

Epizootic Hemorrhagic Disease-infectie Europa heeft oorsprong in Noord-Afrika

Bij rundvee in zowel Italië als Spanje is het serotype EHDV-8 aangetoond. Italiaans onderzoek toont aan dat het virus, gevonden bij de uitbraken op Sardinië en Sicilië van oktober tot en met november 2022, een oorsprong heeft in Noord-Afrika. Het genoom is identiek (>99,9 procent nucleotidesequentie-identiteit) aan EHDV-8 stammen die in 2021 in Tunesië zijn gedetecteerd. Dit bevestigt het vermoeden dat EHD door vectoren via de lucht is overgebracht vanuit noordelijk Afrika naar de Zuid-Europese gebieden. In Spanje zijn in het eerste kwartaal van 2023 geen nieuwe besmettingen meer gemeld. In Italië zijn tien nieuwe uitbraken onder rundvee vastgesteld.

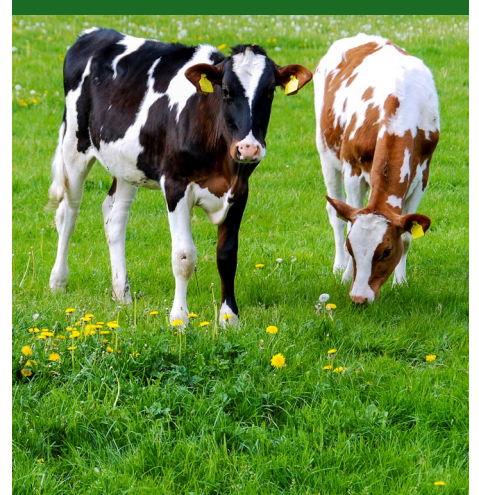
IBR-uitbraak Noord-Nederland tot stilstand gebracht

Eind december 2022 en begin 2023 raakten in korte tijd acht melkveebedrijven in een klein gebied in Noord-Nederland hun IBR-vrijstatus kwijt door een IBR-besmetting. Op drie van deze bedrijven waren neusswabs genomen. Analyse van deze neusswabs door GD met Whole Genome Sequencing toonde aan dat de bedrijven te maken hadden met dezelfde stam. Deze stam verschilde duidelijk van andere virusstammen, die rond diezelfde tijd op andere plekken in Nederland verzameld waren bij uitbraken. Dit bevestigt het vermoeden dat op de betreffende bedrijven in Noord-Nederland sprake was van een gemeenschappelijke bron. In de maanden februari en maart zijn geen tankmelkcomlagen meer gevonden op IBR-vrije bedrijven in het gebied in Noord-Nederland. Daarmee lijkt de uitbraak in dit gebied tot stilstand gebracht, mede dankzij de snelle inzet van vaccinatie en extra aandacht voor hygiëneprotocollen. Bij de geringste twijfel bij klinische verschijnselen adviseren we om neusswabs in te sturen naar GD, voor een snelle detectie en daarmee een verkleining van de kans op verspreiding van het virus.

Insleep infectieziekten door aanvoer

Aankoop van runderen is een belangrijke risicofactor voor de insleep van infectieziekten. Binnen een aantal certificeringsprogramma's van GD worden bedrijven die runderen aankopen van een niet-vrij bedrijf of van een bedrijf uit een ander land, automatisch aangestuurd voor aanvoeronderzoek. De praktijk leert echter dat aangevoerde runderen al enige tijd contact kunnen hebben met de koppel op het bedrijf, voordat de uitslag van het onderzoek bekend is. Dit brengt het risico van verspreiding van infecties met zich mee. In 2020 onderzocht GD hoe vaak geïmporteerde runderen na aankoop werden onderzocht op leptospirose, salmonella, paratuberculose, IBR en BVD, en hoe vaak dit leidde tot een ongunstige testuitslag. Recent is dit onderzoek herhaald bij aangevoerde runderen met een Nederlandse oorsprong.

In het onderzoek is uitgewerkt hoeveel runderen (ouder dan 2 maanden) in de periode 2017 tot en met 2022 aangevoerd werden vanaf andere Nederlandse bedrijven (aanvoer binnen Nederland), en hoeveel van hen een aangetoonde infectie hebben. De resultaten laten zien dat de kans dat je een dier aanvoert met een infectie varieert van 0,13 procent per aangevoerd rund voor leptospirose, 0,25 procent voor BVD (virus), 0,87 procent voor paratuberculose, 3,3 procent voor IBR, 5,6 procent voor salmonella en tot 24 procent voor BVD (antistoffen). De betekenis en impact van een ongunstige testuitslag verschilt echter per aandoening. Zo zijn bijvoorbeeld BVD-antistoffen alleen relevant omdat er een kans is dat een koe met antistoffen drachtig is



Via VeekijkerNieuws houden wij u elk kwartaal op de hoogte van nieuws uit de monitoring van diergezondheid bij rundvee. Mocht er tussendoor iets belangrijks spelen dan sturen wij u daarover een bericht.



Aanmelden sectiemateriaal

U kunt dieren 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor pathologisch onderzoek via www.gddiergezondheid.nl/ophaaldienst of 088 20 25 500. Wij halen dieren die 's avonds voor 22.00 uur zijn aangemeld de eerstvolgende werkdag op. Voor een optimaal onderzoek is het belangrijk om een volledige anamnese toe te voegen. Ook is het van belang vers materiaal in te sturen (koelen in warme tijden en bij strenge vorst op een droge afgeschermd binnens-plaatsen) en een dier te selecteren dat representant is van het probleem.

Bel de Veekijker

Op werkdagen kunt u rechtstreeks contact opnemen met de Veekijker: 088 20 25 555. Via het keuzemenu kiest u de diersoort waar u informatie over wilt hebben. Het team rund is bereikbaar van 08.30-12.00 uur en 12.45-17.00 uur.

van een persistent geïnfecteerd (PI) kalf, terwijl een rund met antistoffen voor IBR infectieus is of kan worden door het levenslange dragerschap dat volgt op infectie met het virus. Voor leptospirose, paratuberculose en BVD (virus) is de kans op een aangetoonde infectie per aangevoerd rund laag. Door een hoog aantal aangevoerde runderen leidt dit echter bij een substantieel aantal rundveebedrijven tot een reëel risico op insleep.

De kans op een aangetoonde IBR- of BVD-infectie bij binnenlandse aanvoer is hoger dan bij geïmporteerde runderen. Dit kan verklaard worden doordat het grootste deel van de importrunderen uit landen komt met een gunstige status voor deze infectieziekten (Duitsland en België). Voor salmonella en paratuberculose is de kans op een aangetoonde infectie bij binnenlandse aanvoer en import nauwelijks verschillend. Voor leptospirose is de kans op een aangetoonde infectie juist hoger bij geïmporteerde runderen, omdat Nederland het enige land in Europa is waar leptospirose actief wordt bestreden.

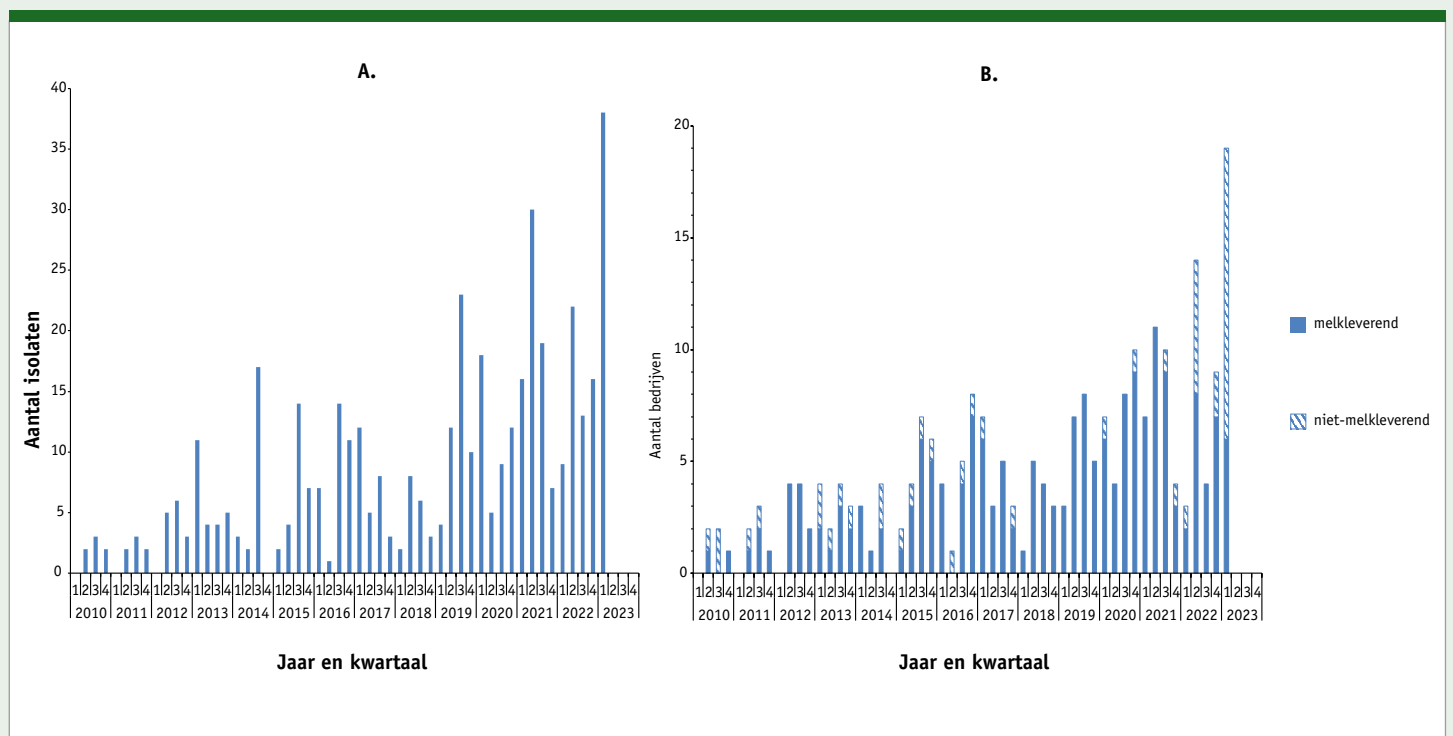
Aanvoeren van besmette runderen kan grote gevolgen hebben. Het is aan te bevelen om veehouders te stimuleren het openbaar register met gezondheidsstatussen te raadplegen, voordat zij runderen aanvoeren, zodat de actuele gezondheidsstatus van het herkomstbedrijf bekend is en meegewogen kan worden in de beslissing om wel of niet aan te voeren. Dit is onderdeel van de zogenaamde Risicocheck, waarin ook het vooraf screenen van de aan te voeren runderen op het herkomstbedrijf geadviseerd wordt (www.gddiergezondheid.nl/risicocheck).

Salmonella type C

In het eerste kwartaal van 2023 is *Salmonella* serogroep C aangetoond in mest en sectiemateriaal van zowel melkvee- als vleeskalverbedrijven. Het aantal isolaten en het aantal *Salmonella* serogroep C besmette bedrijven ligt dit kwartaal hoger dan in het voorgaande kwartaal en eveneens hoger dan in het eerste kwartaal van 2022. Infecties met *Salmonella* serogroep C worden niet aangetoond met de door GD gebruikte ELISA op afweerstoffen in bloed, noch bij het landelijk tankmelkonderzoek, maar alleen via bacteriologisch onderzoek op sectiemateriaal of mestmonsters.



Het Veekijkerteam Rund

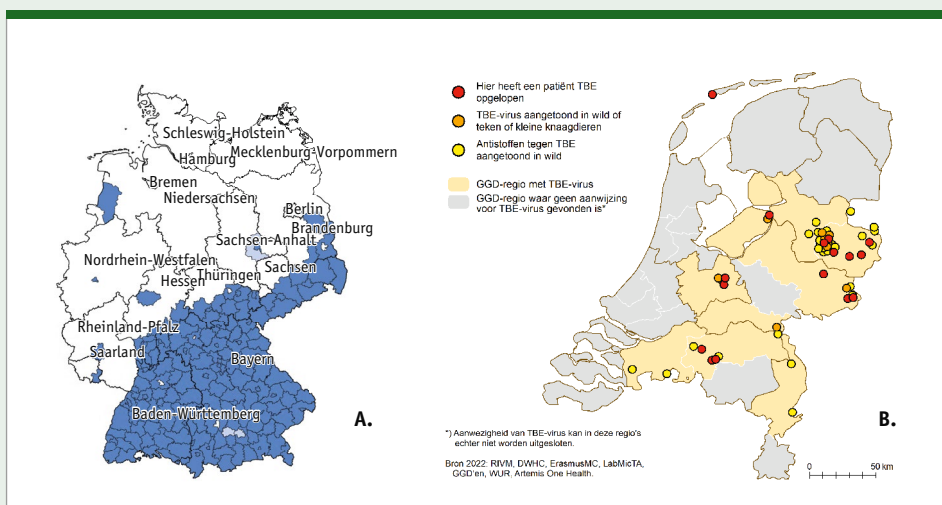


Figuur 1 *Salmonella* serogroep C: (A) aantal serogroep C isolaten per kwartaal, (B) aantal melkleverende en niet-melkleverende UBN's waarop serogroep C werd geïsoleerd.

Tick-borne-encephalitis (TBE) Duitsland

Tick-borne-encephalitis (TBE) is een virusinfectie en een zoonose. Herkauwers raken besmet door een beet van een besmette teek. Runderen vertonen meestal geen klinische symptomen, maar kunnen tijdens de viraemie, die een week duurt, het virus uitscheiden in melk. Mensen kunnen dus ook geïnfecteerd raken door consumptie van rauwe melk en rauwmelkse (zachte) kaas. In Duitsland is in bepaalde regio's een verhoogd risico op tekenencefalitis bij mensen door een infectie met het TBE-virus. Recentelijk zijn er drie nieuwe risicogebieden bijgekomen, die allemaal grenzen aan reeds bekende risicogebieden (zie figuur 2a). In 2022 werden in totaal 546 humane TBE-patiënten gemeld in Duitsland. Dit is een stijging van het aantal meldingen van 30 procent ten opzichte van 2021 (421 meldingen). De meerderheid (98 procent) van de TBE-patiënten in 2022 waren niet of onvoldoende gevaccineerd tegen TBE. In Duitsland wordt vaccinatie tegen TBE aangeraden aan personen die blootgesteld worden aan teken in TBE-risicogebieden en aan personen die door hun werk het risico lopen om geïnfecteerd te raken met TBE.

Het TBE-virus wordt overgedragen door teken (in West-Europa met name door *Ixodes ricinus*). In 2023 werden de teken in Duitsland ongeveer vier weken eerder actief dan in het jaar 2022. TBE wordt bij mensen gekenmerkt



Figuur 2 (A) TBE-risicogebieden in Duitsland. De donkerblauwe gebieden waren reeds bestaande risicogebieden, de lichtblauwe gebieden zijn nieuwe risicogebieden. De witte gebieden zijn niet aangemerkt als risicogebieden. Bron: [Epidemiologisches Bulletin 9/2023 \(rki.de\)](#) (B) Overzicht van het tekenencefalitisvirus in Nederland (bron: RIVM, DWHC, WUR, Artemis en NorthTick, december 2022).

door een typisch bifasisch verloop. In de eerste fase zijn koorts, vermoeidheid, malaise en hoofdpijn en gegeneraliseerde pijn de belangrijkste verschijnselen. In de tweede fase varieert het beeld van een milde meningitis tot een ernstige encefalitis. Sinds 2016 is bekend dat teken in bepaalde gebieden in Nederland besmet kunnen zijn met TBE-virus. De kans op een infectie na een tekenbeet is in Nederland klein volgens het RIVM, omdat er slechts zeer weinig teken

besmet zijn met het TBE-virus. Figuur 2b geeft een overzicht van het tekenencefalitisvirus in Nederland.

Bronnen: [Promed, Epidemiologisches Bulletin 9/2023 \(rki.de\)](#), [Tekenenkefalitis | LCI richtlijnen \(rivm.nl\)](#), [Factsheet about tick-borne encephalitis \(TBE\) \(europa.eu\)](#), [Epidemiologisches Bulletin 4/2023 \(rki.de\)](#), [Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing: Via-muggen-en-insecten - \(lcr.nl\)](#), [Tekenenkefalitis \(TBE\) | RIVM.](#)

Trends en ontwikkelingen van *Mannheimia haemolytica* naar aanleiding van pathologiedata

Eén van de onderdelen van de diergezondheidsmonitoring rond is het vastleggen en rapporteren van de bevindingen bij pathologisch onderzoek. Bij het analyseren van de pathologiedata wordt gekeken naar trends en ontwikkelingen van bepaalde infectieziekten, opgesplitst per bedrijfstype en per leeftijdsgroep.

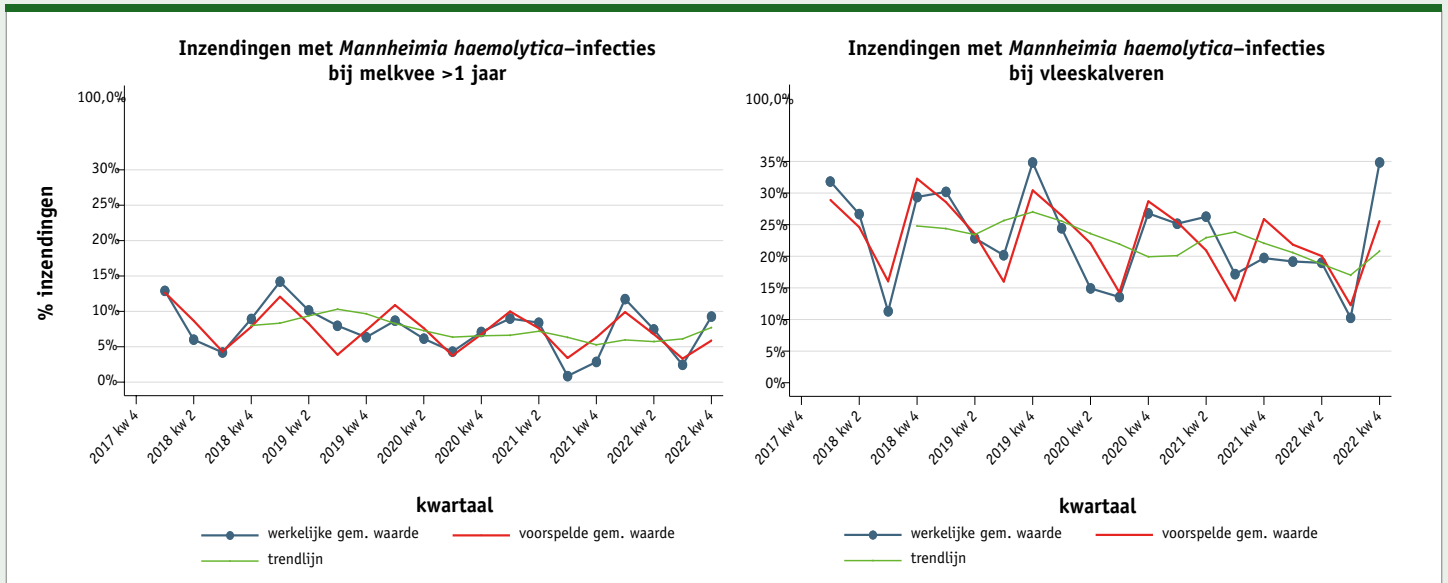
Het percentage inzendingen met diagnose *Mannheimia haemolytica* bij melkvee ouder dan 1 jaar was in het derde en vierde kwartaal van 2022 wat hoger dan verwacht, respectievelijk 2,4 en 9,3 procent. In het derde en vierde kwartaal van 2021 waren de percentages

respectievelijk 0,9 procent en 2,6 procent. Het gemiddelde percentage inzendingen met diagnose *M. haemolytica* over de vijfjarige geanalyseerde periode was 7,3 procent. Over de vijfjarige periode is de trend dus dalend (figuur 3a). De trend van fibrineuze longontsteking was vergelijkbaar met de trend van inzendingen met *M. haemolytica* bij melkvee. *M. haemolytica* is een bekende veroorzaker van fibrineuze longontsteking bij melkvee.

Het percentage inzendingen met *M. haemolytica* bij vleeskalveren was in het derde kwartaal van 2022 10,3 procent en in het

vierde kwartaal 34,8 procent. In deze kwartalen van 2021 waren deze percentages respectievelijk 17,2 en 19,7 procent. In de vijfjarige periode was het gemiddelde percentage inzendingen met *M. haemolytica* 23,3 procent en de trend is ook hier dalend (figuur 3b). *M. haemolytica* is de belangrijkste veroorzaker van polyserositis bij vleeskalveren.

>>



Figuur 3 Percentage inzendingen met diagnose *Mannheimia haemolytica* (A) bij melkvee ouder dan 1 jaar en (B) bij vleeskalveren per kwartaal in de periode van 1 januari 2018 tot en met 31 december 2022 (Bron: Data-analyse op basis van GD pathologiegegevens).

Rundveegezondheid in Nederland eerste kwartaal 2023

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	Categorie (AHR)	Resultaat monitoring eerste kwartaal 2023
Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie A-ziekte)			
Lumpy Skin Disease (LSD)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij.	A, D, E	Nooit infecties vastgesteld.
Mond-en-klauwzeer (MKZ)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2001.	A, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie B t/m E)			
Blauwtong (BT)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (alle serotypen). Jaarlijkse screening.	C, D, E	Nederland BTV-vrij.
Bovine genitale campylobacteriose	Bacterie. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking van KI- en embryostations en bij dieren voor export.	D, E	<i>Campylobacter fetus</i> spp. <i>venereal</i> niet aangetoond.
Bovine Virus Diarree (BVD)	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	C, D, E	89 procent van de melkveebedrijven heeft BVD-vrijstatus of BVD-onverdacht status.* Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 23 procent. *BVD-status bepaald met GD-programma
Brucellose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via afweerstoffenonderzoek in bloedmonsters van verwerpers.	B, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Enzoötische bovine leucose	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via onderzoek op afweerstoffen in tankmelk en bloedmonsters van slachtrunderen.	C, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Epizootic Hemorrhagic Disease (EHD)	Virusinfectie. Sinds 2022 op vaste land Europa (Spanje en Italië).		Nog nooit infecties vastgesteld.

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	Categorie (AHR)	Resultaat monitoring eerste kwartaal 2023
Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie B t/m E)			
Infectieuze Bovine Rhinotracheïtis (IBR)	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	C, D, E	80 procent van de melkveebedrijven heeft IBR-vrij status of IBR-onverdacht status. Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 21 procent.
Miltvuur (zoönose, infectie via diercontact)	Bacterie. In Nederland niet aangetoond sinds 1994. Bewaking via bloeduitstrijken van plotseling gestorven runderen.	D, E	Geen infecties vastgesteld.
Paratuberculose	Bacterie. In Nederland bestrijding op melkveebedrijven verplicht. 98 procent neemt deel.	E	82 procent van de melkveebedrijven heeft PPN-status A ('onverdacht').
Rabiës (hondsdoelheid) (zoönose, infectie via bijt- of krabwonden)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (illegaal geïmporteerde hond).	B, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Rundertuberculose (TBC) (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via slachtrunderen.	B, D, E	Geen infecties aangetoond.
Trichomonas	Bacterie. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking van KI- en embryostations en bij dieren voor export.	C, D, E	<i>Trichomonas foetus</i> niet aangetoond.
Q-koorts (zoönose, infectie via stof of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. In Nederland bij rund andere stam dan op geitenbedrijven en relatie met ziektegevallen bij mens niet vastgesteld. Vanaf eerste kwartaal 2023 weer standaard onderdeel van verwerpers- sectieprotocol.	E	Geen infectie vastgesteld bij ingezonden verworpen vruchten.
Artikel 3a.1 Melding zoönosen en ziekteverschijnselen 'Regeling Houders van Dieren' van Wet Dieren			
Leptospirose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	-	97 procent van de melkveebedrijven heeft leptospirosestatus 'vrij'. 31 procent van de niet-melkleverende bedrijven heeft leptospirosestatus 'vrij'. Nog steeds aanvoer van dieren met een lagere status dan leptospirose-vrij. Twee melkveebedrijven met een leptospirosebesmetting.
Listeriose (zoönose, infectie via onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Besmetting incidenteel bij rundvee aangetoond.	-	Infecties aangetoond bij acht ter sectie aangeboden runderen en in één individueel melkmonster.
Salmonellose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	-	97,5 procent van de melkveebedrijven heeft een gunstige tankmelk uitslag (landelijk programma).
Yersiniose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Besmetting incidenteel aangetoond bij rundvee, met name bij verworpen vruchten.	-	Vier infecties vastgesteld.
Verordening (EG) nr. 999/2001			
Bovine Spongiforme Encephalopathie (BSE)	Prion-infectie. Nederland bij OIE-status 'verwaarloosbaar risico'. Sinds 2010 bij bewaking geen gevallen meer vastgesteld (totaal 88 gevallen tussen 1997-2009).	-	Eén infectie vastgesteld. Atypische variant.

Vervolg tabel

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	Categorie (AHR)	Resultaat monitoring eerste kwartaal 2023
Overige infectieuze aandoeningen bij rundvee			
Boosaardige Catarraal Koorts (BCK)	Virusinfectie. In Nederland komen infecties met Ovine herpesvirus type 2 incidenteel voor.	-	Zes infecties vastgesteld bij sectie.
Leverbot	Parasiet. Leverbot komt algemeen voor in Nederland, vooral in waterrijke/natte gebieden.	-	Op zestien bedrijven infecties vastgesteld en twee bij ter sectie aangeboden runderen.
Neosporose	Parasiet. In Nederland een belangrijke infectieuze oorzaak van verwerpen.	-	Infecties aangetoond in twee ingezonden verworpen vruchten.
Tekenziekten	Uitwendige parasiet die infecties kan overbrengen. Teken besmet met <i>Babesia divergens</i> , <i>Anaplasma phagocytophilia</i> en <i>Mycoplasma wenyonii</i> komen voor in Nederland.	-	Geen infecties vastgesteld.



Monitoring Diergezondheid

Sinds 2002 voert Royal GD de diergezondheidsmonitoring in Nederland uit in nauwe samenwerking met onder andere de diersectoren, het bedrijfsleven, het ministerie van LNV, dierenartsen en veehouders. De informatie die in de monitoring wordt gebruikt, wordt op verschillende manieren verzameld waarbij het initiatief gedeeltelijk bij dierenartsen en veehouders en gedeeltelijk bij Royal GD ligt. De informatie wordt integraal geïnterpreteerd om de doelstellingen van de monitoring, het snel signaleren van diergezondheidsproblemen enerzijds en het volgen van trends en ontwikkelingen anderzijds, te bereiken. Samen werken we aan diergezondheid in belang van dier, dierhouder en samenleving.