

# Monitoring

## DIERGEZONDHEID

## SLACHTLIJN



April 2021

De NVWA wil graag dat GD haar op de hoogte houdt van nieuwe klinische beelden of trends in aandoeningen waar slachterijmedewerkers mee geconfronteerd kunnen worden. GD brengt daarom elk kwartaal een flyer voor NVWA-medewerkers uit met daarin onder andere opmerkelijke bevindingen uit de dierziekte-monitoring in de betreffende rapportageperiode. Deze flyer richt zich op ziekten die voor onverwachte slachtlijnbevindingen kunnen zorgen, bijvoorbeeld door een nieuw beeld of door een veranderde incidentie van bekende aandoeningen.

## Klinische verschijnselen HPAI-H5N8

*Naar aanleiding van de uitbraak van hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) van het type H5N8 geven we een samenvatting van de klinische verschijnselen die we hebben waargenomen.*

In Nederland is in oktober 2020 bij wilde vogels en bij enkele bedrijven die commercieel pluimvee houden vogelgriep ontdekt. Het gaat het om het zeer besmettelijke type H5N8. De Rijksoverheid heeft maatregelen genomen om verspreiding van het virus te voorkomen en om het risico op besmetting tegen te gaan. In heel Nederland geldt een ophok- en afschermplicht voor risicovogels zoals pluimvee, watervogels en loopvogels en zijn de meldcriteria voor eenden aangescherpt. Rondom de besmette bedrijven gelden aanvullende maatregelen. Let op: alle beschreven letsels zijn aspecifiek. Dat wil zeggen dat dezelfde bevindingen ook kunnen worden gedaan bij andere ziektes. Een verdenking berust dan ook op het gehele koppelbeeld en niet op waarnemingen bij enkele dieren.

### Klinische verschijnselen

Het klinische beeld verschilt tussen de diverse influenzasoorten die rondgaan. Het H5N8-virus dat dit jaar voor problemen zorgt in Nederland kenmerkt zich met name door een snel oplopende hoge uitval bij diverse vogelsoorten. Dieren gaan al kort na het ziek worden dood, waardoor ziekteverschijnselen niet altijd even duidelijk kunnen worden waargenomen. Bij inspectie zijn de aangetaste koppels steeds te rustig. In de periode voordat zieke dieren doodgaan zijn ze vaak lethargisch, kunnen ze bol zitten en

hebben ze een waterig gevulde krop. Het beeld kan per aangetast bedrijf verschillen en ernstig worden vertroebeld door co-infecties of onderliggend lijden. Daarnaast is het beeld afhankelijk van het getroffen diertype.

### Waarnemingen bij leghennen

De getroffen koppels zijn erg stil. Soms is in de beginfase nog slechts een segment van de stal getroffen, en is de rest van de stal levendig. Bij sectie op de leghennen werd incidenteel een conjunctivitis (oogslimvliesontsteking), strottehoofdontsteking en luchtpijpontsteking aangetroffen, maar waren met name de stuwings- en bloedingen rondom de follikels het belangrijkste sectiebeeld. Daarnaast werd in een aantal gevallen ook een beeld van peracute buikvliesontsteking met een beperkte hoeveelheid fibrine en oedeem vastgesteld.

### Waarnemingen bij het eendenbedrijf

Het koppel was stil, de eenden zaten ineengedoken en er waren diverse beelden van hersenverschijnselen: trillende koppen, draainekken en fietsbewegingen. Deze bleken een hersenontsteking te hebben waarbij histologisch AI is aangetoond. Bacteriologisch bleek ook een *Riemerella anatipestifer*-bacterie in de hersenen aanwezig.

### Waarnemingen bij de besmet-verklaarde vleeskuikenkoppels

Bij de getroffen vleeskuikenkoppels werden benauwde of apathische dieren met conjunctivitis (oogslimvliesontsteking),



Foto 1. Blauwverkleuring kam



Foto 2. Blauwverkleuring poothuid



Foto 3. Oedeemvorming (vochtophoping) kophuid

luchtpijpontsteking, dikke koppen en blauwverkleuring van de kam en poten aangetroffen. Bij sectie werd een respiratoir aangetast beeld gezien: zwelling van een bijholte boven de snavel (de sinus infra-orbitalis), schuim en bloedingen in de luchtpijp, vaatinjectie in het darmscheil, maar ook bloedingen in de kliermaag. In hoeverre hier ook co-infecties aanwezig waren, is niet vastgesteld. Incidenteel werd ook een draainek waargenomen.

#### Waarnemingen bij kalkoenen

Initieel werd in het getroffen koppel enkel een verhoogde uitval opgemerkt, zonder duidelijk klinisch beeld. Dit evolueerde al snel naar een situatie waarin het koppel zeer stil was. In de agonale fase vertonen de kalkoenen soms zenuwverschijnselen en kunnen ze kortdurend zeer waterige ontlasting hebben, maar het algemene klinische beeld wordt gedomineerd door lethargie.

Voor meer informatie over vogelgriep: <https://www.gddiergezondheid.nl/vogelgriep>.

### Informatie WBVR:

#### Monitoring dode wilde vogels:

- Eerst met name in het noorden
- Daarna verspreiding richting westen
- Bijna 400 dode vogels getest
- Veel ganzen, in 2016 eenden
- Ongeveer 70% positief
- Meestal HPAI-H5N8-virus
- Maar ook enkele H5N5-en H5N1-virussen aangetoond



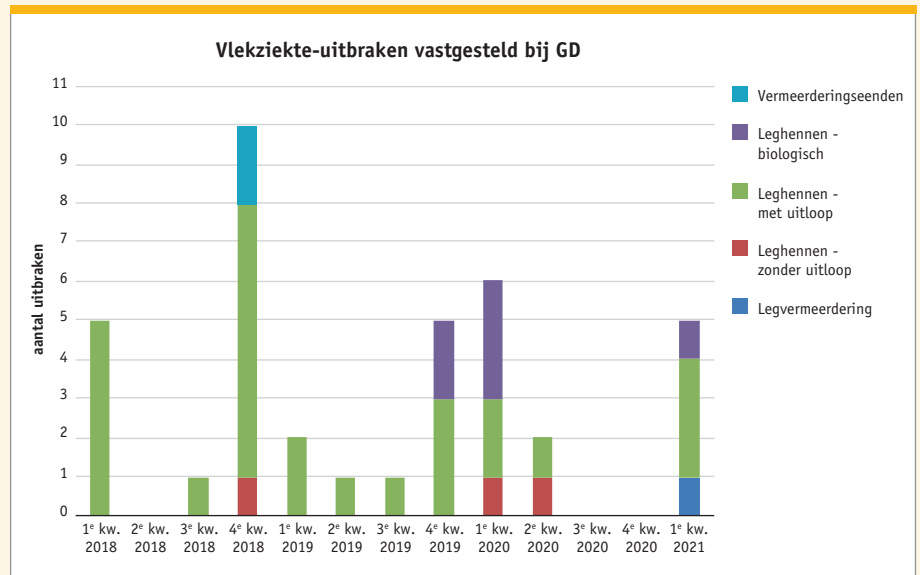
Paars = commercieel bedrijf  
Rood = wilde vogels  
Blauw = hobby

Voor het meest actuele kaartje, zie: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Biovetinary-Research/Dierziekten/Virusziekten/Vogelgriep-1.htm>

# Vlekziekte

In het eerste kwartaal van 2021 waren er meerdere uitbraken van vlekziekte bij commercieel pluimvee. In vergelijking met voorgaande kwartalen lijkt het om een sterke stijging te gaan, maar terugkijkend over de afgelopen jaren is duidelijk dat het om een seizoensgebonden effect gaat. Een mogelijke verklaring is dat juist in deze seizoenen het ongedierte, dat de bacterie bij zich kan dragen, richting de stallen trekt. De aandoening wordt vooral vastgesteld bij leghennen die ook uitloop genieten, maar kan incidenteel ook bij binnengehouden koppels voorkomen.

Klinisch kenmerken de uitbraken van vlekziekte zich door snel oplopende acute sterfte van mooie gezonde hennen. De sterfte kan dermate hoog zijn dat het leidt tot een AI-verdenking. Op sectie valt een acuut sepsisbeeld op, met forse milt- en/of leverzwelling als meest in het oog springend kenmerk. De kadavers bevatten veel *Erysipelothrix rhusiopathiae*-bacteriën (de veroorzaker van vlekziekte) en andere kippen kunnen worden besmet door aan de



kadavers te pikken. Ook slachtlijn-medewerkers kunnen besmet raken, bijvoorbeeld als zij zich prikken aan een uitstekende rib van een besmet karkas. Bij mensen uit vlekziekte zich vaak als een pijnlijke wondinfectie, maar ernstigere ziektebeelden kunnen ook voorkomen.

Schakel altijd snel uw huisarts in bij (vermoeden van) ziekte door deze bacterie. Voor een voorbeeld van deze aandoening bij medewerkers van GD: <https://www.gddiergezondheid.nl/nl/Diergezondheid/Dierziekten/Vlekziekte>



Als de pluimveehouder bekend was met de ziekte in het koppel, dan is het van belang dat hij dit heeft vermeld op het Voedselketen Informatie-formulier. Tevens is van belang dat het slachthuis (en de NVWA) in dit geval maatregelen moeten nemen in verband met het zoönotisch karakter van de ziekte.

# Pootproblemen

Bij witte leghennen worden sinds 2016 pootproblemen gezien die gepaard gaan met verwondingen aan de poten. In een gezamenlijke werkgroep van voerleveranciers, dierenartsen, opfokorganisaties, eierhandel en GD zijn de ontwikkelingen met betrekking tot pootproblemen gevolgd en ervaringen uitgewisseld. Verschillende onderzoekspilots zijn opgezet om meer informatie over pootproblemen te verzamelen.

Er kon geen eenduidige oorzaak van de pootproblemen worden vastgesteld, en momenteel is de aanname dat een samenloop van omstandigheden ervoor zorgt dat de dieren hun eigen poten beschadigen. Diverse stressfactoren kunnen waarschijnlijk aanleiding geven tot het ontstaan van de

pootproblemen. Als deze stressfactoren snel worden aangepakt, wordt het probleem minder. Indien geen maatregelen worden genomen kan het probleem erger worden, met verhoogde uitval tot gevolg. Over het algemeen lijdt de productie niet onder de pootproblemen. Er zijn diverse stressfactoren bekend, waaronder darmstoornissen en problemen met drinken vanwege de onbehandelde snavel. In hoeverre het type stalverlichting een risicofactor is, kon niet worden achterhaald. Een mogelijke rol voor selectieve voeropname wordt op dit moment nog onderzocht. In de komende weken zullen hiervan de resultaten bekend worden.

Oplossingen werden gezocht in aanpassingen van voer (extra vitaminen en mineralen,

lijfolie), het vervangen van drinknippels door cupjes, veranderingen in het management (regelmaat, rustiger opstarten) en het aanpassen van het licht (verduisteren, rood licht). De ervaringen wisselen van koppel tot koppel. Het is daarom belangrijk om per koppel vast te stellen welke risicofactoren spelen en deze aan te passen, maar helaas is dit in de praktijk niet altijd goed haalbaar.

Momenteel komen pootproblemen nog steeds voor. Er wordt echter minder vaak sterk verhoogde uitval door pootproblemen gezien.

De foto's tonen tenen van leghennen uit koppels met pootproblemen. Voor de beoordeling van de ernst van de

pootproblemen bij individuele hennen gebruiken we de gradaties op de foto's. Omdat het ziekteproces nog onduidelijk is, is ook niet bekend of deze stadia logischerwijs in elkaar over gaan. Omdat de lichte stadia ook in niet-aangetaste koppels worden gezien, zijn deze niet noodzakelijk onderdeel van het probleem. Het ziekteprobleem moet ook als koppeldiagnose worden beschouwd; het waarnemen van letsels bij een enkele hen is onvoldoende om het hele koppel als pootprobleem-koppel te bestempelen, zeker omdat de letsels niet pathognomonisch zijn.

Mede omdat de ontstaanswijze van de letsels nog onduidelijk is, laat staan de manier waarop het voorkomen kan worden, worden deze pootproblemen niet als structureel welzijnsprobleem op de getroffen bedrijven gezien.

***Droge, schilferige poten met onregelmatige schubben.***

Dit wordt ook gezien in koppels zonder pootproblemen.



***Zoals boven, maar met individuele rode of beschadigde schubben.***

Dit wordt ook gezien in koppels zonder pootproblemen.



***Zoals boven, maar met wondjes.***

De locatie van de wondjes aan de bovenzijde van de voet past bij verwonding door pikken en moet worden onderscheiden van verwondingen door bijvoorbeeld scherpe voorwerpen in de omgeving.



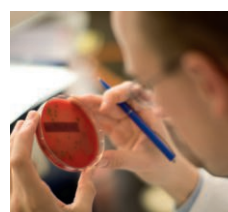
***Zoals boven, maar met ernstige verwondingen.***

Dit beeld werd gezien in al de onderzochte probleemkoppels. Hennen kunnen doodgaan aan bloedverlies of secundaire infecties. Soms herstelt de wond met verlies van een teen.



## **Insturen sectiemateriaal naar GD voor slachtlijnonderzoek**

In opdracht van de overheid voert GD de monitoring van de pluimveegezondheid in Nederland uit. Als onderdeel hiervan kunnen veehouders pluimvee opsturen voor gesubsidieerd postmortaal onderzoek. Sommige opvallende bevindingen of trends kunnen echter pas aan de slachtlijn duidelijk worden. Mocht u als NVWA-medewerker opvallende signalen waarnemen die volgens uw inschatting van belang zijn voor de pluimveegezondheidsmonitoring, dan kunt u hiervan kosteloos materiaal opsturen naar GD voor onderzoek. U dient hierbij gebruik te maken van een specifiek inzendformulier inzendformulier. Voor het aanmelden van materiaal voor de Ophaaldienst van GD: <https://www.gddiergezondheid.nl/nl/Producten-en-diensten/ophaaldienst-sectiemateriaal/Aanmelden-sectiemateriaal>. Vermeld hierbij tevens dat het een inzending betreft in het kader van het NVWA-slachtlijnproject (zie ook het NVWA-werkvoorschrift MON01-09).





DIERZIEKTEN		1 <sup>e</sup> KW. 2020	2 <sup>e</sup> KW. 2020	3 <sup>e</sup> KW. 2020	4 <sup>e</sup> KW. 2020
<b>Artikel 15 GWWD-aandoeningen (ziekten die genoemd zijn in artikel 3 en 7 van de 'Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten, zoönosen en TSE's')</b>					
Aviaire influenza in Nederland (H5/H7) (Bron: GD, WBVR, Rijksoverheid)	<b>H5N1 (H5/H7):</b>	Niet aangetoond	Niet aangetoond	Niet aangetoond	H5N1: 1 bedrijf H5N8: 8 bedrijven
	<b>LPAI (H5/H7):</b>	Niet aangetoond	Niet aangetoond	Niet aangetoond	H5N2: 1 bedrijf
	<b>Serologie (eerste detectie in koppel):</b> (Antistoffen tegen H5/H7)	2 koppels	0 koppels	0 koppels	1 koppel
Aviaire influenza in Europa (H5/H7) (Bron: OIE)	<b>H5N1 (H5/H7):</b>	H5(N8): diverse landen	H5N8: Bulgarije en Hongarije	H5N8: Rusland H5N5: Rusland	Diverse typen in diverse landen
	<b>LPAI (H5/H7):</b>	Denemarken: H5N1	Italië: H5N3 en H7N1	Niet aangetoond	België: H5 Italië: H5 VK: H5N2
NCD in Nederland (Bron: GD, OIE)	Commercieel pluimvee	Niet aangetoond	Niet aangetoond	Niet aangetoond	Niet aangetoond
NCD in Europa (Bron: GD, OIE)	Commercieel pluimvee	Geen OIE-meldingen	Macedonië: 1 OIE-melding	Geen OIE-meldingen	Geen OIE-meldingen
<b>Salmonellose (niet-zoönotische salmonella) (Bron: GD)</b>					
<i>Salmonella Gallinarum</i> (SG)		Niet aangetoond	Niet aangetoond	Niet aangetoond	Niet aangetoond
<i>Salmonella Pullorum</i> (SP)		Niet aangetoond	Leghennen: 1 bedrijf	Niet aangetoond	Niet aangetoond
<b>Overige pluimveeziekten</b>					
Vlekziekte ( <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> ) (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD <b>(eerste detectie in koppel):</b> Leghennen:	6 bedrijven	2 bedrijven	Niet aangetoond	Niet aangetoond

## Monitoring Diergezondheid

Sinds 2002 voert Royal GD de diergezondheidsmonitoring in Nederland uit in nauwe samenwerking met onder andere de diersectoren, het bedrijfsleven, het ministerie van LNV, dierenartsen en veehouders. De informatie die in de monitoring wordt gebruikt, wordt op verschillende manieren verzameld waarbij het initiatief gedeeltelijk bij dierenartsen en veehouders en gedeeltelijk bij Royal GD ligt. De informatie wordt integraal geïnterpreteerd om de doelstellingen van de monitoring, het snel signaleren van diergezondheidsproblemen enerzijds en het volgen van trends en ontwikkelingen anderzijds, te bereiken. Samen werken we aan diergezondheid in belang van dier, dierhouder en samenleving.