

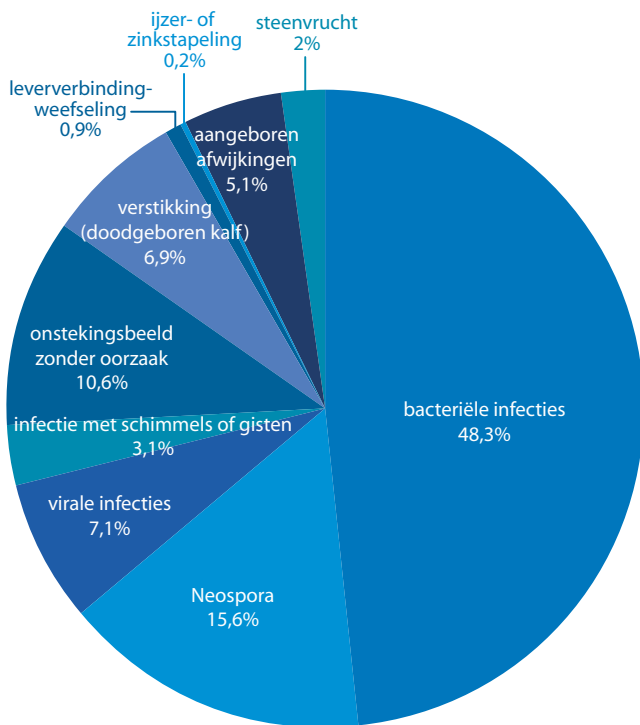
# Een koe verwerpt, wat te doen?

Iedere veehouder krijgt er wel eens mee te maken: een verwerpende koe. Uit onderzoek is bekend dat ongeveer één op de honderd drachtige koeien verwerpt.

Bij een percentage van meer dan 5 procent of bij enkele verwerpers in één maand, spreken we van een verwerperprobleem. Het is dan belangrijk om te weten wat hiervan de oorzaak is en wat u hieraan kunt doen.

## Onderzoek op de koe

Als een koe verwerpt bent u als veehouder wettelijk verplicht om bij het moederdier bloedonderzoek te laten doen op brucel-



Figuur 1: Pathologisch onderzoek op 1.401 verworpen kalveren waarbij een oorzaak gevonden kon worden: percentage per diagnose-categorie.

lose (zie kader). U kunt dit ‘verwerpersbloedje’ ook op andere infectieuze oorzaken van verwerpen laten onderzoeken zoals IBR, neospora, salmonella en BVD. Bloedmonsters van bedrijven die deelnemen aan de GD-diergezondheidsprogramma’s als IBR, salmonella, leptospirose en neospora worden automatisch ook op deze ziektes onderzocht.

In 16 procent van de verwerpersbloedjes, die in 2016 onderzocht zijn op neospora, werden antistoffen tegen neospora aangetoond. Salmonella werd aangetoond in 6 procent en IBR in 4 procent van de op deze ziekten onderzochte monsters. Elk van bovengenoemde ziekten vraagt om een specifieke aanpak. Speelt een van deze infectieziekten een rol op uw bedrijf, dan kunt u met uw dierenarts een plan van aanpak maken om de uitbraak te beheersen.

Brucellose, een infectie met de *Brucella abortus*-bacterie kan verwerpen veroorzaken. Deze bacterie is ook besmettelijk voor mensen, daarom geldt er een meldplicht voor brucellose. Nederland is sinds 1999 vrij van runderbrucellose. De bewaking van deze vrije status gebeurt door bloedonderzoek van verwerpers. Veehouders zijn verplicht om van dieren die verwerpen tussen de 100 en 260 dagen dracht, binnen zeven dagen na het verwerpen een bloedmonster te laten nemen voor onderzoek op brucellose. De kosten van de visite en het bloedtappen door de dierenarts en de kosten van het onderzoek worden vergoed door de overheid.

### Mogelijke oorzaken van verwerpen

#### Stress:

- Rangordegevechten in de koppel
- Vallen
- Klauwbekappen
- Vaccineren
- Koorts
- Bloedarmoede (bv. na lebmaagbloeding)

#### Slecht geconserveerde kuilen:

- Schimmels
- Listeria (bacterie)
- Bacillus licheniformis (bacterie)

#### Vergiftigingen:

- Nitraat (uit ruwvoer en/of drinkwater)
- Jodium
- Ureum

#### Virusinfecties:

- BVD
- IBR (koeiengriep)
- Blauwtong (NL weer vrij)
- Schmallenbergvirus

#### Bacteriën:

- Salmonella
- Trueperella pyogenes (bacterie uit abscessen elders in lichaam)
- Leptospirose (melkerskoorts)
- Q-koorts
- Dekinfecties
- Brucella abortus (NL vrij)

#### Parasieten:

- Neospora (parasiet via hondenoep in ruwvoer)
- Babesia (bloedparasiet via teken)
- Anaplasma (bloedparasiet via teken)
- Leverbot

#### Mineralen-/vitaminetekort:

- Koper
- Vitamine A

#### Erfelijke oorzaken:

- CVM
- Brachyspina
- BLAD

*Trueperella pyogenes* is een omgevingsbacterie die op de huid en slijmvliezen van gezonde koeien voorkomt. Deze 'etterkiem' is beter bekend als veroorzaker van zomerwrang. Hij kan ook een ontsteking van de baarmoederwand en de nageboorte, en zo sterfte van het ongeboren kalf, veroorzaken. Verwerpen door trueperella is meestal incidenteel. Als deze diagnose vaker wordt gesteld is het raadzaam te kijken of er in de koppel dieren voorkomen met etterende ontstekingen (bijvoorbeeld aan de hakken, klauwen, nekbulen) en de oorzaak ervan te verhelpen.

*Bacillus licheniformis* komt van nature in de omgeving van koeien voor, met name in slecht geconserveerd kuilvoer of strooisel. Als *B. licheniformis* vaak gevonden wordt als oorzaak van verwerpen is het verstandig om de kwaliteit van het ruwvoer of het strooisel te controleren en verbeteren.

#### Geen diagnose, wat nu?

Zoals de lijst 'Mogelijke oorzaken van verwerpen' laat zien, zijn lang niet alle oorzaken van verwerpen besmettelijk en door een laboratorium vast te stellen. Daarom is in de zoektocht naar de oorzaak van het verwerpen het verwerpersprotocol een goed hulpmiddel. Door dit stappenplan samen met uw dierenarts te doorlopen kunt u op een gestructureerde manier zoeken naar mogelijke aandachtspunten of risicofactoren voor verwerpen. U vindt het verwerpersprotocol op [www.gddiergezondheid.nl/verwerpers](http://www.gddiergezondheid.nl/verwerpers)



### Onderzoek op het kalf

Een andere mogelijkheid tot verder onderzoek is sectie op een verworpen kalf én de nageboorte (sommige oorzaken van verwerpen kunnen alleen in de nageboorte onderzocht worden). In de periode 2012-2016 ontving GD 2.511 verworpen kalveren voor pathologisch onderzoek. Bij 1.401 kalveren kon een diagnose worden gesteld. In figuur 1 staat aangegeven hoe vaak (procentueel) een bepaalde diagnose gesteld is. Hierbij valt op dat bij 48,3 procent van de verworpen kalveren een bacteriële infectie werd gevonden, waarbij *Trueperella pyogenes*, salmonella en *Bacillus* spp. het vaakst voorkwamen.

Al sinds 2002 houdt de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) zich intensief bezig met de uitvoering van de diergezondheidsmonitoring in Nederland. Hiervoor werken wij nauw samen met onder andere de diersectoren, de zuivel, het ministerie van EZ, dierenartsen en veehouders. Deze rubriek verhaalt over bijzondere gevallen, speciaal onderzoek en opvallende resultaten die het werk van de monitoring oplevert. Samen werken we aan diergezondheid in het belang van dier, dierhouder en samenleving.