

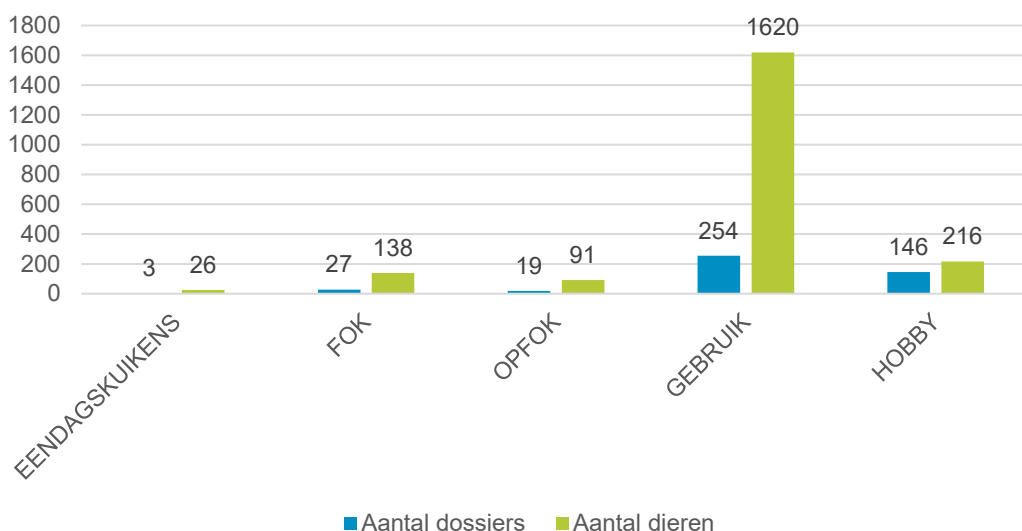
# Autopsie pluimvee 2018 – bijzonderste bevindingen

Versie 1.0 – Juli 2019

Auteur: Afdeling autopsie

In 2018 werden 449 inzendingen (Figuur 1) voor autopsie pluimvee verwerkt. Dit aantal is met 8,5% gestegen ten opzichte van 2017. Net zoals in 2017 is er voornamelijk een sterke stijging bij de nutsvogels. In totaal werden er in 2018 bijna 2100 individuele dieren onderzocht. In 83,3% van de gevallen kon een etiologische oorzaak achterhaald worden, wat een lichte stijging is ten opzichte van 2017. In onderstaand jaarverslag worden de autopsiedossiers pluimvee verder toegelicht.

Figuur 1: Aantal dossiers en dieren per categorie



In 2018 werden 116 inzendingen onderzocht in het kader van screening voor aviaire influenza omwille van verhoogde sterfte of het optreden van symptomen die hier mogelijks aan gelinkt kunnen worden. Naast de screening voor aviaire influenza, werd eveneens een onderzoek naar Newcastle disease (NCD) uitgevoerd. In totaal waren 8 dossiers (6,9%) positief voor Newcastle Disease van het velogene pathotype. Hierbij werd zowel bij kippen, parelhoenen en fazanten het aPMV virus geïsoleerd en getypeerd via HI-test. Daarnaast werd via sequencerij van de knipplaats het velogeen karakter aangetoond. Bij inzendingen van duiven werd geen PPMV-1 aangetroffen. In 2018 waren geen inzendingen met betrekking tot onderzoek naar aviaire influenza positief.

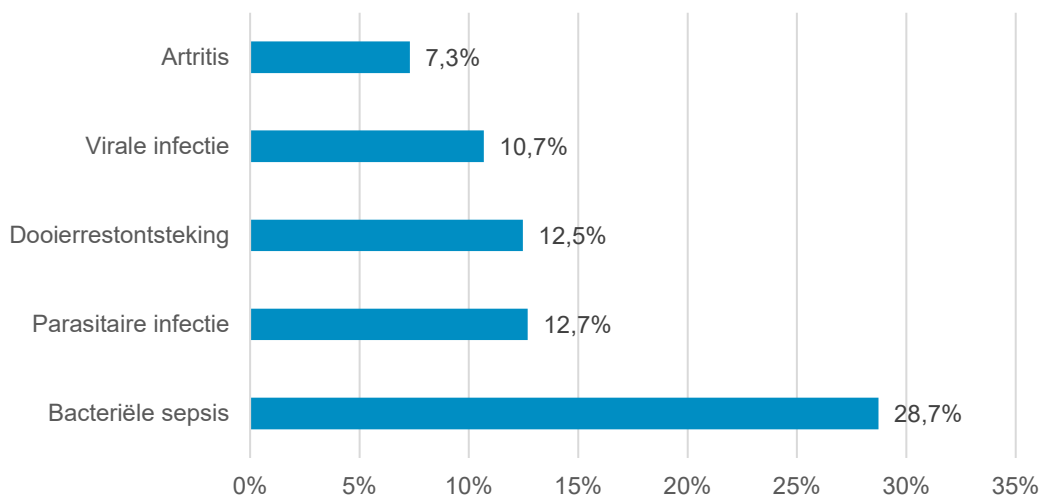
In het merendeel van de dossiers die ingezonden werden voor screening aviaire influenza en NCD bleek een bacteriële aandoening aan de oorzaak van de problemen te liggen (44,8%). Verder werd 10 maal een andere virale infectie (CAV, Gumboro, IB, ILT, Marek, Reovirus) (9%), 15 maal een ernstige parasitaire



besmetting (13%), 2 maal een tumoraal proces (1,6%), 2 maal een metabole oorzaak (hepatische lipidose, intoxicatie) (1,6%) en 1 maal een trauma (0,8%) aangetoond. In 26 gevallen (22,4%) kon er geen onderliggende etiologie worden aangetoond.

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

Figuur 2: Alle pluimveecategorieën



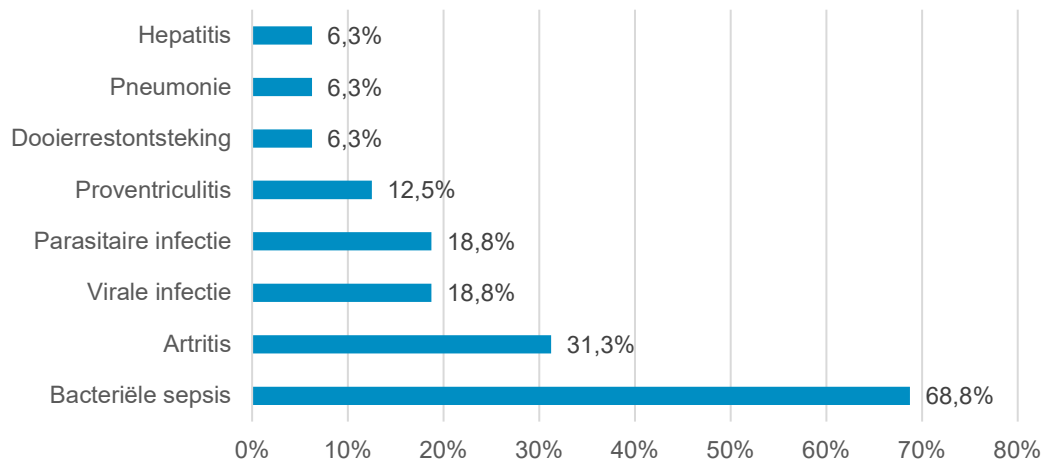
Zoals de voorgaande jaren is ook nu weer bacteriële sepsis de voornaamste doodsoorzaak in 2018 bij pluimvee. Daarnaast was er een afname van parasitaire infestaties ten opzichte van 2017. Het aantal virale infecties is procentueel licht gestegen.

In de volgende figuren worden per pluimveecategorie de meest voorkomende doodsoorzaken voorgesteld.

Van **eendagskuikens** waren er 3 dossiers. Naast dooierrestontsteking werd eveneens encephalitis gediagnosticeerd. Uit de letsels werden zowel *Escherichia coli*, *Enterococcus hirae* als *Enterococcus faecalis* geïsoleerd.

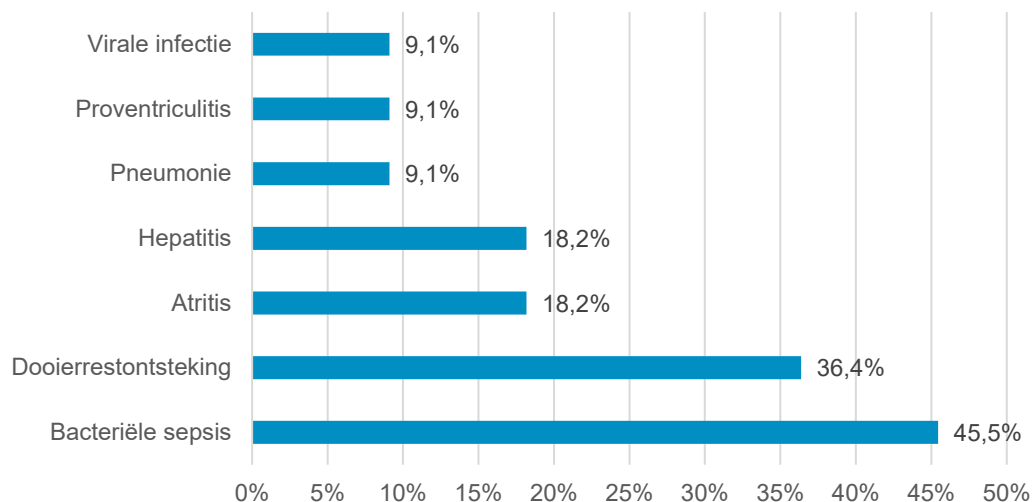


Figuur 3: fokpluimvee (n +/- 140 dieren)



Voor **fokdieren** werden 27 dossiers geopend. Bij bijna alle dossiers werd een etiologische diagnose gesteld. De meest voorkomende doodsoorzaak was met voorsprong een bacteriële sepsis ten gevolge van *E. coli*. In enkele gevallen was dit gecompliceerd met *Gallibacterium anatis* of *Enterococcus cecorum*. Artritis door *E. coli*, *Staphylococcus aureus* of *E. faecalis* was de tweede voornaamste oorzaak voor het inzenden van fokpluimvee. Daarnaast werd twee maal een virale infectie door Marek en werd eenmaal een parasitaire infectie met *Heterakis sp.* en eenmaal een parasitaire infectie met *Eimeria spp.* vastgesteld.

Figuur 4: opfok (n +/- 90 dieren)

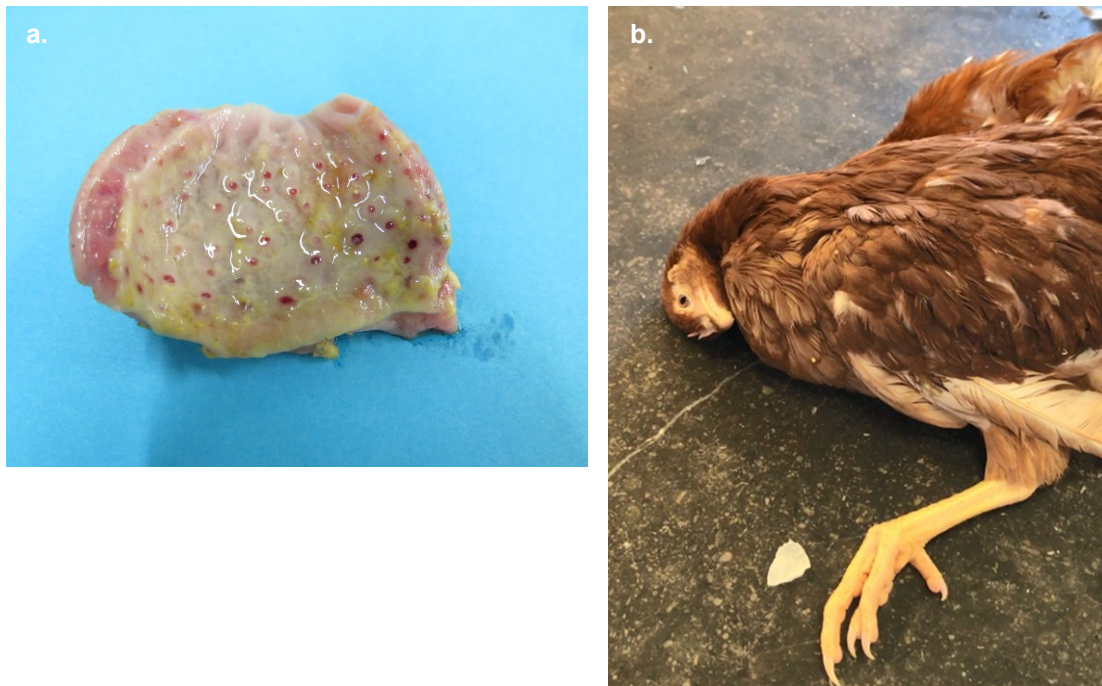


In de categorie **opfok-fok** en **opfok-leg** waren er 20 inzendingen in 2018. Ook hier was de belangrijkste doodsoorzaak van bacteriële aard. Bij bacteriële sepsis werd voornamelijk *E. coli* geïsoleerd, bij dooierrestontsteking werden *E. coli* en *E. hirae* in gelijke mate geïsoleerd. Artritis werd veroorzaakt door *S. aureus* en *E. hirae*. Hepatitis werd telkens eenmaal veroorzaakt door *E. coli* en door *E. cecorum*. *Avibacterium paragallinarum* leidde tot pneumonie, terwijl proventriculitis werd veroorzaakt door *Aspergillus*

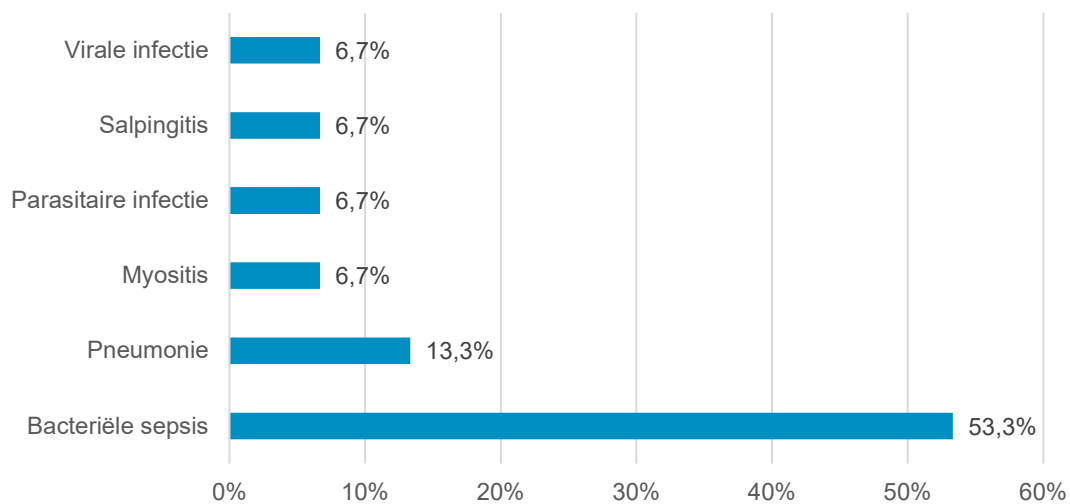


*candidus*. Als viraal agens werd het wettelijk bestreden velogeen type aPMV1 (Foto 1) eenmaal gediagnosticeerd.

**Foto 1: Letsels ten gevolge van een infectie met een velogeen type aPMV1: bloedingen ter hoogte van de overgang kliermaag-spiermaag (a), aanwezigheid van torticollis (b).**

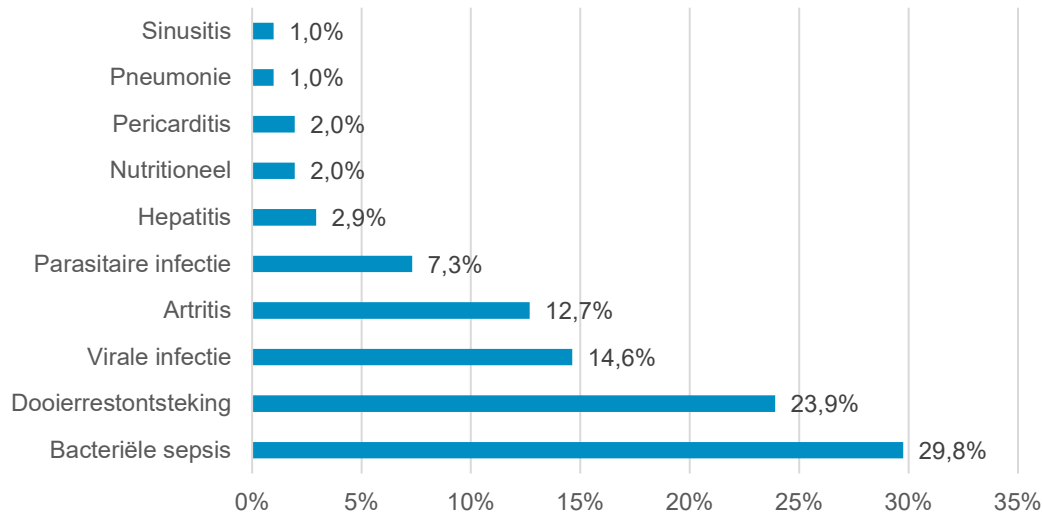


Figuur 5: gebruik leg (n +/- 140 dieren)





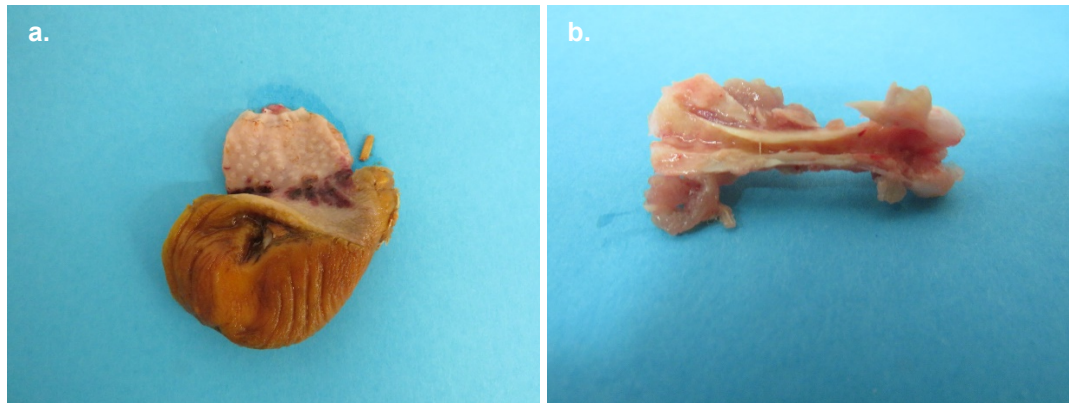
Figuur 6: gebruik vlees (n +/- 1480 dieren)



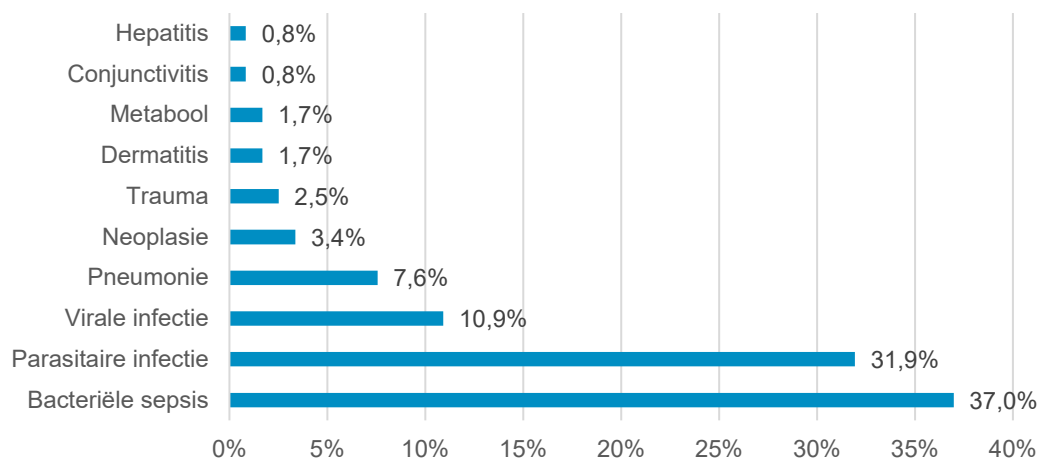
Respectievelijk 15 en 239 dossiers **gebruikspluimvee leg en vlees** werden in 2018 ingezonden. Voor beide types pluimvee was ook hier bacteriële sepsis de meest voorkomende doodsoorzaak (Figuren 5 en 6) en werd *E. coli* het frequentst geïsoleerd. Tevens werd bij leghennen met bacteriële sepsis ook eenmaal *Streptococcus equi ssp. zoëpidemicus* geïsoleerd dat slechts enkele keren beschreven is als oorzaak van verhoogde sterfte bij pluimvee. Bij leghennen werd naast *E. coli* ook *G. anatis*, *Ornithobacterium rhinotracheale* en *Aspergillus fumigatus* geïdentificeerd als onderliggende oorzaak van ziekte.

Bij vleeskuikens met bacteriële sepsis werd naast *E. coli* bijkomend *E. faecalis*, *E. hirae* of *E. cecorum* geïsoleerd. Bij dooierrestontsteking werd voornamelijk *E. coli* of *Enterococcus spp.* geïsoleerd. Bij gebruikspluimvee vlees waren ook virale infecties en gewrichtsontstekingen regelmatig de oorzaak van verminderde prestaties of sterfte op het bedrijf. Zo werden zowel reovirus, Gumboro, infectieuze laryngotracheïtis, Chicken Infectious Anemia virus (Foto 2), aviaire metapneumovirus als infectieuze bronchitis aangetoond door middel van bijkomende PCR analyse. Artritis werd voornamelijk veroorzaakt door *E. cecorum*, *E. hirae* en *E. coli*.

**Foto 2: Letsels ten gevolge van Chicken Infectious Anemia virus: Bloedingen ter hoogte van het distale deel van de kliermaag (a). Diffuus bleek tot geelachtig aspect van het beenmerg van de femur, dit letsel is typisch voor beenmergatrofie (b).**



**Figuur 7: Top 10 hobbypluimvee (n +/- 200 dieren)**



De voornaamste vertegenwoordigers van het **hobbypluimvee** waren duiven en kippen (82%). Daarnaast werden eveneens volièrevogels, watervogels, fazanten, kalkoenen, pauwen en parelhoenen onderzocht. De belangrijkste oorzaak van algemene malaise was bacteriële sepsis. Bij duiven ging het vooral om *Salmonella sp.*, *Pelistega europaea*, *Gallibacterium genomospecies 3* en *E. cecorum*. Bij de andere hobbyvogels en kippen werden verschillende kiemen zoals *Riemerella anatispestifer*, *Salmonella sp.*, *Pasteurella multocida*, *Avibacterium paragallinarum*, *E. cecorum* en *E. coli* teruggevonden. Eveneens werd er *Mycobacterium sp.* vermoed na het vaststellen van staafvormige zuurvaste kiemen door middel van een Ziehl-Neelsen kleuring bij een eend met hepatitis.

Parasitaire infectie bleek eveneens een belangrijke hoofdoorzaak van ziekte. Verschillende duiven waren positief voor *Trichomonas* op een kropuitstrijkje en enkele kalkoenen bleken geïnfecteerd met *Histomonas*. Het merendeel van het aangeboden hobbypluimvee was sterk positief voor *Eimeria sp.*, *Ascaridia sp.*, *lintwormen...*



Virale infecties waren ook in 2018 de vierde belangrijkste oorzaak van ziekte bij hobbypluimvee met als voornaamste agens aPMV1 van het velogene type. In totaal werd velogene aPMV1 aangetoond bij zeven dossiers waarbij de klacht acute sterfte betrof. Dit betrof zowel kippen, fazanten als parelhoenen. Op autopsie werd macroscopisch bij vrijwel alle inzendingen gestuwde longen en een ontstoken luchtpijp geconstateerd. Daarnaast was er vaak een ontsteking van de nieren en een galgroen gekleurde darminhoud. In ongeveer de helft van de gevallen was er ook een ontsteking van de hersenen, de kliermaag en de sinussen. Histologisch werden eveneens letsels compatibel met NCD aangetroffen. Naast velogene aPMV1 werd ook circovirus, pigeon adenovirus (duiven), marek, infectieuze bronchitis en retrovirus (hobbykippen) aangeduid als oorzaak van sterfte bij hobbypluimvee. Deze werden voornamelijk histologisch gediagnosticeerd.

Pneumonie bij hobbypluimvee werd bijna in de helft van de gevallen veroorzaakt door *Aspergillus fumigatus*, de letsels waren over het algemeen macroscopisch zichtbaar en vervolgens histologisch bevestigd door het aantonen van schimmelhyfen in de longen.

## Contactgegevens

Met uw vragen over pluimvee kunt u terecht bij DGZ op tel. 078 05 05 23 of e-mail [helpdesk@dgz.be](mailto:helpdesk@dgz.be).