

## Epizootic Hemorrhagic Disease (EHD): eerste infectie in Europa aangetoond

Een eerste uitbraak van EHD binnen Europa werd begin november 2022 aangetoond bij een aantal runderen op verschillende Italiaanse rundveebedrijven op het eiland Sardinië en later op Sicilië. In november en december volgden meldingen van geïnfecteerd vee in Spanje. Het virus is al eerder aangetoond bij wilde (voornamelijk herten) en gedomesticeerde herkauwers in Noord-Afrika, Noord-Amerika, Australië en Azië, maar nog niet eerder op het Europese continent. EHD wordt veroorzaakt door een orbivirus (RNA-virus), verwant aan het blauwtongvirus, en wordt net als blauwtong overgedragen door stekende insecten van het geslacht Culicoides (knutten). Mogelijk is EHD door vectoren vanuit het noordwestelijke deel van Afrika overgebracht naar de Zuid-Europese gebieden. EHD is vooral een ernstige aandoening bij herten, runderen en schapen worden incidenteel ziek. Het is geen zoönose. EHD behoort tot de categorie 'dierziekte D en E', waarvoor maatregelen nodig zijn om te voorkomen dat deze zich verspreiden en waarvoor bewaking nodig is binnen de EU. Op dit moment is er geen vaccin tegen EHD voor rundvee verkrijgbaar.



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.

## IBR-uitbraak Noord-Nederland

Eind december 2022 en begin 2023 verloren in korte tijd in een klein gebied in Noord-Nederland acht melkveebedrijven hun IBR-vrijstatus. Het bleek een ongewoon virulente uitbraak. Er was geen aanwijzing dat aanvoer van vee een rol heeft gespeeld. De IBR-aandachtveldhouder van GD begeleidde en adviseerde de practici in de directe omgeving van de betrokken bedrijven intensief. De melkveebedrijven met een uitbraak en veel omliggende bedrijven hebben hun dieren laten vaccineren. GD heeft de testcapaciteit van het reguliere IBR-bewakingsprogramma tijdelijk geïntensiveerd om sneller uitslagen te kunnen bewerkstelligen. Via verschillende vakbladen is de uitbraak onder de aandacht gebracht bij veehouders en praktiserende dierenartsen en is gewaarschuwd om alert te zijn op symptomen. Van één bedrijf, waar later bij een verwerpend rund antistoffen zijn aangetoond, waren al in november wegens klinische symptomen monsters (longspoelingen) ingestuurd naar een ander laboratorium dan GD. In deze monsters was geen IBR-virus aangetoond. In de maand februari zijn geen tankmelkomslagen op IBR-vrije bedrijven meer gevonden in het gebied in Noord-Nederland waar in de weken daarvoor uiteindelijk acht IBR-vrije bedrijven te maken kregen met een besmetting. Daarmee lijkt de uitbraak in dit gebied tot stilstand gebracht.



## Aanmelden sectiemateriaal

U kunt dieren 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor pathologisch onderzoek via [www.gddiergezondheid.nl/ophaaldienst](http://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 binnensplaatsen) en een dier te selecteren dat representant is van het probleem.

## De uiergezondheid op melkveebedrijven ontwikkelt zich ongunstig

Qlip past sinds 1 januari 2022 in het kader van internationale harmonisatie, nieuwe referentiematerialen toe voor de celgetalbeoordeling. Aangenomen werd dat het gemiddelde tankmelkcelgetal in Nederland hierdoor 12 procent hoger zou worden. Verschillende voorspellende modellen en analyses laten zien dat een deel van de stijging inderdaad kan worden verklaard door de nieuwe referentiemethode, maar in dezelfde mate wordt beïnvloed door de toegenomen melkprijs en de toegenomen leeftijd van de melkveestapel.

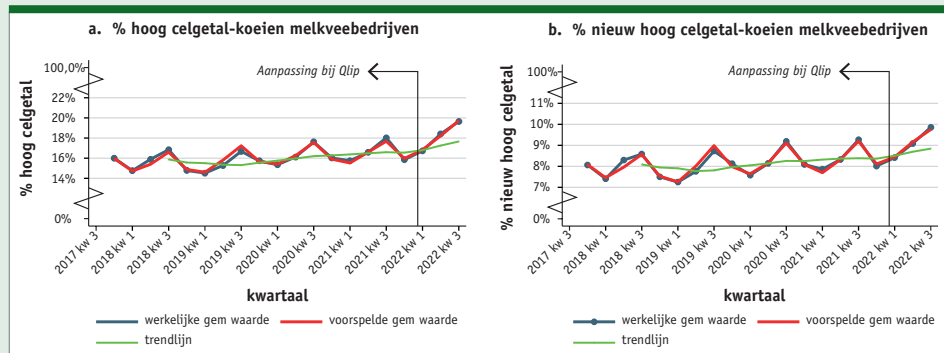
Het percentage koeien met een hoog celgetal was in het derde kwartaal van 2022 hoger dan het percentage hoog celgetal-koeien in het derde kwartaal van 2021. Het percentage koeien met

>>

## 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.

een nieuw hoog celgetal op melkveebedrijven was in het derde kwartaal van 2022 ook hoger dan in het derde kwartaal van 2021. Over de periode van vijf jaar is er een stijgende trend waar te nemen, bij zowel het percentage hoog celgetal-koeien op het bedrijf als bij het percentage nieuw hoog celgetal-koeien (figuur 1a en 1b). De hypothese is dat door de hoge melkprijs, koeien met een hoog celgetal langer werden aangehouden of minder snel of vaak werden behandeld met antibiotica. Als daardoor de infectiedruk op een bedrijf toeneemt, zal ook de incidentie van nieuwe uierinfecties toenemen.



Figuur 1 Het percentage hoog celgetal-koeien (a) en het percentage nieuw hoog celgetal-koeien (b) op melkveebedrijven per kwartaal, in de periode 1 oktober 2017 tot en met 30 september 2022 (bron: Data-analyse op basis van I&R en CRV)



Het Veekijker team Rund

## Nitraatvergiftiging bij rundvee

Half november belde een dierenarts de Veekijker in verband met de plotselinge dood van zeven pinken op stal. Bij de koppelgenoten werden geen symptomen gezien. Met de dierenarts is de differentiaaldiagnose besproken: gevolgen van mestmixen waarbij schadelijke gassen vrijkwamen, botulisme, nitraat- of *Clostridium perfringens*-vergiftiging of vitamine E-deficiëntie. Naar aanleiding van de besproken anamnese leken nitraat- of *Clostridium perfringens*-vergiftiging het meest waarschijnlijk. Het advies was om direct te stoppen met het voeren van vers gras en postmortaal onderzoek te laten doen. Hoewel er geen mest werd gemixt, heeft de veehouder voor de zekerheid de brandweer gevraagd voor een gasmeting, waarbij geen schadelijke gassen zijn gemeten. Na pathologisch

onderzoek van het ingezonden dier kon de diagnose nitraatvergiftiging worden gesteld en na de voerwijziging zijn geen dieren meer gestorven.

Het risico voor nitraatvergiftiging door voeding van vers gras is het grootst in de herfst, met donker, koel weer en een nog warme grond. Als de grond tegelijkertijd goed is bemest, zal naarmate de grasgroei afneemt, de nitraatopstapeling in het gras toenemen. Als na een regenbui het gras weer groeit en rundvee dit gras eet tijdens deze periode van nitraatstapeling, kunnen de nitraatconcentraties hoog genoeg zijn om nitraatvergiftiging te veroorzaken. Het, via het verse gras, opgenomen nitraat wordt in de voermagen van het rund omgezet in nitriet. Bij opstapeling van nitriet in het

spijsverteringsstelsel wordt dit in het bloed opgenomen en verandert het daar de rode bloedkleurstof hemoglobine in het roestbruine methemoglobine. De blokkade van hemoglobine belemmert zo het zuurstoftransport door het bloed. Als ongeveer 75 procent van het zuurstof in het bloed is vervangen door nitriet, treedt bij het rund verstikking op. Bij stalvoeding kunnen runderen in één keer snel een grote hoeveelheid eten, waardoor het risico op nitrietvergiftiging hierbij hoger is dan bij weidebegrazing.

## Drie botulisme-uitbraken op rundveebedrijven

Bij drie bedrijven (één vleeskalverbedrijf en twee melkveebedrijven) is in het laatste kwartaal van 2022 bij pathologisch onderzoek op een ingezonden rund *Clostridium botulinum* type C/D aangetoond, door middel van PCR op lever en pensinhoud bij WBVR. In het derde

kwartaal waren al zes uitbraken van botulisme gemeld bij GD. Over heel 2022 is bij pathologisch onderzoek bij dertien dieren *Clostridium botulinum* type C/D aangetoond, wat een stijging is ten opzichte van 2021 (drie dieren). De Veekijker heeft in november

en december tijdens intervisiebijeenkomsten voor praktici aandacht besteed aan botulisme, waarbij tevens de aanpak en preventie ervan zijn besproken.

# Besnoitiose

In januari 2023 berichtte Diergezondheidszorg Vlaanderen (DGZ) dat het aantal met besnoitiose besmette runderen in België de afgelopen jaren flink is gestegen, als gevolg van import van besmette dieren. Omdat dieren met besnoitiose een ernstig risico vormen voor de Belgische rundvee­sector, werkt de sector volop aan een wettelijk kader waarbij beperkingen kunnen worden opgelegd aan besmette dieren.

Op de site [www.dgz.be/nieuws/besnoitiose-rundvee­sector-wettelijk-kader](http://www.dgz.be/nieuws/besnoitiose-rundvee­sector-wettelijk-kader) staat meer informatie over de situatie in België.

Besmettingen met de parasiet *Besnoitia besnoiti* worden al sinds de 19e eeuw beschreven in Zuid-Europa. Sinds een aantal jaren is er een duidelijke opmars van deze

ziekte binnen Zuid-Europa, maar ook in landen als Duitsland, Zwitserland, Hongarije, Kroatië, Ierland en België. Daarom wordt besnoitiose gezien als een Emerging Disease in Europa. Er zijn drie vormen van infectie met de parasiet: asymptomatische dragers, acute ziekte en chronische ziekte. Pathognomonisch bij besnoitiose is de vorming van cysten in de sclera. Het acute en chronische stadium van de ziekte geeft schade aan rundvee op het gebied van welzijn, vlees- en melkproductieverlies, vruchtbaarheidsproblemen en kan leiden tot sterfte bij ernstig aangetaste dieren. In een koppel kan tot 10 procent sterfte optreden. Besnoitiose is geen zoönose. In Nederland geldt geen specifieke wetgeving voor de melding of bestrijding van deze ziekte. De controlemaatregelen die worden

geadviseerd op basis van wetenschappelijk onderzoek bestaan uit enerzijds de preventie van intrede door aanvoer van besmette runderen en anderzijds uit het correct handelen bij vaststelling van een besmetting. Bij dieren die worden geïmporteerd uit risicogebieden wordt geadviseerd ze in quarantaine te houden en te testen op besnoitiose. Bij het aantonen van besmette dieren, worden deze dieren in isolatie geplaatst en zo snel mogelijk afgevoerd. Klinische en serologische screening van de rest van de koppel is aangeraden (Alvarez-Garcia et al., 2013\*). Kijk voor meer informatie over de klinische verschijnselen en diagnose van besnoitiose op de site: [www.gddiergezondheid.nl/dapcontact/Dierziektes/Besnoitiose](http://www.gddiergezondheid.nl/dapcontact/Dierziektes/Besnoitiose).

\* Álvarez-García, G., Frey, C. F., Mora, L. M. O., & Schares, G. (2013). A century of bovine besnoitiosis: an unknown disease re-emerging in Europe. *Trends in Parasitology*, 29(8), 407-415

## Diergezondheid rundvee in Nederland vierde kwartaal 2022

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	Categorie (AHR)	Resultaat monitoring vierde kwartaal 2022
<b>Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie A-ziekte)</b>			
<b>Lumpy Skin Disease (LSD)</b>	Virusinfectie. Nederland officieel vrij.	A, D, E	Nooit infecties vastgesteld.
<b>Mond-en-klauwzeer (MKZ)</b>	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2001.	A, D, E	Geen infecties vastgesteld.
<b>Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie B t/m E)</b>			
<b>Blauwtong (BT)</b>	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (alle serotypen). Jaarlijkse screening.	C, D, E	Nederland BTV-vrij.
<b>Bovine genitale campylobacteriose</b>	Bacterie. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking van KI- en embryostations en bij dieren voor export.	D, E	<i>Campylobacter fetus</i> spp. <i>veneralis</i> niet aangetoond.
<b>Bovine Virus Diarree (BVD)</b>	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	C, D, E	88 procent van de melkveebedrijven heeft BVD-vrij status of BVD-onverdacht status.* Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 19 procent. *BVD status bepaald aan de hand van GD-programma
<b>Brucellose</b> (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.
<b>Enzoötische bovine leucose</b>	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via onderzoek op afweerstoffen in tankmelk en bloedmonsters van slachtrunderen.	C, D, E	Geen infecties vastgesteld.

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	Categorie (AHR)	Resultaat monitoring vierde kwartaal 2022
<b>Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie B t/m E) (vervolg)</b>			
<b>Infectieuze Bovine Rhinotracheïtis (IBR)</b>	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	C, D, E	79 procent van de melkveebedrijven heeft IBR-vrijstatus of IBR-onverdachtstatus. Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 21 procent. Uitbraak Noord-Nederland.
<b>Miltvuur</b> (zoönose, infectie via diercontact)	Bacterie. In Nederland niet aangetoond sinds 1994. Bewaking via bloed-uitstrijken van plotseling gestorven runderen.	D, E	Geen infecties vastgesteld.
Paratuberculose	Bacterie. In Nederland bestrijding op melkveebedrijven verplicht. 98 procent neemt deel.	E	81 procent van de melkveebedrijven heeft PPN-status A ('onverdacht').
<b>Rabiës (hondsdolheid)</b> (zoönose, infectie via bijt- of krabwonden)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (illegaal geïmporteerde hond).	B, D, E	Geen infecties vastgesteld.
<b>Rundertuberculose (TBC)</b> (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via slachtrunderen.	B, D, E	Geen infecties vastgesteld.
<b>Trichomonas</b>	Bacterie. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking van KI- en embryostations en bij dieren voor export.	C, D, E	<i>Tritrichomonas foetus</i> niet aangetoond.
<b>Q-koorts</b> (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 verwerpersprotocol.	E	Geen infecties vastgesteld bij ingezonden verworpen vruchten.
<b>Artikel 3a.1 Melding zoönosen en ziekteverschijnselen 'Regeling Houders van Dieren' van Wet Dieren</b>			
<b>Leptospirose</b> (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	-	97 procent van de melkveebedrijven heeft leptospirose-vrijstatus. 31 procent van de niet-melkleverende bedrijven heeft leptospirosestatus "vrij". Opnieuw meer aanvoer dieren met een lagere status dan leptospirose-vrijstatus. Eén melkveebedrijf met een leptospirosebesmetting.
<b>Listeriose</b> (zoönose, infectie via onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Besmetting incidenteel bij rundvee aangetoond.	-	Infecties aangetoond bij één ter sectie aangeboden rund en één keer infectie aangetoond bij verworpen vruchten.
<b>Salmonellose</b> (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	-	96,1 procent van de melkveebedrijven heeft een gunstige tankmelk uitslag (landelijk programma).
<b>Yersiniose</b> (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Besmetting incidenteel aangetoond bij rundvee, met name bij verworpen vruchten.	-	Geen infecties vastgesteld.

Vervolg tabel

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	Categorie (AHR)	Resultaat monitoring vierde kwartaal 2022
<b>Verordening (EG) nr. 999/2001</b>			
<b>Bovine Spongiforme Encephalopathie (BSE)</b>	Prion-infectie. Nederland bij OIE-status 'verwaarloosbaar risico'. Sinds 2010 bij bewaking geen gevallen meer vastgesteld (totaal tussen 1997–2009 88 gevallen).	-	Geen infecties vastgesteld.
<b>Overige infectieuze aandoeningen bij rundvee</b>			
<b>Boosaardige Catarraal Koorts (BCK)</b>	Virusinfectie. In Nederland komen infecties met Ovine herpesvirus type 2 incidenteel voor.	-	Drie infecties vastgesteld bij sectie.
<b>Leverbot</b>	Parasiet. Leverbot komt algemeen voor in Nederland, vooral in waterrijke/natte gebieden.	-	Op 29 bedrijven infecties vastgesteld en één bij ter sectie aangeboden runderen.
<b>Neosporose</b>	Parasiet. In Nederland een belangrijke infectieuze oorzaak van verwerpen.	-	Infecties aangetoond in zeven ingezonden verworpen vruchten.
<b>Tekenziekten</b>	Uitwendige parasiet die infecties kan overbrengen. Teken besmet met <i>Babesia divergens</i> , <i>Anaplasma phagocytophila</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.