

Autopsie rundvee 2020 – bijzonderste bevindingen

Versie 1.0 – April 2021

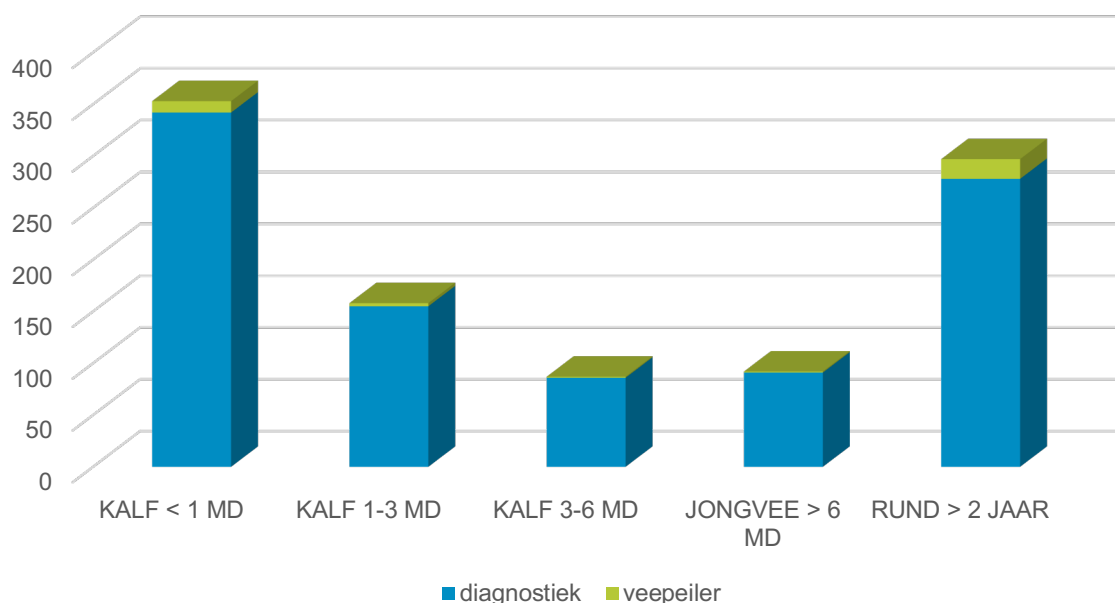
Auteur: Afdeling autopsie

In 2020 werden een 990-tal lijkschouwingen uitgevoerd op rundvee. Foetussen en doodgeboren kalveren worden verwerkt onder het standaard abortusprotocol en worden hieronder niet besproken. Deze worden verwerkt in een afzonderlijk jaarverslag.

In de autopsiezaal worden ook organen verwerkt voor gerichte monsternames (98 dossiers) of het uitvoeren van monsternames binnen een pakket (61 dossiers), zonder bijkomend autopsieverlag. Het merendeel van de aangevraagde pakketten betrof het ademhalingspakket (45 dossiers), waarbij de PCR voor zeven ademhalingspathogenen wordt gecombineerd met bacteriologie en een antibiogram. De testen die uitgevoerd worden in het spijsverteringspakket (16 dossiers) zijn afhankelijk van de leeftijd van het dier. Op de stalen van de gerichte monsternames werden voornamelijk PCR, bacteriologie en histologie aangevraagd.

In Figuur 1 wordt het aantal dieren dat in 2020 werd aangeboden in de autopsiezaal uitgesplitst per leeftijdscategorie. De dieren die onder Veepeiler aangeleverd werden, worden afzonderlijk aangeduid. Dit betrof 3,5% van het totaal aantal aangeboden dieren. Het grootste deel van de aangeleverde dieren bestond, net zoals vorige jaren, uit kalveren jonger dan een maand, gevolgd door dieren ouder dan twee jaar.

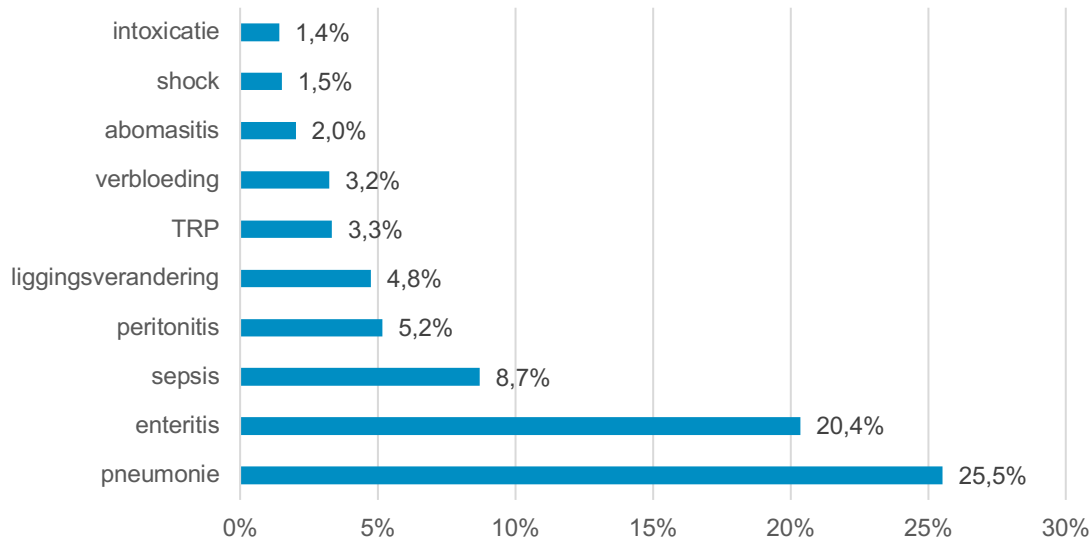
Figuur 1: aantal dieren per leeftijdscategorie



In Figuur 2 worden de tien meest voorkomende doodsoorzaken over de verschillende leeftijdscategorieën heen procentueel weergegeven.



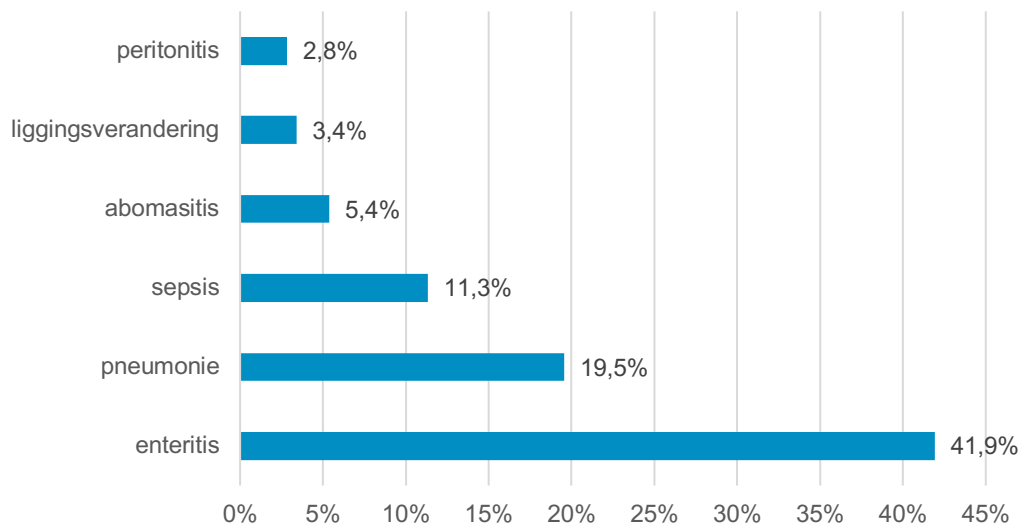
Figuur 2: alle leeftijdscategorieën (n +/- 990 dieren)



In 2020 was pneumonie de voornaamste doodsoorzaak, gevolgd door enteritis op de tweede plaats. Bij alle diercategorieën, met uitzondering van kalveren jonger dan een maand, was pneumonie met voorsprong de voornaamste doodsoorzaak.

In de Figuren 3 tot en met 7 worden per leeftijdscategorie de meest voorkomende doodsoorzaken voorgesteld per leeftijdscategorie.

Figuur 3: kalveren < 1 maand (n +/- 350 dieren)



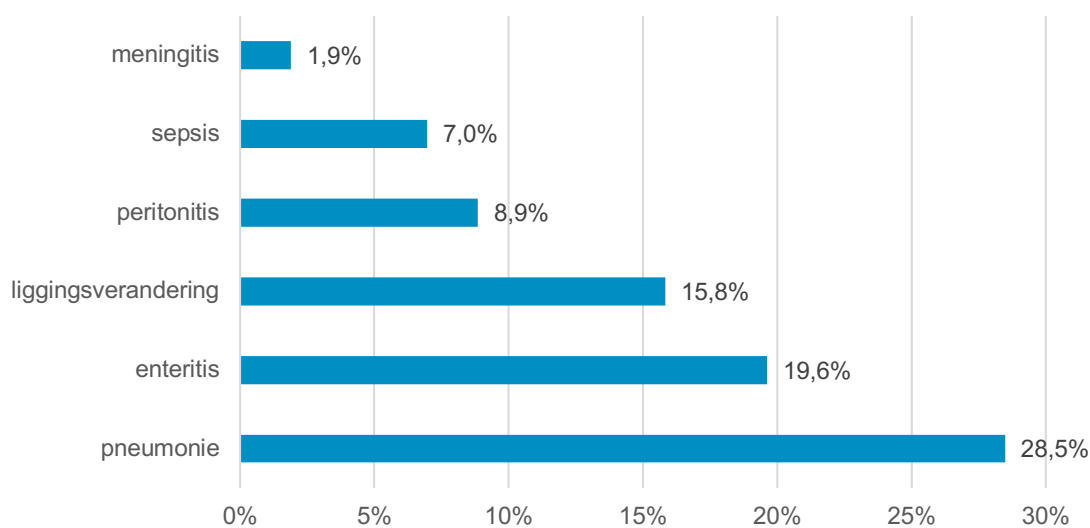


Bij **kalveren jonger dan een maand** (Figuur 3) was enteritis in 41,9% van de gevallen de doodsoorzaak. De belangrijkste ziekteverwekker was *Cryptosporidium parvum*, die vaak voorkomt in combinatie met rotavirus. De overige ziekteverwekkers, in volgorde van aantonen, waren rotavirus, *Escherichia coli* (voornamelijk *E. coli* K99) en *Salmonella*. In de gevallen die getypeerd werden, ging het telkens om *Salmonella* Typhimurium. Vaak werden er combinaties van verschillende ziekteverwekkers teruggevonden.

De tweede meest voorkomende diagnose was pneumonie (19,5%). Bij meer dan een derde van de gevallen werd histologisch een aspiratiepneumonie aangetoond. In de alveolen werd histologisch de aanwezigheid van melk en/of meconium aangetoond in combinatie met een ontstekingsreactie. De meest aangetoonde infectieuze agentia waren voornamelijk bacterieel zoals *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* en *Mannheimia haemolytica*. In enkele gevallen was er ook een virale oorzaak zoals het boviene respiratoir syncytieel virus (BRSV) en het boviene coronavirus.

Sepsis werd in de meeste gevallen veroorzaakt door *E. coli*.

Figuur 4: kalveren 1-3 maand (n +/- 160 dieren)



Bij de **kalveren met een leeftijd tussen 1 en 3 maanden** (Figuur 4) stond pneumonie op nummer 1 als doodsoorzaak (28,5%), gevolgd door enteritis (19,6%). Bij de sterftes ten gevolge van pneumonie was de primaire oorzaak vaak viraal met als meest voorkomende virus BRSV, gevolgd door het boviene coronavirus (BCV) en parainfluenza 3 (PI3). Bij de gevallen waar een secundaire bacteriële infectie werd vastgesteld kwam *P. multocida* als meest voorkomende kiem naar voor. Bij een bacteriële pneumonie werd vaak een menginfectie van verschillende kiemen waargenomen met als meest voorkomende *M. haemolytica*, *P. multocida*, *M. bovis* en *H. somni*.



De oorsprong van enteritis was voornamelijk bacterieel, veroorzaakt door *Salmonella* Typhimurium en *E. coli* (al dan niet hemolytisch). In een aantal gevallen ging het om een parasitair probleem met coccidiose als meest voorkomende veroorzaker van de problemen, hierbij werd *Eimeria bovis* het meest aangetoond.

Net als de voorgaande jaren vervolledigt sterfte door een liggingsverandering de top 3 bij deze leeftijdscategorie. Het ging hier vooral om torsies van het mesenterium met vasculaire afsnoering van de darmen en ischemische necrose tot gevolg.

Een meningitis (1,9%) werd meestal gezien in combinatie met andere pathologieën zoals een middenoorontsteking of pneumonie.

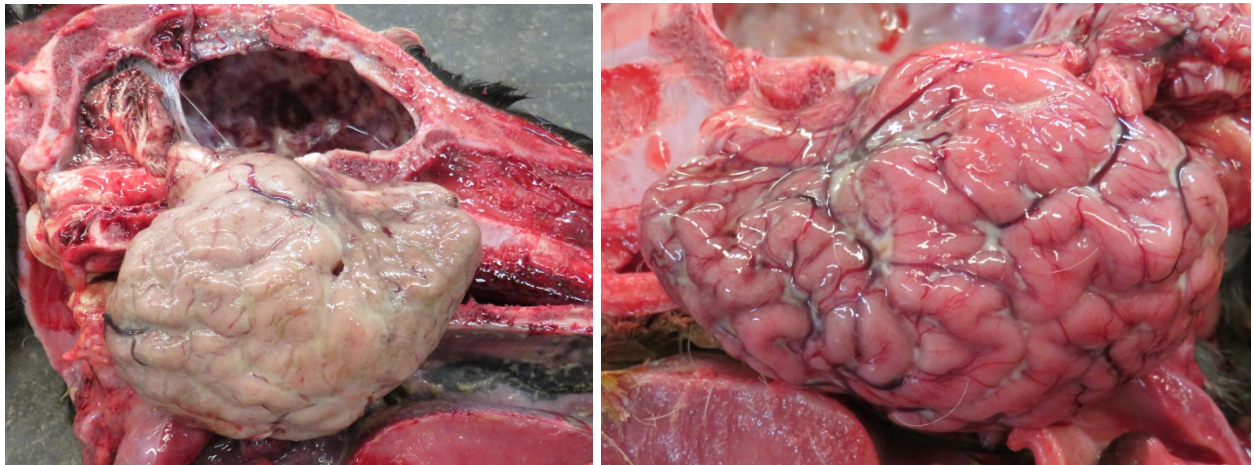
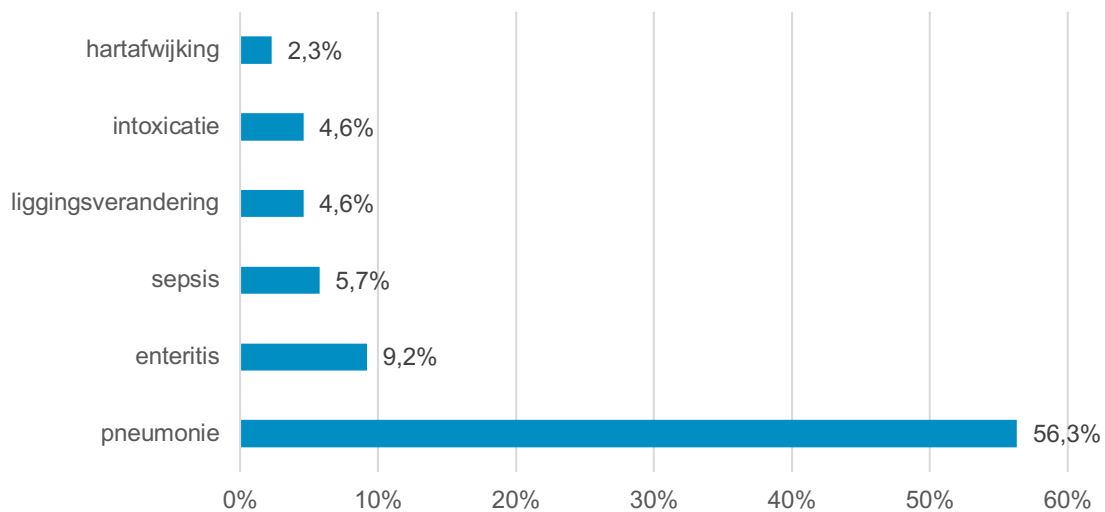


Foto 1-2: Purulente meningitis ter hoogte van de grote hersenen (links), etter ter hoogte van de hersengyri (rechts).

Figuur 5: kalveren 3-6 maand (n +/- 90 dieren)





Bij de **kalveren tussen 3 en 6 maanden** (Figuur 5) was pneumonie met grote voorsprong (56,3%) de belangrijkste doodsoorzaak, met als voornaamste virale veroorzakers BRSV en BCV. Meestal was er sprake van menginfecties met als meest voorkomende kiem *P. multocida*, *M. bovis*, *H. somni* en *M. haemolytica*.

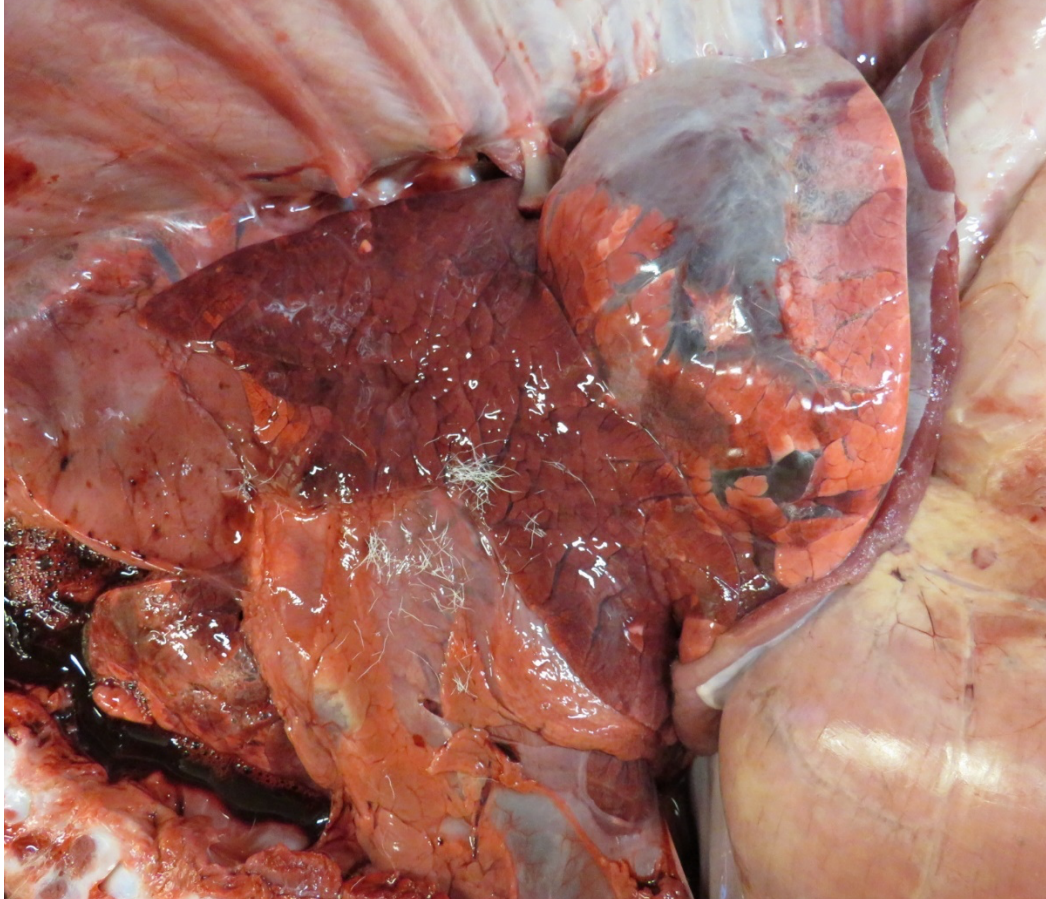
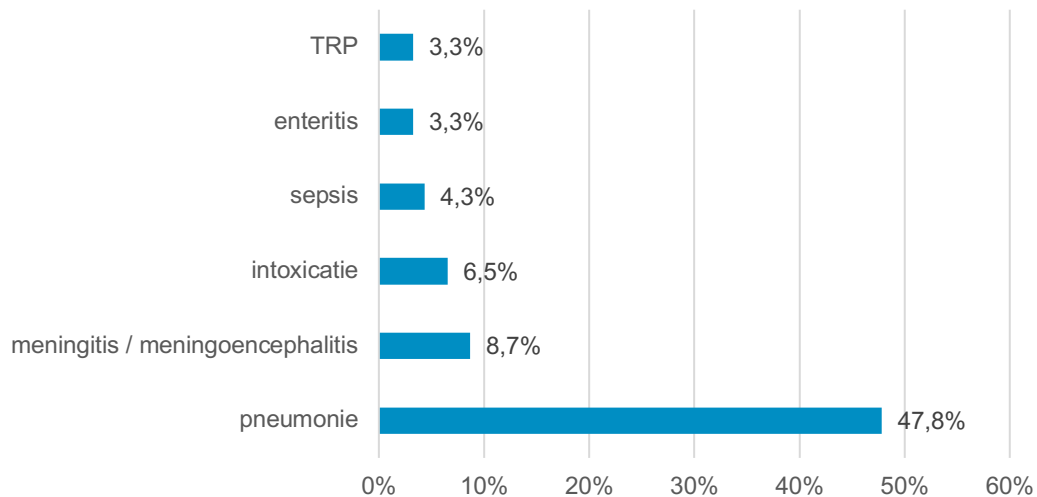


Foto 3: Longen aangetast door BRSV: de cranioventrale longdelen zijn donker en verdicht, de diafragmatische longkwabben vertonen bulleus emfyseem.

Enteritis was de tweede meest voorkomende doodsoorzaak (9,2%). Er werden verschillende kalveren gezien met coccidiose, waarbij voornamelijk *E. bovis* werd aangetoond.

Alle gevallen van intoxicatie (6,5%) waren kalveren met koperintoxicatie.

Figuur 6: jongvee > 6 maand (n +/- 90 dieren)



Ook bij de leeftijdscategorie **ouder dan 6 maanden** (Figuur 6) had pneumonie de duidelijke overhand (47,8%) met als voornaamste etiologische agentia BRSV, *M. bovis*, *H. somni*, *P. multocida* en *M. haemolytica*. Bij een aantal dieren (8,7%) werd meningitis of meningo-encephalitis vastgesteld, waarbij voornamelijk *H. somni* werd geïsoleerd. Bij één geval werd ook *Listeria monocytogenes* geïsoleerd, waarbij de typische letsels ook histologisch aangetoond werden.

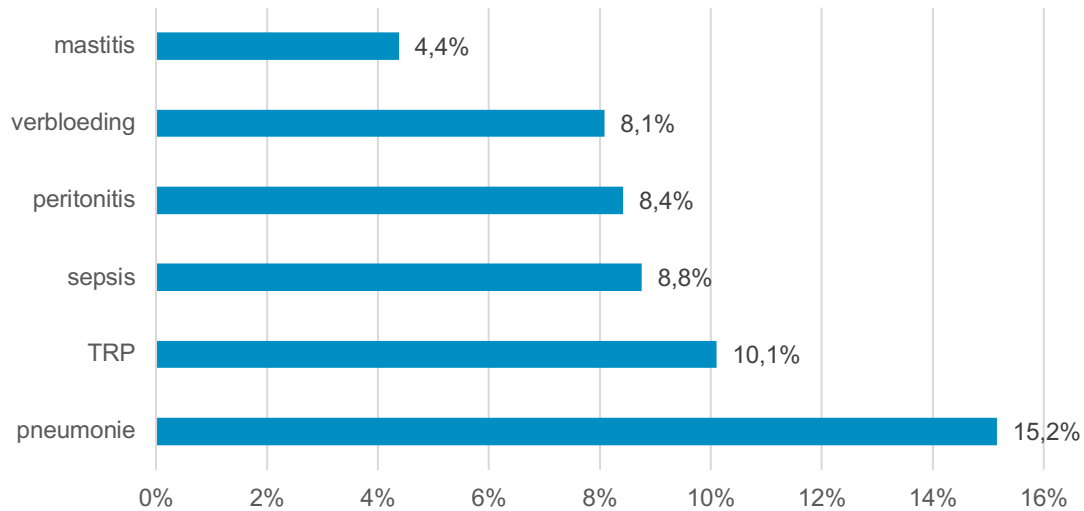
Een aantal dieren (6,5%) stierven aan een intoxicatie waarbij koper, taxus of eikels als oorzaak werden aangetoond.



Foto 4: Aanwezigheid van taxus in de pens.



Figuur 7: rundvee > 2 jaar (n +/- 300 dieren)



Bij de **dieren ouder dan 2 jaar** (Figuur 7) was pneumonie de voornaamste doodsoorzaak (15,2%) met als voornaamste oorzakelijke kiem *M. haemolytica*. Ook bij oudere dieren zien we vaak menginfecties met *M. bovis*, *P. multocida*, *H. somni* en *T. pyogenes*.

De tweede oorzaak van sterfte was traumatische reticuloperitonitis (TRP).

Bij rundvee zijn verbloedingen een veel voorkomende doodsoorzaak. Meestal is er een verbloeding in de baarmoeder of de buikholte, met sterfte kort na een keizersnede. Er werden echter ook verbloedingen in de ophangband van de baarmoeder gezien of in de thorax of buikholte bij een gescheurd aneurysma ter hoogte van de aorta.

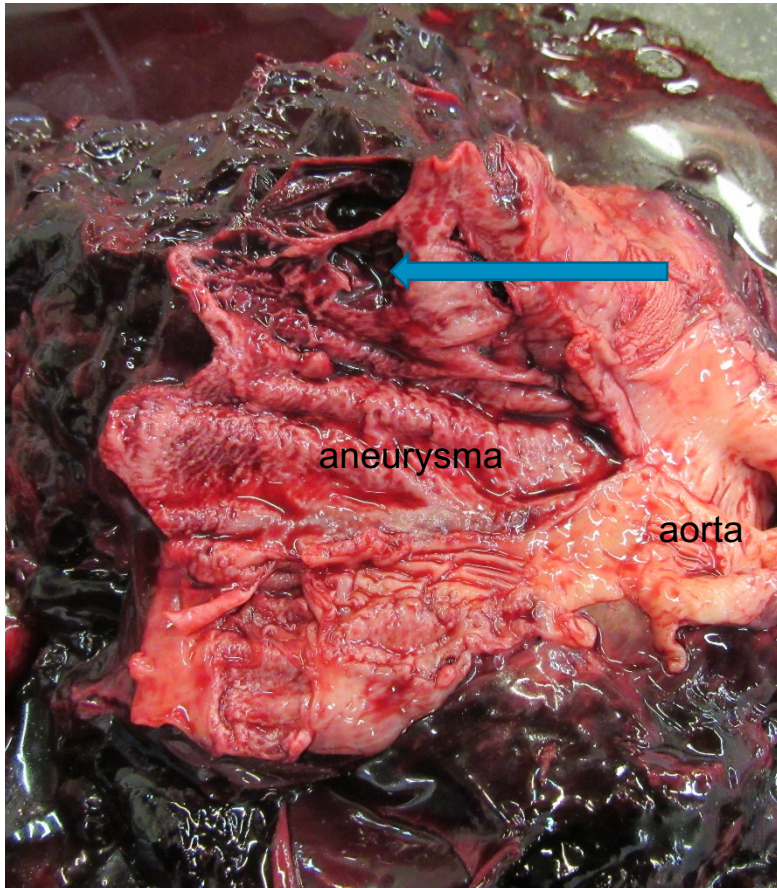


Foto 5: Gescheurd aneurysma (pijl) ter hoogte van de aorta met aanwezigheid van bloedstolsels rondom het letsel.

Contactgegevens

Met uw vragen over rundvee kunt u terecht bij DGZ op tel. 078 05 05 23 of e-mail helpdesk@dgz.be.