel en breed netwerk dat toeliet om de tendensen in de evolutie van verschillende ziekten op nationaal en regionaal niveau op te volgen. Het aantal deelnemende laboratoria in Wallonië is de voorbije jaren echter sterk gedaald waardoor de resultaten vermoedelijk niet meer representatief zijn voor deze regio. Er worden verschillende stappen ondernomen om dit op te lossen.

Het [netwerk van nationale referentiecentra \(NRC\)](#) werd in 2011 opgericht, voor 40 pathogenen of groepen van pathogenen. Het betreft één of meer laboratoria (hoogstens drie) per pathogeen of groep van pathogenen die worden aangeduid volgens een procedure beschreven in het Koninklijk Besluit van 9/2/2011. Dat KB bepaalt ook het juridische en financiële kader waarin de NRC moeten werken. Hun belangrijkste functie bestaat uit de diagnose van bepaalde pathogenen en de diagnostische bevestiging door karakterisering van de stammen die door laboratoria voor klinische biologie worden opgestuurd. Ze voeren onder meer een serotypering uit en evalueren mogelijke bacteriële resistentie tegen antibiotica. Ze volgen de evolutie van de microbiologische kenmerken, signaleren abnormale verschijnselen zoals het (opnieuw) opduiken van ziekten of het verschijnen van gegroepeerde gevallen en dragen zo ook bij tot de epidemiologische surveillance.

Het [netwerk van referentielaboratoria \(RL\)](#) bestaat uit laboratoria die gespecialiseerd zijn in de diagnose van een bepaald pathogeen (één laboratorium = één pathogeen) en functioneert volgens hetzelfde principe als de NRC, maar hun rol en taken zijn niet vastgelegd door een KB en het betreft een vrijwillige deelname. Een referentielaboratorium bevestigt de diagnose van stalen die worden verstuurd door andere laboratoria voor microbiologie en voert aanvullende onderzoeken uit zoals typering van stammen en/of onderzoek van de resistentie tegen antibiotica. De referentielaboratoria dekken pathogenen die niet op de lijst van de NRC staan.

De drie laboratoriumnetwerken werken nauw samen en worden gecoördineerd door de dienst Epidemiologie van infectieziekten, wetenschappelijke directie Epidemiologie en volksgezondheid van Sciensano.

Verder moeten een aantal infectieziekten via de **verplichte melding (VM)** aangegeven worden aan de bevoegde diensten: de provinciale teams infectieziektebestrijding van het [Departement Zorg](#) in Vlaanderen, de inspectie voor hygiëne van het [Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#) en de dienst “Agence pour une Vie de Qualité” ([AViQ](#)) voor Wallonië.

CONTACT

Tinne Lernout • tinne.lernout@sciensano.be • T +32 2 642 50 33

MEER INFORMATIE

—

Zie onze webpagina
[Epidemiologie van infectieziekten](#)

Of contacteer ons via
tinne.lernout@sciensano.be

Sciensano • Juliette Wytsmanstraat 14 • Brussel • België • T + 32 2 642 51 11 • T pers + 32 2 642 54 20 • info@sciensano.be • www.sciensano.be

Verantwoordelijke uitgever: C. Léonard, Algemeen directeur • Juliette Wytsmanstraat 14 • Brussel • België • D/2023.14.440/91