

Monitoring Diergezondheid

Pluimvee

Hoofdpunten Rapportage Derde kwartaal 2018

Nieuwe Pasteurella-typen bij pluimvee

Van vogelcholera zijn de acute en de chronische vorm bekend, die beide worden veroorzaakt door de bacterie Pasteurella multocida. De acute vorm wordt gekenmerkt door ernstig zieke dieren met cyanose, verminderde voeropname en snelle sterfte. Bij de chronische vorm krijgen de kippen dikke lellen en is de uitval chronisch te hoog tot zeer hoog. De ziekte komt met name voor bij oudere dieren in de leg- of vermeerderingssector. De diagnose pasteurellose wordt jaarlijks tot een tiental keren bij leg- of vermeerderingsbedrijven gesteld. In sommige gevallen gaat het om herhaalde uitbraken. Ook kalkoenen zijn erg gevoelig voor pasteurellose.

GD liet recent van twaalf *Pasteurella multocida*-isolaten afkomstig van pluimvee (geïsoleerd in de periode 2015-2017) een typering uitvoeren (bepaling van het LPS-type*). Vijfenzeventig procent van de isolaten bleek te behoren tot LPS-type 1 of 3. Dit zijn LPS-typen die vaak bij pluimvee worden gezien en waartegen de commerciële vaccins (deels) dekking claimen. Eén isolaat afkomstig van niet-commercieel pluimvee behoorde tot LPS-type 2. Twee isolaten behoorden tot LPS-type 5. Deze twee isolaten waren afkomstig van vermeerderingsdieren en leghennen van 32 en 46 weken oud met verschijnselen van acute pasteurellose en lijken dus zeer relevant.

Bij herhaalde uitbraken van pasteurellose op een bedrijf worden regelmatig verschillende LPS-typen gevonden. Insleep van nieuwe stammen lijkt dus belangrijk. In hoeverre koppels door meerdere stammen gelijktijdig worden geïnfecteerd is onbekend, hier wil GD in 2019 aandacht aan besteden. Na een uitbraak van pasteurellose is het belangrijk om maatregelen te nemen om een uitbraak bij het volgende koppel te voorkomen. Naast aanscherping van de hygiëne en ongediertebestrijding kan het volgende koppel worden gevaccineerd. Hierbij is het belangrijk om rekening te houden met de aanwezige LPS-typen.

**LPS-typen zijn een afgeleide van de Heddleston-serotypen maar komen niet één op één overeen.*

Coryza-vaccin

Vaccinatie is van belang voor de controle van coryza. De effectiviteit van de vaccinatie is afhankelijk van het serotype aanwezig in het veld en het serotype aanwezig in de vaccinatie. Er komen drie verschillende serotypen voor in Nederland (groep A, B en C). Groep C komt sinds 2016 in Nederland voor. De beschikbaarheid van vaccins is echter beperkt. Het vaccin dat wordt gebruikt moet veelal via omwegen uit andere Europese landen komen. In verband met de mogelijke problemen met de beschikbaarheid van een vaccin kan GD een alternatief in de vorm van een autovaccin bieden indien op het bedrijf of in de regio een Coryza-geval is gediagnosticeerd.



Tabel: LPS-typen gevonden bij commercieel en niet-commercieel pluimvee geïsoleerd bij GD (2005-2015 en 2015-2017). (Let op: percentages 2015-2017 zijn gebaseerd op een beperkt aantal isolaten)

LPS-type	Bevindingen			
	2005-2015		2015-2017	
	Aantal	%	Aantal	%
1	30	42%	2	17%
2	1	1%	1	8%
3	39	54%	7	58%
5	0	0%	2	17%
6	2	3%	0	0%
Totaal	72	100%	12	100%

De informatie die in de monitoring wordt gebruikt, wordt op verschillende manieren verzameld. Hierbij ligt het initiatief gedeeltelijk bij dierenartsen en veehouders en gedeeltelijk bij GD. De informatie wordt integraal geïnterpreteerd om de doelstellingen van de monitoring, het snel signaleren van diergezondheidsproblemen enerzijds en het volgen van meer algemene trends en ontwikkelingen anderzijds, te bereiken. Het ministerie van LNV en de pluimveesector (AVINED) geven financiële ondersteuning aan de monitoring.



Gezondheidsproblemen bij vleeskuikens (2017-2018)

Eind 2017, doorlopend in 2018, is de sector geconfronteerd met gezondheidsproblemen bij vleeskuikens gedefinieerd als acute sterfte beginnend in de eerste levensdagen (<3 dagen), met daarna slepende uitval van minder ontwikkelde dieren (onder andere door E. coli), oplopend tot 10 procent. In de loop van 2018 zijn de problemen spontaan minder geworden.

Werkgroep

De problemen zijn aan het einde van het tweede kwartaal van 2018 besproken binnen een werkgroep met een aantal vertegenwoordigers uit de sector, waarbij een inventarisatie is gemaakt van de mogelijke oorzaken van de verheffing van de gezondheidsproblemen bij vleeskuikens. Dit heeft geleid tot een aantal mogelijke oorzaken die verder zijn geanalyseerd. Enkele resultaten worden hierna besproken.

Analyse antibioticagebruik

Uit een vergelijking van het antibioticagebruik bleek dat de gezondheidsproblemen niet geleid hadden tot een verhoging van het antibioticagebruik: de tendens van verlaging van het gebruik is in deze perioden echter wel gestopt. De eventuele aanwezigheid van *E. coli*-stammen met een verhoogde virulentie (op basis van de virulentiefactoren die GD analyseert) wordt als niet waarschijnlijk geacht, maar de aanwezigheid van virulentiefactoren bij *E. coli* moeten ook in 2019 worden bepaald en geanalyseerd.

Broederijgegevens

Broederijen zien geen relatie tussen de probleemkoppels en specifieke ouderdieren. Een mogelijk relatie tussen de hoge productie van moederdieren, de voersamenstelling, de voeropname, en de kwaliteit van eendagskuikens in het algemeen wordt een onderdeel voor nadere studie.

Voersamenstellingen

Een mogelijke oorzaak in aanpassingen van de voersamenstellingen door verandering van wettelijke eisen hebben volgens de werkgroep niet bijgedragen aan de problemen. Aanpassingen zijn

doorgevoerd in andere perioden. Ook een mycotoxinen-oorzaak wordt als minder waarschijnlijk geacht omdat de mycotoxinegehalten van de grondstoffen in de aangegeven periode, in vergelijking tot 2015, relatief laag zijn geweest.

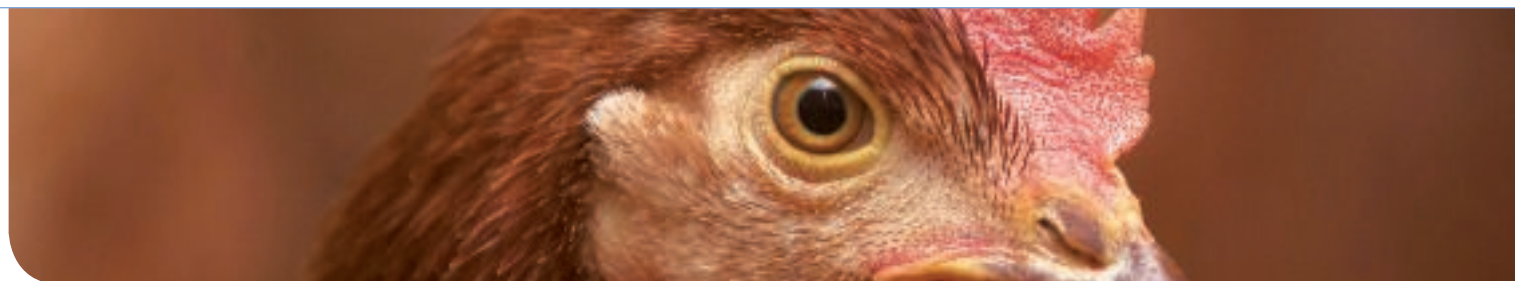
Analyse diverse pathogenen

Ook aanwezigheid van pathogenen (ziekteverwekkers) zoals reovirus en IB-virus is geanalyseerd. Reotenosynovitis-infecties nemen wel toe, maar onduidelijk is in hoeverre ze bijdragen aan het probleem. Uit de genotypering blijkt dat specifiek *genotype 5* veelvuldig voorkomt. In 2019 worden reovirustiters bepaald van ouderdierenkoppels, om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van de

vaccinaties. De 'nieuwe' IB-virusstam (IB-D181) komt slechts beperkt voor bij vleeskuikens en wordt met name aangetroffen bij eierlegend pluimvee, inclusief vleeskuikenmoederdieren. Effecten van deze IB-D181-stam op eierlegend pluimvee en de prevalentie van de stam is niet bekend.

Een eventuele verslapping in de uitvoering van reinigings- en desinfectieprotocollen op vleeskuikenbedrijven kon niet worden onderbouwd met de beperkte data van de aanwezigheid van darmvirussen die niet-verticaal overdraagbaar zijn (van moederdier op nakomeling), maar kon ook niet worden uitgesloten.





Coryza-besmettingen: een update

Er worden nog steeds nieuwe gevallen van infectieuze Coryza vastgesteld bij commercieel pluimvee. Het aantal Coryza-uitbraken nam de laatste tijd toe.*

Om mogelijke verspreiding te voorkomen, adviseert GD strikte hygiënemaatregelen te handhaven en alert te zijn op eventuele verschijnselen van Coryza. Voor meer informatie over wat dit betekent voor uw eigen bedrijfssituatie kunt u het beste contact opnemen met uw dierenarts. Neem bij verdenking direct contact op met uw dierenarts en licht uw erfbetreders in. Diagnostiek door middel van sectie en PCR kan snel uitsluitsel geven. Coryza is zeer besmettelijk.

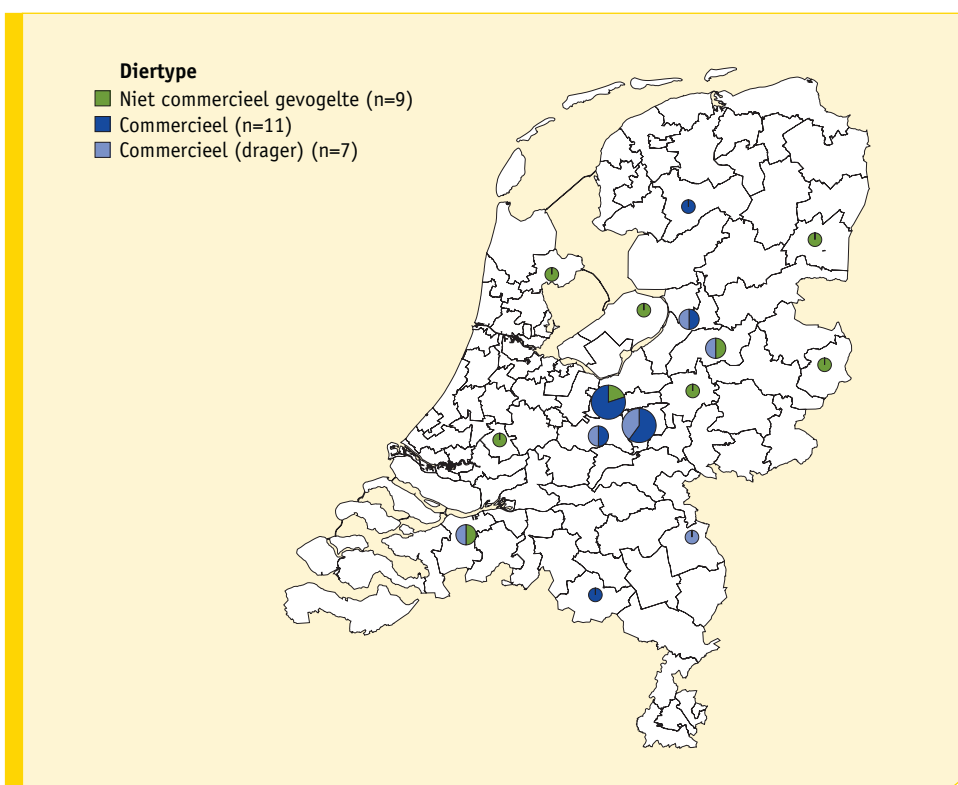
Vrijwillige meldingen

Pluimveedierenartsen en GD werken samen om via het Early Warning System (EWS) de actuele situatie voor een aantal belangrijke pluimveeziekten in beeld te brengen. Inzendingen naar GD en vrijwillige meldingen worden bijgehouden en gecommuniceerd naar dierenartsen en veehouders. Het betreft geen overzicht van alle uitbraken in Nederland.

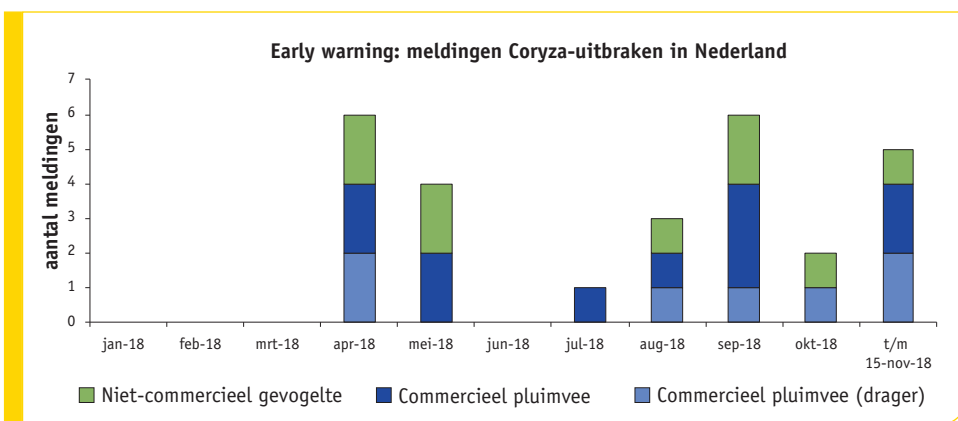
Hygiënemaatregelen heel effectief

De Coryza-bacterie overleeft hooguit enkele dagen buiten het dier. Hygiënemaatregelen zijn daarom heel effectief in het voorkomen en beperken van de infectie. Een eenmaal geïnfecteerd koppel blijft besmet met Coryza, dieren kunnen symptomeloos drager zijn en bij stress de bacterie weer gaan uitscheiden.

* Aantallen op basis van vrijwillige meldingen bij GD via het Early Warning System. Het betreft dus geen overzicht van alle uitbraken.



Figuur (kaart): locatie van Coryza-uitbraken op basis van de eerste twee cijfers van de postcode in 2018, onderverdeeld in commercieel, commercieel (drager) en hobby. Aantallen op basis van vrijwillige meldingen bij GD via het Early Warning System. Het betreft dus geen overzicht van alle uitbraken.



Figuur (kaart): locatie van Coryza-uitbraken op basis van de eerste twee cijfers van de postcode in 2018, onderverdeeld in commercieel, commercieel (drager) en hobby. Aantallen op basis van vrijwillige meldingen bij GD via het Early Warning System. Het betreft dus geen overzicht van alle uitbraken



ILT-besmettingen: een update

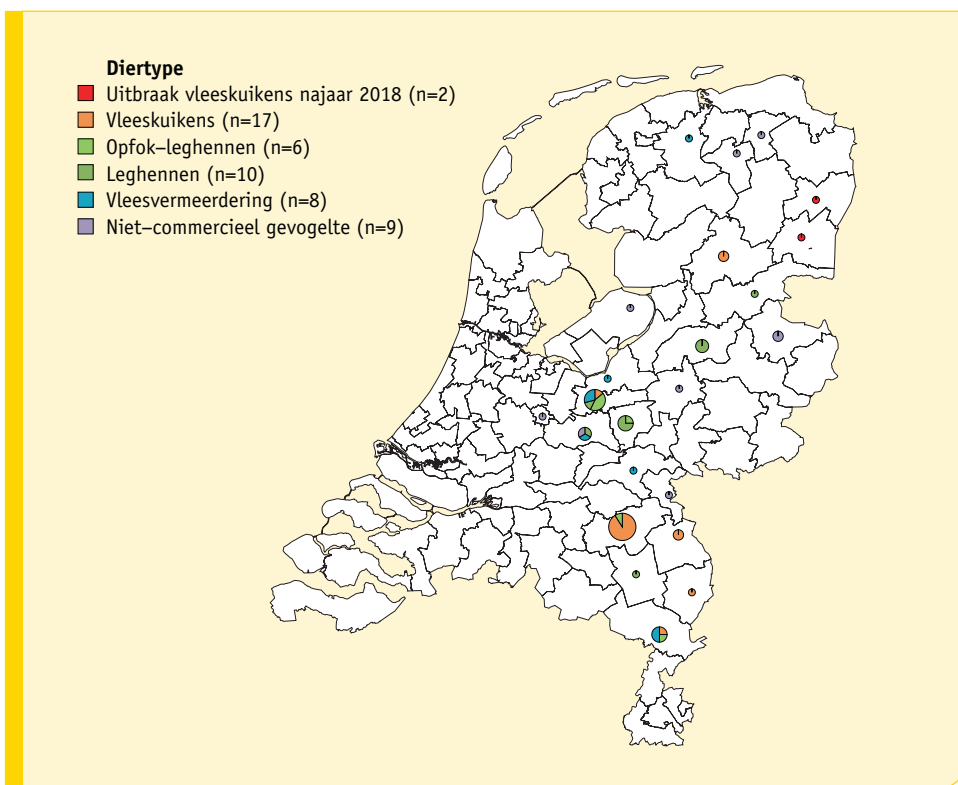
Er worden nog steeds nieuwe gevallen van ILT vastgesteld bij commercieel pluimvee. Het aantal ILT-uitbraken* was de afgelopen tijd wel lager. Recent zijn twee nieuwe uitbraken van ILT vastgesteld bij vleeskuikens. De uitbraken betroffen twee vleeskuikenbedrijven aan de grens met Duitsland (zie kaart).

Om mogelijke verspreiding te voorkomen, adviseert GD strikte hygiënemaatregelen te handhaven en alert te zijn op eventuele verschijnselen van ILT. Voor meer informatie over wat dit betekent voor uw eigen bedrijfssituatie kunt u het beste contact opnemen met uw dierenarts. Neem bij verdenking direct contact op met uw dierenarts en licht uw erfbetreders in. Diagnostiek door middel van sectie en PCR kan snel uitsluitsel geven. ILT is zeer besmettelijk.

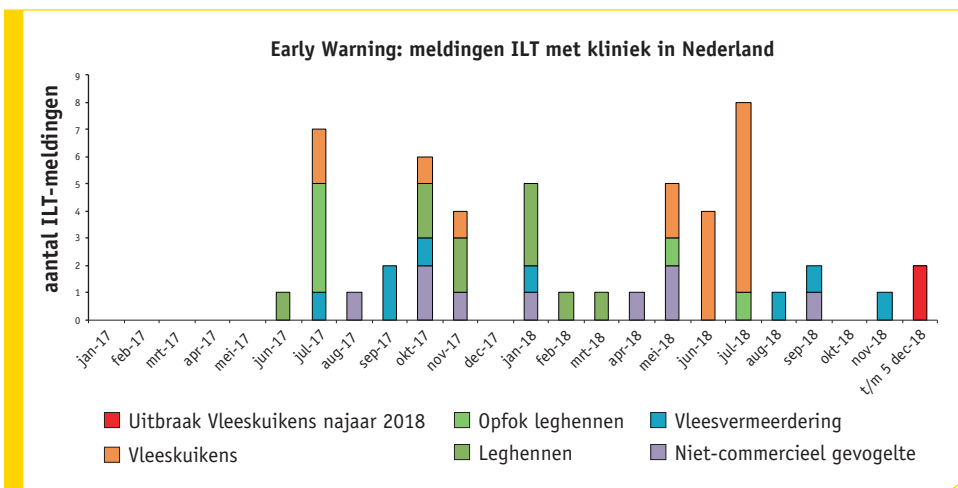
Biosecurity-maatregelen van groot belang

Het ILT-virus kan langer buiten de kip overleven. Biosecurity-maatregelen voor erfbetreders en transporten van en naar het bedrijf zijn daarbij van groot belang. Het virus kan ook via de lucht verspreiden (korte afstanden, afhankelijk van de weersomstandigheden). Preventie van ILT door vaccinatie tijdens de opfok is goed mogelijk. Let hierbij wel op een correcte toediening van levende vaccins (middels oogdruppel) om spreiding van en problemen door het vaccin, ook buiten het gevaccineerde koppel, te voorkomen. Controle van de vaccinatie door middel van serologie is raadzaam.

* Aantallen op basis van vrijwillige meldingen bij GD via het Early Warning System. Het betreft dus geen overzicht van alle uitbraken.



Figuur (kaart): locatie van Coryza-uitbraken op basis van de eerste twee cijfers van de postcode in 2018, onderverdeeld in commercieel, commercieel (drager) en hobby. Aantallen op basis van vrijwillige meldingen bij GD via het Early Warning System. Het betreft dus geen overzicht van alle uitbraken.



Figuur: Early Warning: meldingen van ILT met kliniek in Nederland. Het betreft vrijwillige meldingen bij GD. Het betreft dus geen overzicht van alle uitbraken



Dierziektebarometer Pluimvee 3^e kwartaal 2018

(commercieel pluimvee en niet-commercieel gevogelte)

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving (aantallen op bedrijfsniveau)
Artikel 15-ziekten pluimvee (aangifte- en/of bestrijdingsplichtig)	
Aviaire influenza in Nederland (Bron: GD, WBVR, Rijksoverheid)	HPAI: niet aangetoond LPAI: <u>Serologisch:</u> antistoffen tegen H7Nx, H2N5, H6Nx, H9Nx, H10N7, HxNx <u>PCR:</u> niet aangetoond
Aviaire influenza in Europa (Bron: OIE)	HPAI: <u>H5:</u> Rusland <u>H5N2:</u> Rusland <u>H5N6:</u> Denemarken, Duitsland <u>H5N8:</u> Bulgarije LPAI: Niet aangetoond
NCD in Nederland (Bron: GD, OIE)	Niet aangetoond bij commercieel pluimvee
NCD in Europa (Bron: OIE)	België
<i>M. gallisepticum</i> ^A (Bron: GD)	Serologische monitoring GD: Reproductiesector: 0 Opfok-leghennen: 0 Leghennen: - niet gevaccineerd en besmet: 1* - gevaccineerd en besmet: 0 Kalkoenen: 0 Meldingen in EWS^c op basis van positieve serologie en/of vrijwillig PCR-onderzoek: Leghennen: 1* Niet-commercieel gevogelte: 1
<i>M. synoviae</i> ^B (Bron: GD)	Serologische monitoring en/of dPCR GD: Reproductiesector: 27 Opfok-leghennen: 25 Leghennen: 142 Kalkoenen: 5
Salmonellose (niet-zoönotische salmonella) (Bron: GD)	
<i>Salmonella arizonae</i>	Niet aangetoond
<i>Salmonella Gallinarum</i> (SG)	Niet aangetoond
<i>Salmonella Pullorum</i> (SP)	Niet aangetoond
Artikel 100-ziekten pluimvee (aangifteplichtig)	
<i>S. Enteritidis</i> (Bron: NVWA)	Reproductie: 1 koppel Opfokleghennen: 0 koppels Leghennen: 7 koppels
<i>S. Typhimurium</i> (Bron: NVWA)	Reproductie: 0 koppels Opfokleghennen: 0 koppels Leghennen: 0 koppels
Overige salmonella's (Bron: NVWA) (<i>S. Hadar</i> , <i>S. Infantis</i> , <i>S. Java</i> , <i>S. Virchow</i>)	Reproductie: 1 koppel (<i>S. Infantis</i>)
Campylobacteriose	Geen data beschikbaar



Vervolg tabel

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk Korte omschrijving (aantallen op bedrijfsniveau)

Overige OIE-lijst-aangifteplichtige pluimveeziekten in Nederland

Aviaire chlamydia (Bron: GD)	Niet aangetoond bij GD
Gumboro (IBD) (Bron: GD; EWS)	Meldingen in EWS^c: Opfok-legvermeerdering: 1 Opfok-leghennen: 1 Vleeskuikens: 2
Infectieuze bronchitis (IB) (Bron: GD)	Meest aangetoonde types bij GD: IB-D388 bij vleeskuikens IB-4/91 bij leghennen
Infectieuze laryngotracheïtis (ILT) (Bron: GD;EWS)	Meldingen in EWS^c: Opfok-leghennen: 1 Vleesvermeerdering: 2 Vleeskuikens: 7 Niet-commercieel gevogelte: 1
Turkey Rhinotracheïtis (TRT) (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD: Vleeskuikens: 7 Leghennen: 1

Overige pluimveeziekten

Coryza (<i>Avibacterium paragallinarum</i>) (Bron: GD;EWS)	Meldingen in EWS^c: Leghennen: 7 Niet-commercieel gevogelte: 3
Vlekziekte (<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>) (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD: Leghennen: 1
<i>Pasteurella multocida</i> (Bron: GD)	Aangetoond bij sectie: Leghennen: 4 Vleeskuikens: 1 Geen meldingen aan de NVWA
Histomonosis (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD: Reproductiesector (vlees): 8 Vleeskalkoenen: 1 Niet-commercieel gevogelte: 3

A Gebaseerd op serologische monitoring
 B Gebaseerd op serologische monitoring en/of de differentiërende M.s.-PCR
 C Early Warning Systeem
 * Betreft hetzelfde bedrijf

