

Autopsie pluimvee 2025 – bijzonderste bevindingen

Versie 1.0 – Maart 2026

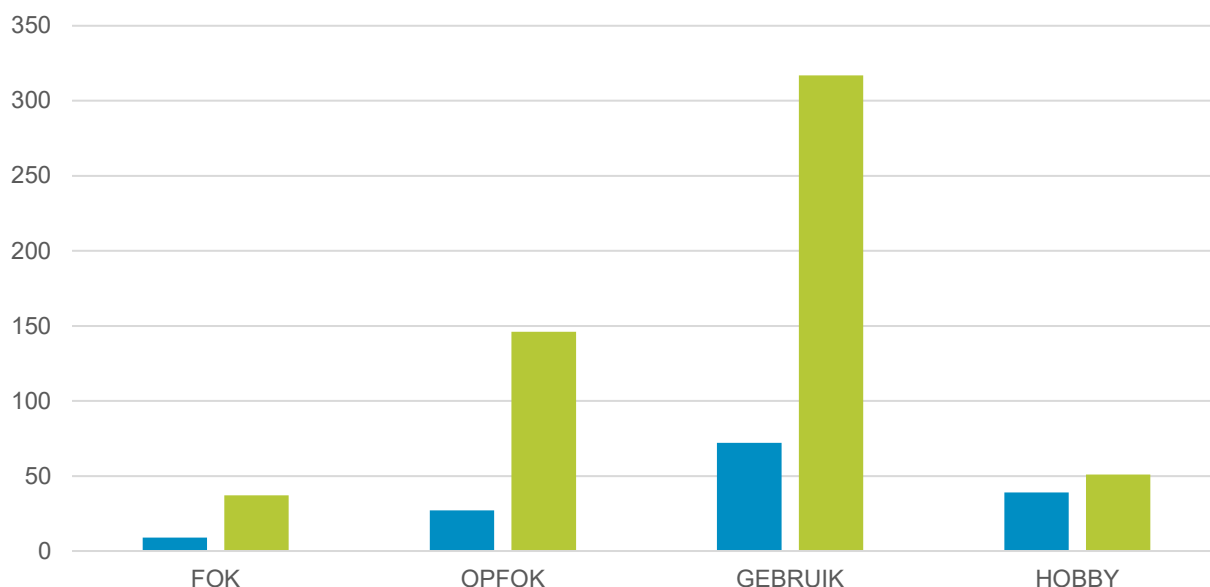
Auteur: Afdeling autopsie

In 2025 werden meer dan 150 inzendingen voor autopsie op pluimvee verwerkt (Figuur 1), goed voor ongeveer 550 onderzochte dieren. Daarnaast onderzochten we in onze autopsiezaal ongeveer 80 organen of orgaanpakketten, waarbij gerichte monsternames werden uitgevoerd. De helft (ongeveer 49%) van deze dossiers omvatte eendagskuikens voor gericht bacteriologisch onderzoek naar dooierrestontsteking, met bijkomend aanleg van een antibiogram. Ongeveer 24% betrof dossiers verwerkt onder verdenking of verhoogde waakzaamheid voor aviaire influenza (AI, vogelgriep) of Newcastle Disease (NCD), waarbij telkens meerdere organen van drie dieren per hok worden bemonsterd. Al deze dossiers waren negatief voor AI en/of NCD.

Bij een tiental dossiers werden gerichte PCR-testen uitgevoerd naar adenovirus en reovirus.

In dit jaarverslag worden de autopsiedossiers pluimvee verder toegelicht.

Figuur 1: Aantal dossiers en dieren per categorie



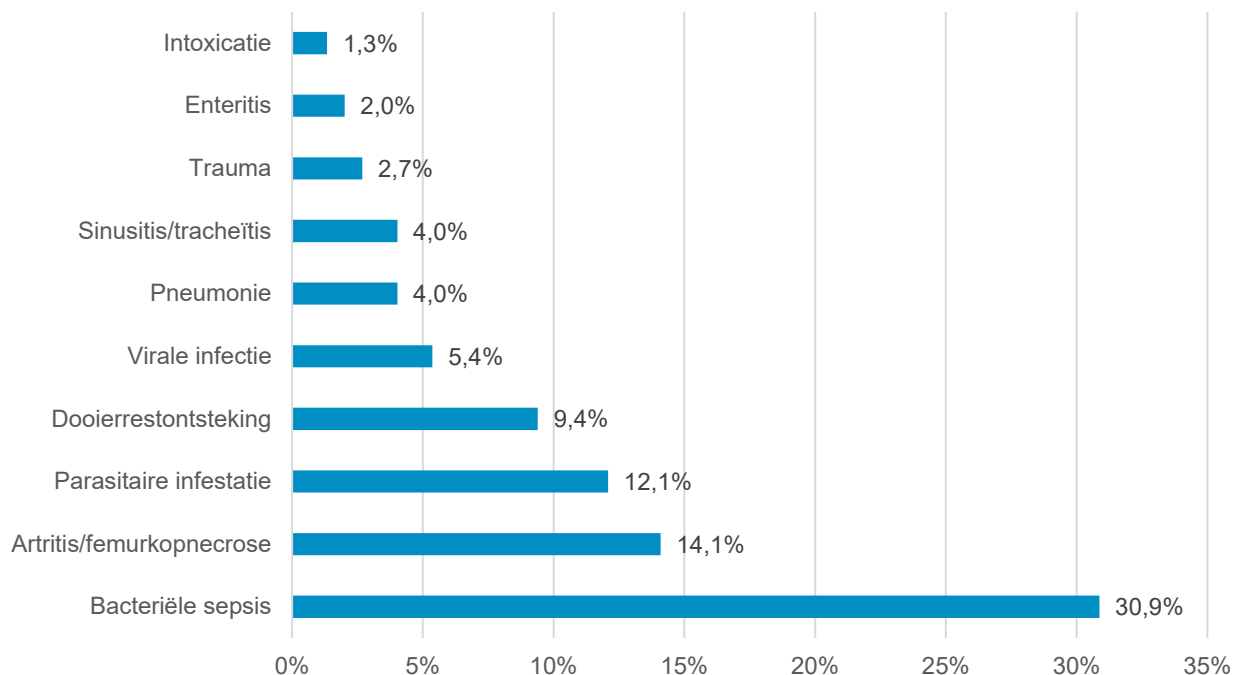
In 2025 werden 33 inzendingen voor autopsie eveneens onderzocht in het kader van screening voor aviaire influenza omwille van verhoogde sterfte of het optreden van symptomen die hier mogelijk aan gelinkt kunnen worden. Naast de screening voor AI werd eveneens een onderzoek naar Newcastle Disease uitgevoerd. Zes dossiers testten hier positief voor NCD, waarbij de aanwezigheid van NCD via real-time PCR (RT-PCR) werd



gedetecteerd in een pool van organen. Via sequencing van de knipplaats werd in de helft van de gevallen een lentogeen pathotype (lage pathogeniciteit) aangetoond, bij de overige gevallen werd geen verdere typering uitgevoerd. Twee dossiers werden positief bevonden voor AI; pathotypering werd uitgevoerd via knipplaats sequenering en stemde overeen met een hoogpathogeen virus (dit was in beide gevallen type H5N1). België kende in het najaar van 2025 een ernstige opflakking van hoogpathogene vogelgriep type H5N1. Vooral West-Vlaanderen werd sterk getroffen met meerdere bevestigde vogelgriephaarden. Desondanks resulteerde de hoge AI-druk in het najaar niet in significant hogere autopsiecijfers voor pluimvee, aangezien frequent werd gekozen voor een gerichte bemonstering voor AI zonder autopsie.

In Figuur 2 worden de meest voorkomende diagnoses over de verschillende categorieën pluimvee heen procentueel weergegeven.

Figuur 2: Belangrijkste bevindingen bij alle pluimveecategorieën (n +/- 550 dieren)



Zoals de voorgaande jaren is ook in 2025 een bacteriële sepsis de voornaamste doodsoorzaak bij pluimvee. De meest geïsoleerde kiem is met grote voorsprong *Escherichia coli*. *E. coli* is één van de meest voorkomende bacteriële ziekteverwekkers in de pluimveehouderij en is verantwoordelijk voor zware economische verliezen. Specifieke pathogene serotypes kunnen spreiden naar inwendige organen met systemische ziekte tot gevolg. Andere veroorzakers van sepsis waren *Salmonella* sp. en *Enterococcus hirae*.



Daarnaast werden artritis/femurkopnecrose, parasitaire infestatie, dooierrestontsteking en een virale infectie het meest vastgesteld als doodsoorzaak of als voornaamste letsel op autopsie over alle pluimveecategorieën heen. Enkele gevallen van pneumonie, sinusitis met tracheïtis, trauma, enteritis en intoxicatie werden eveneens beschreven.

In de Figuren 3 tot 7 worden per pluimveecategorie de meest voorkomende doodsoorzaken weergegeven.

1. Eendagskuikens

Bij **eendagskuikens** wordt over het algemeen niet gekozen voor autopsie, maar voor een gerichte monstername. Het gaat meestal om kuikens met een vermoeden van dooierrestontsteking waarbij enkel een bacteriële cultuur van de dooierrest wordt uitgevoerd. De geïsoleerde kiem is meestal *E. coli*, gevolgd door *Enterococcus faecalis* en *E. hirae*. Met het resultaat van het antibiogram kan dan gericht behandeld worden.

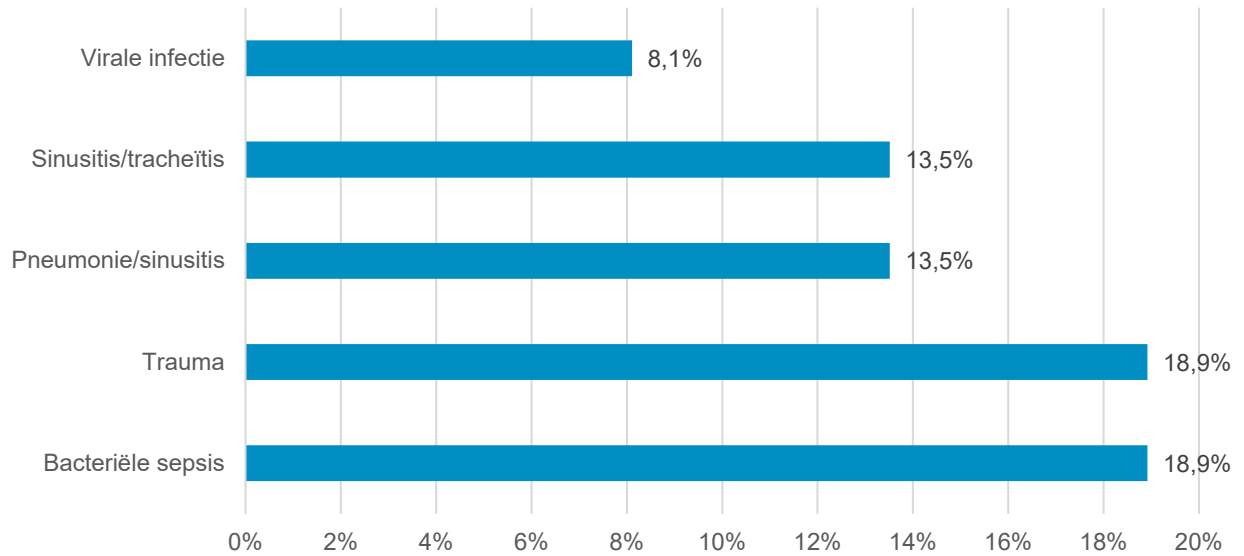
Dooierrestontsteking komt vaak voor als oorzaak van sterfte bij eendagskuikens en kan onder andere veroorzaakt worden door contaminatie van eierschalen of omgeving en slechte navelkwaliteit. Een geïnfecteerde dooierrest is vergroot, gestuwd en fragiel met aanwezigheid van prominente bloedvaten. De geïnfecteerde dooier is waterig, of net dik en klonterig met een kleur variërend tussen felgeel en donkerbruin.

2. Fokdieren

Bij **fokdieren** waren de meest voorkomende doodsoorzaken bacteriële sepsis ten gevolge van *E. coli* en trauma (femurfractuur). Bij de dieren met pneumonie/sinusitis en sinusitis/tracheïtis werd *Mycoplasma synoviae* gedetecteerd door middel van PCR. Daarnaast werden ook bacteriën zoals *E. coli*, *Gallibacterium anatis* en *Staphylococcus aureus* uit de letsels geïsoleerd. PCR-onderzoek wees bij enkele dieren uit dat ze positief waren voor infectieuze bronchitis virus (IBV).



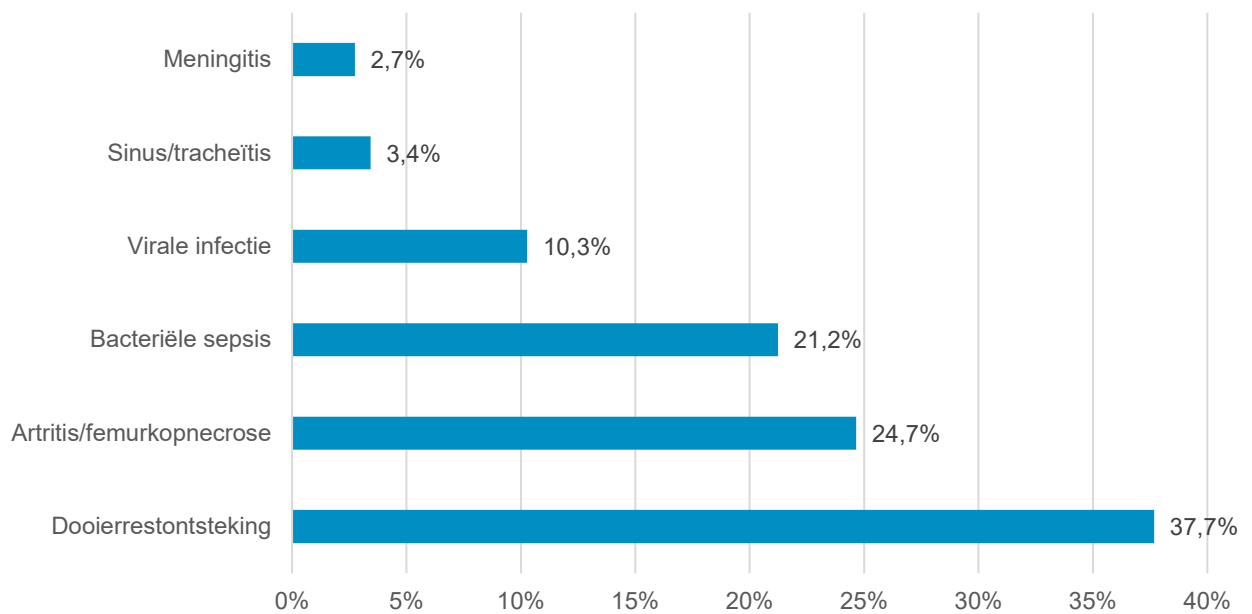
Figuur 3: Fokpluimvee (n +/- 40 dieren)



3. Opfokdieren

In de categorie **opfok-fok** en **opfok-leg** waren er 27 inzendingen, die samen ongeveer 150 dieren vertegenwoordigden. Wanneer de aangeleverde dieren eendagskuikens waren, was dooierrestontsteking de voornaamste oorzaak van sterfte. De geïsoleerde kiemen waren *E. coli*, *E. faecalis* en *E. hirae*.

Figuur 4: Opfokpluimvee (n +/- 150 dieren)





Hierna volgde artritis/femurkopnecrose als meest voorkomend letsel met als veroorzakers *S. aureus*, *E. coli*, *Enterococcus cecorum* en reovirus. Bij artritis zijn de hakgewrichten het meest frequent aangetast. Osteomyelitis is één van de meest voorkomende oorzaken van manken. De letsels kunnen unilateraal of bilateraal zijn en komen het meest voor ter hoogte van de proximale tibiotarsus en de femurkoppen. De problematiek is complex en multifactorieel en is meestal het gevolg van hematogene spreiding (sepsis) van opportunistische bacteriën vanuit het ademhalingsstelsel en/of maagdarmsstelsel met osteomyelitis tot gevolg. Wanneer de femurkop afbreekt als gevolg van necrose in de metafyse van de femur, wordt de term “femurkopnecrose” gebruikt. Risicofactoren voor het ontstaan van deze aandoening zijn onder meer mechanische stress en immunosuppressie (onder meer door immunosuppressieve virussen zoals Gumboro (ook infectieuze bursitis (IBD) genoemd) en chicken anemia virus (CAV)).

Bij meer dan 20% van de ingestuurde opfok-fok en opfok-legdieren was bacteriële sepsis de doodsoorzaak. Bij dit type dieren zijn *E. coli*, *E. faecalis*, *E. hirae*, *E. cecorum* en *Enterococcus faecium* de meest geïsoleerde veroorzakende bacteriën.

Eén dossier met kippen binnen deze categorie testte positief voor AI; dit betrof de hoogpathogene variant H5N1. De dieren vertoonden op autopsie duidelijke cyanose van poten, kopversierselen en slijmvliezen (Foto 1). De trachea was gestuwd; de longen waren eveneens gestuwd met aanwezigheid van enkele bloedingen in het longweefsel. Histologisch was er een lymfoplasmocyttaire tracheïtis en milde interstitiële pneumonie.



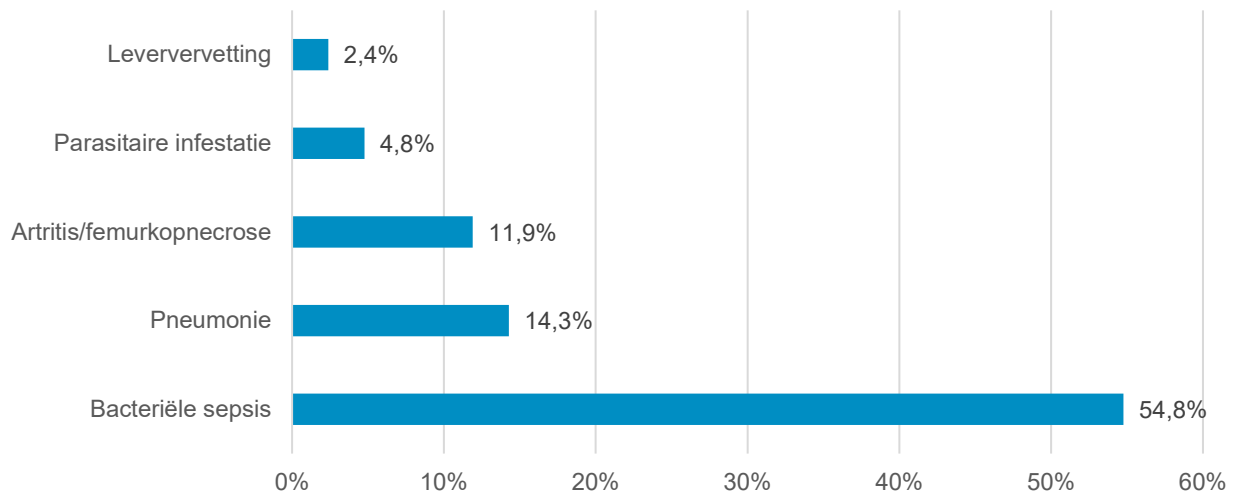
Foto 1: Cyanose van de kopversierselen als gevolg van een aviaire influenzavirus infectie.



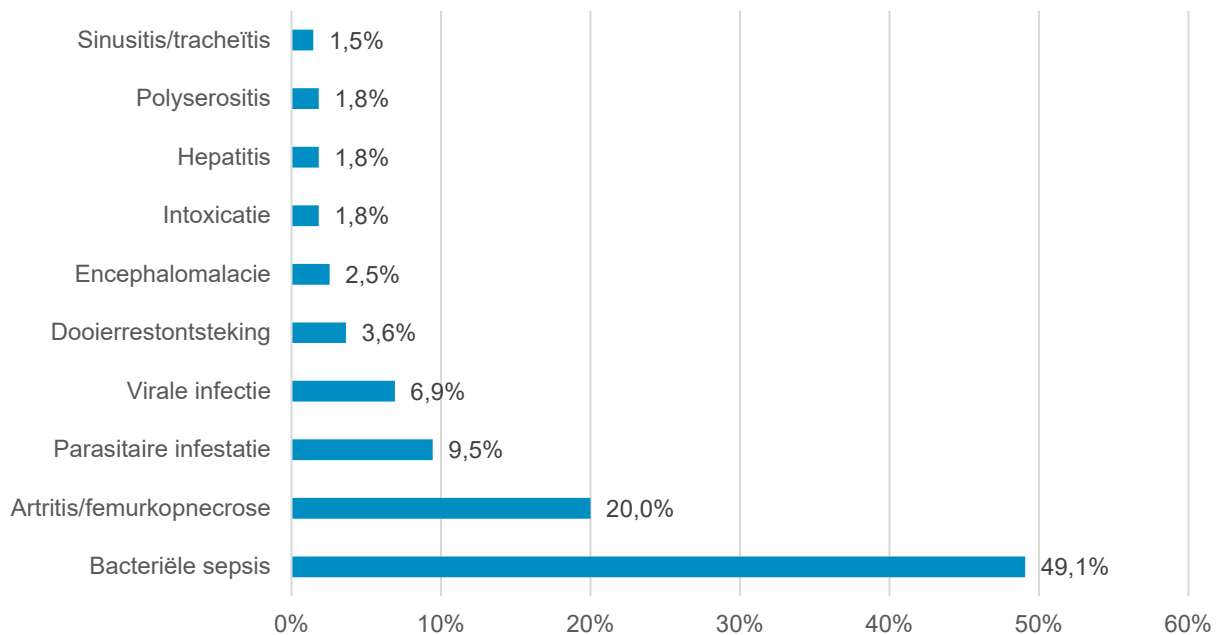
4. Gebruikspluimvee

In de categorie **gebruikspluimvee leg en vlees** werden in 2025 respectievelijk ongeveer 10 en 60 dossiers ingezonden, goed voor bijna 280 dieren. Bacteriële sepsis was voor beide types pluimvee met grote voorsprong de meest voorkomende doodsoorzaak (Figuren 5 en 6). In de meerderheid van de gevallen werd *E. coli* geïsoleerd, gevolgd door *E. faecalis*, *E. hirae*, *E. faecium* en *E. cecorum*.

Figuur 5: Gebruik leg (n +/- 40 dieren)



Figuur 6: Gebruik vlees (n +/- 280 dieren)





Artritis/femurkopnecrose werd frequent gezien binnen de categorie van gebruikspluimvee. In meer dan 70% van de gevallen van artritis was er sprake van een reovirus infectie. De dieren vertoonden tijdens de autopsie veelal opgezette hakgewrichten en een (soms subtiel) oedemateus aspect van de hakpezen. Ter bevestiging werden PCR-onderzoek en histologisch onderzoek uitgevoerd. Het histologisch onderzoek toonde een beeld van tenosynovitis met vorming van nodulaire infiltraten van lymfocyten en plasmacellen. In het geval van een bacteriële etiologie van de artritis was er isolatie van *E. coli*, *E. faecalis* en *E. hirae*.

De oorzaak van pneumonie was frequent multifactorieel en zowel virale, bacteriële als mycotische oorzaken werden aangetoond. In deze categorie werden avian metapneumovirus, avian coronavirus (IBV), *M. synoviae*, *Ornithobacterium rhinotracheale* (ORT), *Avibacterium paragallinarum* (Coryza), *G. anatis*, *Candida albicans* en *Aspergillus* sp. aangetoond bij dieren met pneumonie, soms in combinatie met sinusitis.

Meer dan de helft van de parasitaire infestaties werd gezien bij kalkoenen en was te wijten aan *Histomonas meleagridis*, waarbij het macroscopisch en histologisch vermoeden werd bevestigd door middel van een PCR-test. De overige parasitaire infestaties waren te wijten aan *Ascaridia*, *Capillaria* en coccidiose (*Eimeria acervulina* en *Eimeria tenella*).

Bij deze categorie kwamen virale aandoeningen af en toe voor als oorzaak van verminderde prestaties of sterfte op het bedrijf. Het ging om enkele gevallen van adenovirus infectie (inclusion body hepatitis, IBH). Op de betrokken bedrijven was er verhoogde uitval. De levers waren macroscopisch afwijkend, ze waren vergroot, bleek en fragiel met verspreide puntbloedingen (Foto 2). Het histologische beeld toonde necrose en verlies van hepatocyten. Dit ging vaak gepaard met kleine bloedingen en opvallende aantallen basofiele virale insluitlichaampjes (inclusies) in de kernen van de hepatocyten (Foto 3). Dit beeld is kenmerkend voor inclusion body hepatitis.



Foto 2: Detailbeeld van lever met IBH-letsels: vergrote, bleke en broze lever met verspreide puntbloedingen.

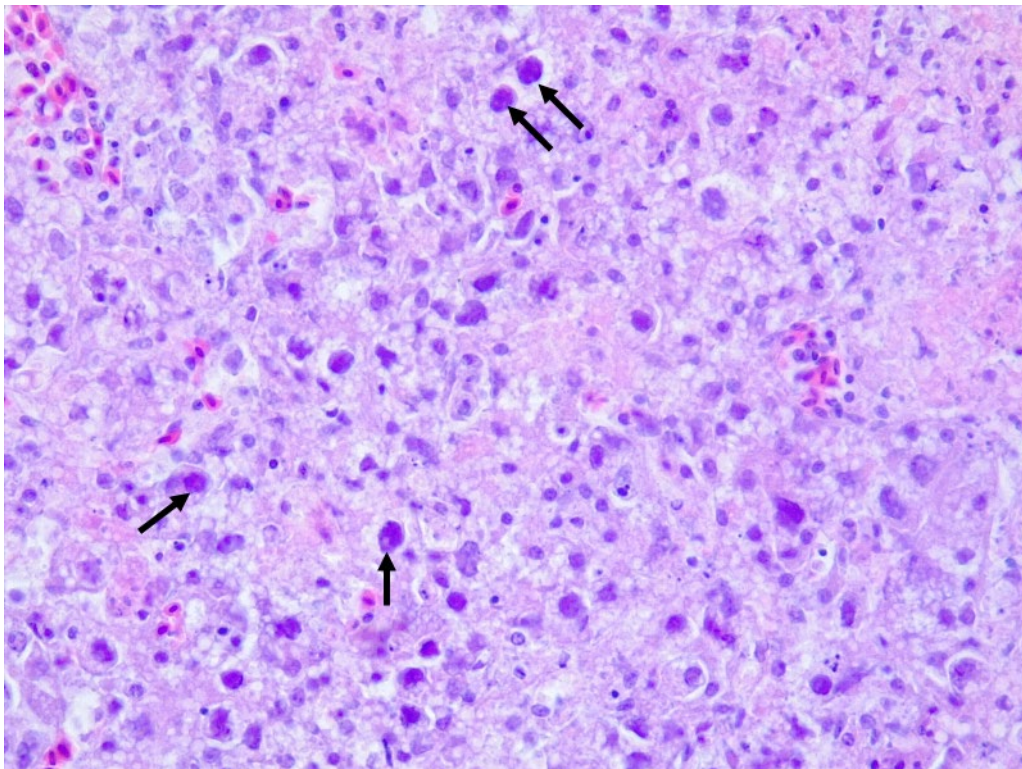


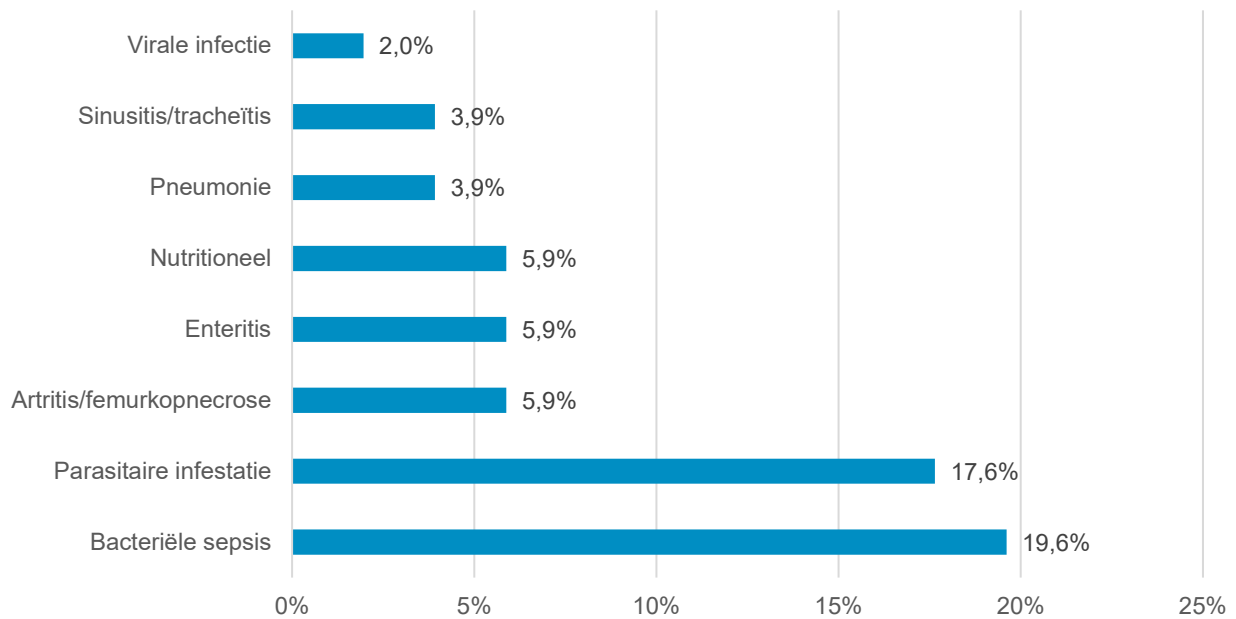
Foto 3: Detail van de lever van een dier met IBH: er is wisselende degeneratie en necrose met kleine bloedingen en verschillende basofiele virale inclusies in de kernen van de hepatocyten (zwarte pijlen).



5. Hobbypluimvee

Naast duiven en kippen (respectievelijk 37% en 24%) werden binnen de categorie **hobbypluimvee** ook voliërevogels (20%, onder andere kanaries en parkieten), kalkoenen, struisvogels en een eend onderzocht.

Figuur 7: Hobbypluimvee (n +/- 50 dieren)



De belangrijkste oorzaak van sterfte en algemene malaise in deze categorie was bacteriële sepsis. Bij duiven ging het in alle gevallen om *Salmonella* sp. Salmonellose is een ernstige aandoening bij deze vogels en staat ook bekend als paratyfus. *Salmonella* sp. kan enteritis, artritis, zenuwstoornissen en sterfte veroorzaken. Bij de andere hobbyvogels en kippen werden in geval van sepsis verschillende kiemen zoals *E. coli*, *G. anatis*, *E. faecalis* en ORT teruggevonden.

Parasitaire infestaties waren eveneens een belangrijke oorzaak van ziekte of sterfte. In bijna de helft van de gevallen betrof dit coccidiose, met aanwezigheid van *Eimeria* sp., *E. acervulina*, *Eimeria necatrix*, *E. tenella* en *Eimeria maxima*. *H. meleagridis* werd ook meerdere malen geïdentificeerd als oorzaak van sterfte. Eén dier stierf aan de gevolgen van anemie door een ernstige vogelmijt infestatie (Foto 4). Het dier had zeer bleke slijmvliezen en tijdens de autopsie werden meerdere rode vogelmijten teruggevonden op het kadaver.



Foto 4: Anemie bij een hobbykip ten gevolge van een ernstige vogelmijt infestatie.

Verder was er ook een duif met een proventriculitis ten gevolge van een *Tetrameres* infestatie. *Tetrameres* is een kleine parasitaire rondworm die infecties van de kliermaag kan veroorzaken bij pluimvee. Symptomen bij een ernstige *Tetrameres* infestatie zijn vermageren, diarree en anemie met mogelijk sterfte tot gevolg. Bij het aangetaste dier was de kliermaagmucosa macroscopisch sterk gestuwd met aanwezigheid van nodulaire verdikkingen (Foto 5). Bij microscopisch onderzoek bleken de mucosale klieren van de kliermaag sterk gedilateerd; deze bevatten doorsnedes doorheen volwassen vrouwelijke nematoden in hun lumen (Foto 6).



Foto 5: Macroscopisch beeld van sterk gestuwde kliermaag met nodulaire verdikkingen.

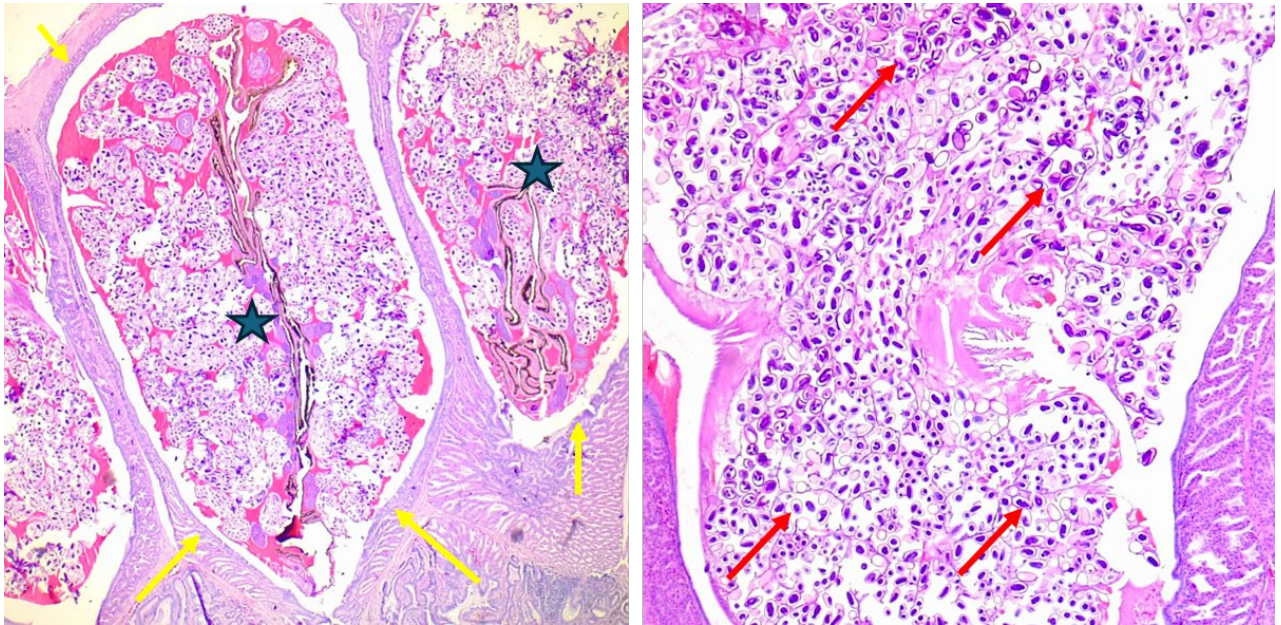


Foto 6: Links: Overzicht van de gedilateerde klieren in de kliermaag (gele pijlen: belijning van de mucosale klieren) met daarin de vrouwelijke nematoden (sterren). Rechts: De uterus van de vrouwelijke nematoden is gevuld met talrijke wormeieren (rode pijlen).

Enteritis werd veroorzaakt door *E. coli* en *Enterococcus columbae*.

Pneumonie werd veroorzaakt door *Salmonella* sp., soms in combinatie met een *Aspergillus fumigatus* infectie.

Soms was sterfte ook toe te schrijven aan nutritionele oorzaken. Enkele dieren bezweken aan de gevolgen van uitdroging en een impactie van de kliermaag.

We onderzochten eveneens een hobbykip die gestorven was aan de gevolgen van een tumorale aandoening. Het dier was verzwakt en vertoonde een matige atrofie van de borstspieren. De lichaamsholtes waren gevuld met een heldere gele vloeistof (ascites, Foto 7). Ter hoogte van de pancreas en de darmserosa waren er meerdere nodulaire massa's met een variërende grootte aanwezig (Foto 7). Histopathologisch onderzoek toonde een beeld van een epitheliale tumor (adenocarcinoom), vermoedelijk uitgaande van de pancreas.

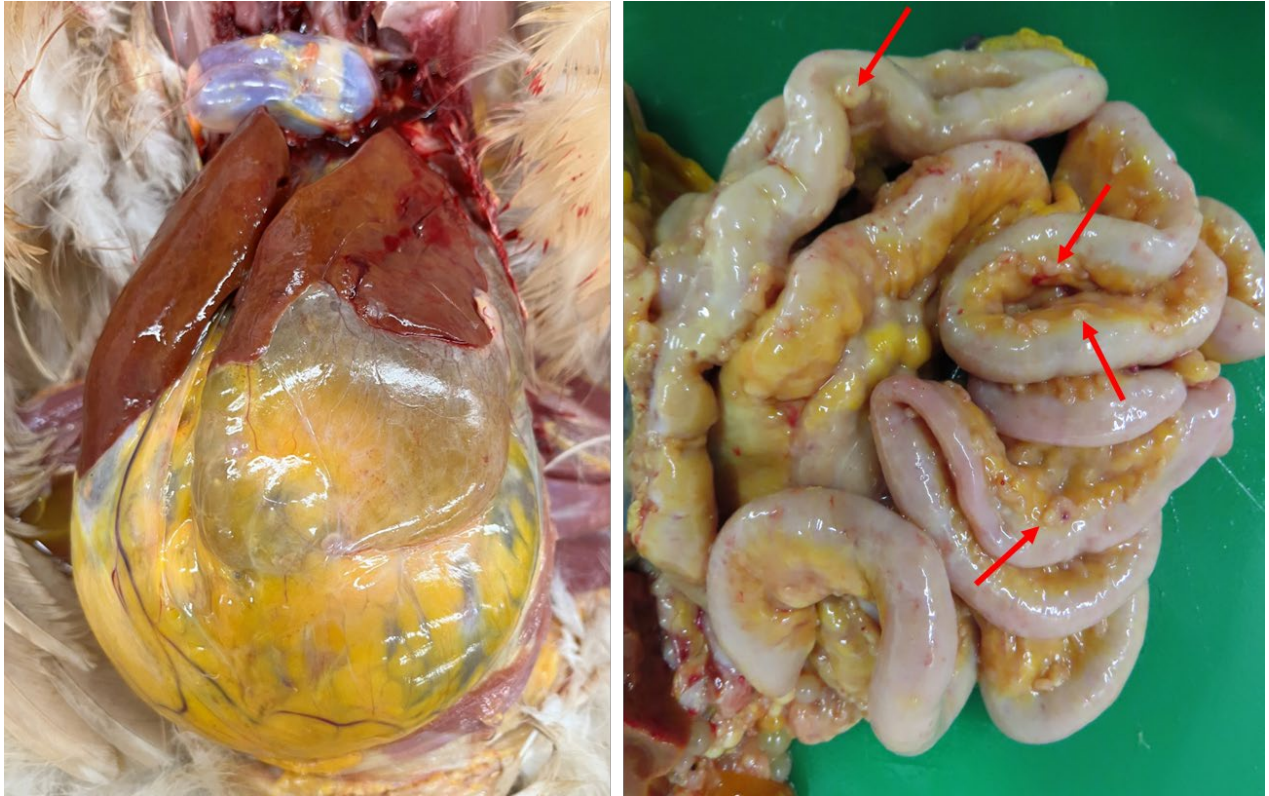


Foto 7: Links: Macroscopisch beeld van ascites. Rechts: Multipele tumorale massa's ter hoogte van darmserosa.

Contactgegevens

Met vragen over de gezondheid van pluimvee kun je terecht bij DGZ op tel. 078 05 05 23 of e-mail helpdesk@dgz.be. Of neem een kijkje op onze website: www.dgz.be en onze blog: gezondedieren.be.