

## **Deskundigengroep dierziekten 8 juni 2016**

Aanwezig: Arjan Stegeman (voorzitter), Ron Fouchier, Teun Fabri, Roy Slaterus, Erik van Geloof, Guus Koch, Nancy Beerens, Mart de Jong (schriftelijk commentaar), Wim Pelgrim en Nina Berendsen (verslag)

Na de hoog pathogene vogelgriep (HPAI) uitbraak in 2014 zijn er bij het Ministerie van Economische Zaken (EZ) veel verzoeken binnen gekomen om wijzigingen in het beleidsdraaiboek te overwegen. Om eventuele wijzigingen van het draaiboek voor hoog pathogene vogelgriep te kunnen onderbouwen heeft EZ de volgende vragen opgesteld voor de deskundigengroep dierziekten. Deze vragen gaan steeds over de maatregelen buiten het BT-gebied na afloop van de landelijke stand still. De vragen gaan over diergezondheid en niet over dierenwelzijn. De meeste vragen gaan over het resultaat op het verspreidingsrisico van HPAI in de commerciële pluimveesector van een bepaalde beleidsmaatregel. Dit effect kan omschreven worden als: 1) (vrijwel) geen/niet, 2) enigszins, 3) aanzienlijk of 4) een zeer goed/veel.

Naast de specifieke antwoorden op de gestelde vragen, werden er tijdens de discussies een aantal algemene aanbevelingen gedaan / conclusies getrokken. Alhoewel deze niet allemaal aan het begin van de bijeenkomst werden besproken, worden ze in het verslag wel als eerste genoemd.

### **Algemene aanbevelingen / conclusies**

- Het verschilt per uitbraak scenario welke maatregelen de beste zijn. Het scenario wordt mede bepaald door de mogelijke introductie route van het virus (bijvoorbeeld of HPAI virus wel of niet in wilde vogels circuleert), de pluimvee dichtheid rond de locatie van de uitbraak en de reeds verwachte verspreiding. Een optioneel maatregelenpakket is daarom zinvol.
- De vragen gaan over risico's van bepaalde transporten of over het effect van maatregelen buiten het BT-gebied. In de antwoorden wordt daarom rekening gehouden met een combinatie van de kans dat een bedrijf buiten het BT-gebied besmet is (zal in de meeste gevallen zeer klein zijn) en het risico van het transport of het effect van de maatregel.
- Hygiënemaatregelen, zoals bijvoorbeeld reinigings- en ontsmettings- en bezoekersprotocollen, die tijdens een HPAI uitbraak worden ingesteld, dienen eigenlijk ook in 'vredetijd' van kracht te zijn.

#### **1. Vervoermiddelen**

Voor een aantal producten, die zelf geen risico vormen, zoals melk of veevoer, worden in het huidige beleidsdraaiboek toch vervoersbeperingen geadviseerd. Dit advies heeft niet te maken met het risico van het product zelf, maar met het risico dat een vervoermiddel en/of de chauffeur het vogelgriepvirus verslept van een (gemengd) bedrijf naar een ander pluimveebedrijf.

Vraag: In hoeverre vermindert een in de praktijk uitvoerbaar hygiëneprotocol het risico van verspreiding van vogelgriep van één pluimveebedrijf naar een ander?

Antwoord: Aanzienlijk

- Uitgangspunt bij het antwoord is een strikte uitvoering van het hygiëneprotocol. Een goede reiniging voorafgaand aan desinfectie is essentieel voor het effect.
- Hygiëne (waaronder een hygiëneprotocol voor inkomende en uitgaande vervoermiddelen) is altijd belangrijk (ook zonder een HPAI uitbraak) en voorkomt ook verspreiding van andere ziekteverwekkers bij pluimvee.
- De verschillende bedrijfstypen hebben een verschillende contactstructuur. Het risico op verspreiding kan daarom per bedrijfstype verschillen.
- Melk en veevoer zijn voorbeelden van producten die zelf geen risico vormen. Er zijn een beperkt aantal gemengde melkvee – pluimveebedrijven en dus ook relatief weinig transporten van deze bedrijven.
- Op besmette bedrijven is de kans op verspreiding van het virus door bezoekers die in contact komen met pluimvee of verse pluimveeproducten (bijvoorbeeld eieren, destructiemateriaal) aanzienlijk. Strikt hanteren van een goed hygiëneprotocol vermindert de kans op verspreiding sterk. Zo toont de analyse van Ssematimba et al. (2012) van de vogelgriep-epidemie uit 2003 bijvoorbeeld aan dat de destijds door de NVWA gehanteerde werkwijze voor besmette en

verdachte bedrijven het risico op verspreiding van het virus door personen zeer sterk heeft verminderd.

Vraag: Wat is het extra effect als er naast een hygiëneprotocol ook één op één vervoer verplicht wordt gesteld?

Antwoord: Combinatie van bioveiligheidsmaatregelen zal het risico op verspreiding verder doen afnemen. Door één op één transport zal eventueel versleep van virus minder effect hebben op verdere verspreiding. De combinatie van een hygiëneprotocol en één op één vervoer is daarom als zeer goed te bestempelen.

**Bij de beantwoording van de vragen 2 t/m 8 moet het risico van het vervoersmiddel niet meegewogen worden. Daarvoor wordt naar vraag 1 verwezen.**

## **2. Afvoer naar een slachthuis**

In het huidige beleidsdraaiboek worden beperkingen voorgesteld voor afvoer naar de slacht, ook in de eerste periode na de standstill. Ook wordt in het beleidsdraaiboek aangegeven dat dergelijk transport onder voorwaarden toegestaan kan worden, zonder deze voorwaarden echter te specificeren.

Vraag: In hoeverre verhoogt een gecontroleerde afvoer naar de slacht (kippen na een negatieve klinische controle, eenden na een negatieve PCR) het verspreidingsrisico ten opzichte van de situatie met een vervoersverbod?

Antwoord: Vrijwel niet

- Een HPAI introductie bij kippen geeft duidelijke klinische symptomen, een klinisch onderzoek door een dierenarts is daarom effectief om HPAI te ontdekken. Kort na introductie kan een infectie worden gemist.
- Een HPAI introductie bij eenden zal over het algemeen veel minder klinische symptomen geven. Een klinisch onderzoek van een koppel eenden is daarom minder effectief en het is daarom raadzaam dit aan te vullen met een PCR.
- De uitslag van de klinische controle of PCR stelt de gezondheid van de koppel vast op het moment van onderzoek of monsternamen en niet voor de periode er na. De tijdsduur tussen het uitvoeren van de klinische controle/test en de afvoer naar de slacht moet daarom zo kort als mogelijk zijn. Voor een klinisch onderzoek is 24 uur en voor een PCR 48 uur acceptabel.
- Het nemen en testen van monsters kost meer tijd dan een klinische controle.
- Het personeel dat de kippen vangt moet strikt bioveiligheidsprotocollen in acht nemen om te voorkomen dat dit personeel een eventuele infectie zal verspreiden naar een ander bedrijf
- Het vervoer van dieren naar een slachthuis is minder riskant dan vervoer tussen bedrijven. Een slachthuis is epidemiologisch gezien het eindstation voor levend pluimvee.

Vraag: Welke steekproefgrootte in geval van de PCR is rationeel?

Antwoord: Een steekproefgrootte bij 60 dieren kan met 95% zekerheid een positief monster opleveren bij een prevalentie van 5% besmette dieren. Van deze dieren moeten zowel keel- als cloacaswabs worden genomen. De monsters kunnen in pools van maximaal vijf monsters worden onderzocht. Indien er zieke/dode eenden aanwezig zijn moeten deze worden geselecteerd. Dat zal de kans op detectie verhogen.

Vraag: Is er een verschil in risico van afvoer tussen vleeskuikens en uitgelegde leghennen?

Antwoord: Als gekeken wordt naar de statistiek van de HPAI besmettingen in Nederland en daarbuiten is het risico op een besmet vleeskuikenbedrijf kleiner dan op een besmet legbedrijf. In geval van een besmet bedrijf is de kans dat bij klinische inspectie een infectie wordt opgespoord bij beide typen bedrijven even groot, dus het relatieve risicoverschil is hetzelfde.

## **3. Opfokleghennen**

In het huidige beleidsdraaiboek worden ook beperkingen geadviseerd voor het afvoeren van opfokleghennen naar legbedrijven.

Vraag: In hoeverre verhoogt een afvoer van opfokleghennen naar legbedrijven na een negatieve klinische controle of negatieve PCR het verspreidingsrisico ten opzichte van de situatie met een vervoersverbod?

Antwoord: vrijwel niet tot enigszins

- Wanneer opfokleghennen worden vervoerd van een bedrijf dat is besmet (maar de besmetting nog onbekend is) naar een legbedrijf kan HPAI worden verspreid. Een onderzoek voor afvoer is daarom erg belangrijk.
- Het personeel dat de kippen vangt moet strikt werken volgens bioveiligheidsprotocollen.

Vraag: Is er een verschil tussen het gebruik van een klinisch onderzoek of een PCR als criterium om vervoer toe te staan?

Antwoord: Theoretisch kun je door het nemen van een steekproef van voldoende grootte, die wordt onderzocht met PCR, een besmetting iets eerder (één tot twee dagen) oppikken dan met een klinisch onderzoek, omdat dieren al virus uitscheiden voor ze ziek worden. Echter bij aanvang is de prevalentie in het koppel heel laag, waardoor voor een betrouwbare test zeer veel monsters moeten worden genomen. Bovendien wordt zelfs in dat geval het voordeel van de gewonnen tijd teniet gedaan door de duur van nemen van monsters en uitvoeren van testen (zie ook antwoord 2. afvoer naar een slachthuis).

#### **4. Eendagskuikens**

In het huidige beleidsdraaiboek wordt geadviseerd het vervoer en het opzetten van eendagskuikens te stoppen (vervoer- en opzetverbod).

Vraag: In hoeverre vermindert een vervoersverbod en een opzetverbod van eendagskuikens het verspreidingsrisico van vogelgriep tijdens een HPAI uitbraak ten opzichte van de situatie zonder een vervoers- en opzetverbod?

Antwoord: Het antwoord kan worden onderverdeeld in twee delen, het vervoer en het opzetten. Het vervoersverbod draagt vrijwel niet bij aan het verminderen van het risico. Op de korte termijn draagt ook een opzetverbod vrijwel niet bij aan het verminderen van het risico. Een opzetverbod van eendagskuikens kan wel bijdragen aan een lager risico door een vermindering van de dierdichtheid. Dit effect zal echter pas op een langere termijn worden bereikt en hangt sterk samen met de lokale omstandigheden (bedrijfsdichtheden, omvang bedrijven, type bedrijven).

- De kans op een infecties bij eendagskuikens / op broederijen is nihil.
- Het opzetten van pluimvee kan praktische consequenties voor de bestrijding hebben bij omvangrijke uitbraken. Immers als deze dieren geïnfecteerd raken en geruimd worden, vergt dit ruimingscapaciteit.

Vraag: Is er nog een verschil tussen kippen en eenden?

Antwoord: Nee

#### **5. Vogels van hobbyhouders**

In het huidige beleidsdraaiboek wordt in sommige gevallen geadviseerd het vervoer van deze categorie vogels te beperken/verbieden.

Vraag: In hoeverre vermindert een vervoersverbod voor vogels van hobbyhouders (voor zover dit geen vervoer betreft van of naar commerciële pluimveebedrijven met hobbyvogels) het verspreidingsrisico van vogelgriep tijdens een HPAI uitbraak ten opzichte van de situatie zonder een vervoersverbod van hobbyvogels?

Antwoord: Het vervoersverbod voor vogels van hobbyhouders vermindert het verspreidingsrisico vrijwel niet, zolang het geen hobbyvogels van of naar commerciële pluimveebedrijven betreft.

- Er zijn in de hobbyvogelhouderij locaties/bedrijven/winkels, die groot zijn (honderden dieren) en veel contacten (handel) hebben. Deze bedrijven kunnen wel een reëel risico vormen.
- Voor dierenartsen, die zowel hobbyvogels als commercieel pluimvee behandelen, is een zeer goede en consequente scheiding van deze twee cliëntgroepen een absolute voorwaarde.

Vraag: Is het voor een dergelijk verbod zinvol om onderscheid te maken tussen pluimvee en andere vogels?

Antwoord: Er is relatief weinig kennis over verschil in gevoeligheid voor vogelgriepvirussen tussen vogelsoorten. De gevoeligheid kan ook per virus verschillen. Wat dat betreft is onderscheid tussen pluimvee en andere vogels niet zinvol.

Vraag: In hoeverre draagt een verbod op tentoonstellingen van hobbyvogels bij aan het verminderen van het verspreidingsrisico van vogelgriep tijdens een HPAI uitbraak?

Antwoord: Op een tentoonstelling komen grote aantallen vogels met een verschillende herkomst samen (kan vanuit het hele land zijn, maar ook vanuit andere landen). Daarnaast kent een tentoonstelling ook de interesse van veel bezoekers die mogelijk in contact zijn geweest of komen met vogels. Een verbod op tentoonstellingen en andere verzamelingen draagt daarom aanzienlijk tot zeer veel bij aan het verminderen van het verspreidingsrisico. Alhoewel ook in dit geval de kans op besmetting klein is, zijn de consequenties ervan (mogelijke verspreiding naar zeer veel locaties) zeer groot. Daarnaast is er een logistiek probleem als er toch een besmetting (b)lijkt in relatie tot de tentoonstelling en alle bezoekers moeten worden gecontroleerd.

## **6. Wilde vogels**

Door een algemeen vervoersverbod voor vogels tijdens een HPAI uitbraak, wordt ook het vervoer van wilde vogels getroffen.

Vraag: In hoeverre vermindert een vervoersverbod voor gewonde (en zieke) wilde vogels naar een opvangcentrum of dierenarts het risico op verspreiding van vogelgriep naar commerciële pluimveebedrijven?

Antwoord: Indien er aanwijzingen zijn dat het virus gerelateerd is aan een HPAI virus dat bij wilde vogels circuleert (zoals bijvoorbeeld het geval was in 2005/2006 met H5N1 en in 2014 met H5N8) en het virus dus door wilde vogels verspreid kan worden, dan is bovenstaand vervoer op veterinaire en volksgezondheidsgronden onverstandig. Gezien het lage aantal te verwachten contacten tussen opvangcentra en commerciële pluimveebedrijven, is het met name een risico voor het opvangcentrum zelf en eventueel de medewerkers daarvan.

- Er moet terughoudend omgegaan worden met het vervoer van zieke wilde vogels tot bekend is of het virus onder wilde vogels circuleert. Of het gaat om een bekend HPAI virus dat al bij pluimvee elders in de wereld circuleert zal bekend zijn op grond van de sequentie analyse van het uitbraak virus.
- Slechts weinig typen HPAI virussen circuleren langdurig in wilde vogels. Dit is op een uitzondering na eigenlijk alleen van virussen bekend die afstammen van het bovengenoemde Aziatische HPAI H5 virus.
- Als het virus zoönotisch is, zijn er risico's voor de mensen die in contact komen met de zieke wilde vogels.

Vraag: Welke maatregelen kunnen eventuele risico's compenseren?

Antwoord: Met het hanteren van bioveiligheidsmaatregelen (bijvoorbeeld quarantaine) kunnen risico's voor mens en opvangcentrum worden beperkt.

## **7. Andere dieren dan vogels op commerciële pluimveebedrijven**

In het beleidsdraaiboek wordt ook geadviseerd het vervoer van andere dieren, afkomstig van commerciële pluimveebedrijven te beperken.

Vraag: In hoeverre vermindert een vervoersverbod voor andere dieren afkomstig van commerciële pluimveebedrijven het verspreidingsrisico van vogelgriep tijdens een HPAI uitbraak?

Antwoord: vrijwel niet

- Het vervoermiddel en de chauffeur zijn een groter risico dan deze dieren.
- Het is nooit bewezen dat deze dieren ook infectieus voor pluimvee kunnen zijn.

Vraag: Is het voor een dergelijk verbod zinvol om onderscheid te maken tussen gevoelige en ongevoelige dieren en zo ja welke diersoorten zouden dan onder de categorie 'gevoelig' vallen?

Antwoord: Nee, het is in dit verband niet zinvol onderscheid te maken tussen gevoelige en ongevoelige dieren.

### **8. Mest**

Voor mest zijn er vier verschillende transporten/activiteiten met een verschillend risico te onderscheiden: 1. afvoer uit stal naar opslag op erf, 2. uitrijden over land, 3. afvoer pluimveebedrijf naar mestopslag en 4. afvoer mestopslag naar verwerker (verbranding of compostering).

Vraag: Is het risico van mest groter dan, gelijk aan of kleiner dan het risico van de dieren waarvan de mest afkomstig is?

Antwoord: Voor mest kan wat betreft risicobeoordeling bij afvoer van het bedrijf dezelfde strategie worden toegepast als bij de afvoer van levende dieren (na gunstig verlopen klinische controle bij kippen en een gunstig verlopen PCR bij eenden).

Vraag: In hoeverre draagt een verbod op deze verschillende vervoerstromen of activiteiten bij aan het verminderen van het verspreidingsrisico van vogelgriep tijdens een HPAI uitbraak?

Antwoord: Het afvoeren van mest uit de stal naar het erf geeft wat betreft stofbelasting waarschijnlijk niet meer risico dan de continue uitstoot van stof via de ventilatoren van een pluimveebedrijf. Een verbod op deze activiteit draagt daarom (vrijwel) niet bij aan een reductie van het risico. Voor de overige afvoerbestemmingen (uitrijden, opslag elders of verwerker) verlaagt eenzelfde testregime, dat werd voorgesteld voor de afvoer van levend pluimvee, het risico aanzienlijk.

### **9. Landelijk jachtverbod**

In het beleidsdraaiboek wordt tijdens de standstill een landelijk jachtverbod voorgesteld. Na deze periode is een jachtverbod een optionele maatregel.

Vraag: In hoeverre draagt een landelijk jachtverbod bij aan het verminderen van het verspreidingsrisico van vogelgriep tijdens een HPAI uitbraak?

Antwoord: Deze vraag is moeilijk te beantwoorden en hangt onder meer af welke andere versturende activiteiten er in het landelijk gebied plaatsvinden.

Vraag: In welke situaties heeft een jachtverbod met name waarde?

Antwoord: Er is alleen een bijdrage te verwachten als bekend is dat het HPAI virus ook in wilde vogels wordt gevonden.

Vraag: Heeft een algemeen jachtverbod veel toegevoegde waarde vergeleken met een jachtverbod voor alleen vogels?

Antwoord: Wanneer bekend is dat bijvoorbeeld bepaalde watervogelsoorten besmet kunnen zijn met het virus (zie boven), dan kan een algemeen jachtverbod in de regio's waar deze soorten voorkomen bijdragen aan het verminderen van verdere verspreiding van het virus.

- Er bestaan actuele verspreidingskaarten van watervogelsoorten.
- Een oproep om in landelijk gebied vogels niet te verstoren zou een breder effect kunnen hebben. Immers andere activiteiten dan de jacht kunnen watervogels net zo goed verstoren.

### **10. Regionalisatie versus 1-op-1 vervoer met hygiëne protocol**

Het Nederlandse beleidsdraaiboek vogelgriep adviseert om na een standstill periode Nederland in regio's op te delen: een regio om de BT-gebieden (buffergebied) en andere regio's. De bedoeling is deze regio's epidemiologisch van elkaar te scheiden, zodat een besmetting in ieder geval beperkt blijft tot één regio. In aanvang zijn alle vervoersbeperkingen in de regio's gelijk. De maatregelen in het buffergebied worden minder snel afgebouwd dan in de overige regio's. Uitvoeringstechnisch zijn maximaal vier regio's in Nederland haalbaar.

Vraag: Heeft een regionalisatiestrategie voor levend pluimvee en andere risicotransporten (huidige strategie) voordelen ten opzichte van een strategie zonder regio's, maar waar op nationaal niveau voor al deze transporten één op één vervoer met een hygiëneprotocol wordt verplicht?

Antwoord: In Nederland is het belangrijk in ieder geval de pluimveedichte gebieden (Noord-Limburg en de Gelderse Vallei) te vrijwaren van HPAI. Regionalisatie van voertuigen en producten, die zelf geen risico inhouden, heeft vrijwel geen toegevoegde waarde als een goed hygiëneprotocol (met een reiniging en ontsmetting op de plaats van laden en lossen) wordt nageleefd en 1-op-1 vervoer plaatsvindt. Voor dieren en mest heeft regionalisatie wel zin, behalve als de eindbestemming geen risico inhoudt (mestverwerking, slachthuis) Op deze plaatsen moet een strikt hygiëneprotocol van kracht zijn om eventuele, maar onwaarschijnlijke kruisbesmettingen te voorkomen.