



RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN  
RUIMINGS- EN VACCINATIEBELEID BIJ  
UITBRAKEN VAN DIERZIEKTEN

## Doel en activiteiten van de raad

De Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) is een onafhankelijke Raad van deskundigen die de minister van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid gevraagd en op eigen initiatief adviseert over multidisciplinaire vraagstukken op het gebied van dierenwelzijn inclusief diergezondheid. De RDA bestaat op dit moment uit circa vijfendertig leden met zeer uiteenlopende achtergrond en deskundigheid, die er op persoonlijke titel en zonder last of ruggenspraak zitting in hebben.

De Raad voor Dierenaangelegenheden behandelt vraagstukken over de volle breedte van het dierbeleid: over gehouden en niet-gehouden, dus 'in het wild levende' dieren, over hobbydieren, over gezelschapsdieren, en over productie- en proefdieren.

De Raad legt het resultaat van zijn beraadslagingen neer in een *zienswijze*. Die geeft een overzicht van wetenschappelijke en maatschappelijke achtergronden van een vraagstuk, en adviseert over beleidsrichtingen en oplossingsrichtingen voor dilemma's. Consensus is niet noodzakelijk: een zienswijze van de Raad kan minderheidsstandpunten bevatten.

## Woord Vooraf

Uitbraken van ziekten als Aviaire Influenza leiden in ons land tot ruiming van gezonde dieren. Dat gebeurt op grond van (inter)nationale regels, met name binnen de Europese Unie, met het doel om besmettingen snel en doeltreffend de baas te worden. Niettemin leiden zulke ruimingens steeds meer tot maatschappelijke discussie. De maatschappelijke acceptatie van het ruimings- en vaccinatiebeleid voor besmettelijke dierziekten lijkt minder vanzelfsprekend te worden, vooral omdat de veranderende manier waarop Aviaire Influenza zich verspreidt tot meer ruimingens lijkt te leiden. Ook komt het vaker voor dat pluimvee lange tijd moet worden opgehokt wanneer wordt waargenomen dat wilde vogels de ziekte bij zich dragen. Dat leidt tot vragen vanuit het oogpunt van dierenwelzijn.

Naast dierenwelzijn en de waardering van dierenlevens spelen ook andere overwegingen een rol bij het denken over ruiming en vaccinatie bij besmetting. De potentiële verspilling van eiwitten bij ruimingens en het streven naar een meer integrale benadering van de gezondheid van mensen, dieren en ecosystemen behoren daartoe. Dit alles maakt volgens de Raad voor Dierenaangelegenheden de vraag relevant of er aanleiding is om het overigens goed functionerende vaccinatie- en ruimingsbeleid bij dierziekten op onderdelen nog eens te bezien.

Den Haag, september 2018

*Jan Staman, voorzitter*

*Marc Schakenraad, secretaris*

RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN

RUIMINGS- EN VACCINATIEBELEID BIJ  
UITBRAKEN VAN DIERZIEKTEN



RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN

# Ruimings- en vaccinatiebeleid: een introductie

## Verkorte zienswijze op eigen initiatief

**Vraag:** Is het beleid voor ruiming van bedrijven bij dierziekte-uitbraken voldoende bij de tijd gebleven, in aanmerking genomen dat er meer besmettingen bij pluimvee voorkomen en dat de maatschappelijke acceptatie onder druk lijkt te staan?

**Aanleiding:** ‘Als het maar heel af en toe voorkomt is het bestaande ruimingsbeleid goed uit te leggen,’ zegt prof. Marion Koopmans. Zij is hoofd van de afdeling Virologie van het Erasmus MC in Rotterdam en ze was voorzitter van het forum dat deze vraag onderzocht. ‘Maar door veranderingen in het vogelgriepvirus komt de voor pluimvee gevaarlijke variant van de vogelgriep nu ook bij wilde vogels voor. Daardoor wordt de kans op besmettingen groter.’ De ‘Fipronilaffaire’ vroeg vanuit andere invalshoek aandacht voor ruiming. ‘Daarbij ging het niet om besmettingsgevaar,’ legt Koopmans uit, maar om het feit dat de dieren en hun eieren niet meer voor menselijke consumptie konden worden gebruikt. Toen stonden er dierenartsen en andere maatschappelijke groeperingen op die de vraag stelden of we dat nog wel moeten willen.’

**Overwegingen:** Eventuele veranderingen in het beleid zijn niet eenvoudig. De vraag is wat er moet gebeuren als de huidige situatie voortduurt, waarbij de voor pluimvee gevaarlijke variant van vogelgriep in wilde vogels

Credit: René Verleg



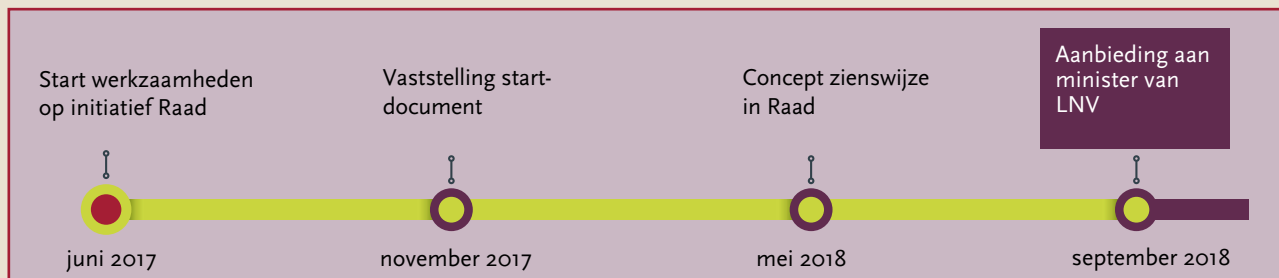
Forumvoorzitter Marion Koopmans

voorkomt en pluimvee vaker zal moeten worden opgehokt. Hoe is dat bijvoorbeeld te verenigen met de wens om vrije uitloop te hebben? Moet je dan naar andere stalbouw toe?’

Het forum heeft gekeken naar de bestaande regels; zowel regels in de EU - die moeilijk te veranderen zijn - als in Nederland. Ook eerder uitgebrachte adviezen van de Raad zijn in de overwegingen betrokken, en watermee is gebeurd. Daarnaast zijn relevante nieuwe ontwikkelingen in kaart gebracht. ‘Er is gepraat met allerlei partijen, om te zien of de huidige regels nog eenduidig zijn en ook om een beeld te krijgen van de maatschappelijke ideeën. Daarbij stelden we de vraag: is er eigenlijk een probleem, en hoe serieus zijn die protesten die af en toe opkomen? Wat zou er gebeuren als er nu eens een groot protest zou komen bij een nieuwe uitbraak met ruiming? Koopmans: ‘Ruiming is bedoeld om een veenbrandachtige ontwikkeling in de kiem te smoren, maar het kan wellicht ook anders. Er zijn namelijk intussen ook gevallen bekend van besmetting

met hoogpathogene varianten waarbij geen verspreiding plaatsvond. En ruimen gebeurt tegenwoordig veel sneller en efficiënter dan vroeger, waardoor het misschien op minder grote schaal nodig is.’

**Advies:** Kijk in de eerste plaats nog eens goed naar de mogelijkheden om uitbraken te voorkomen. Worden die optimaal benut? Kijk vervolgens nog eens of het Nederlandse beleid, ingegeven door de grote bedrijfsdichtheid in ons land, om omringende bedrijven te ruimen wel echt nodig is. Misschien is de huidige goed georganiseerde aanpak van de ruiming van het besmette bedrijf wel voldoende in combinatie met het vaccineren op omringende bedrijven. En een derde advies: wees transparant en besteed aandacht aan het maatschappelijk debat. Leg de aanpak van besmettingen en de overwegingen die daarbij een rol spelen duidelijk uit, en realiseer je dat de publieke opinie aan het veranderen is.’



# Ruimings- en Vaccinatiebeleid

## Verkorte Zienswijze

### 1 Inleiding

#### 1.1 Waarom deze zienswijze?

Recentelijk kreeg de maatschappelijke discussie over het ruimen van gezonde dieren in ons land een nieuwe impuls, onder andere door uitbraken van hoogpathogene (HPAI) en laagpathogene Aviaire Influenza (LPAI) in pluimvee. Ook de vondst van fipronil in kippeneieren<sup>1,2,3</sup>, waarbij bedrijven geruimd werden leidde tot discussie. In totaal zijn 3,5 miljoen kippen gedood ten gevolge van de fipronilaffaire en 727.500 kippen, eenden en andere vogels, waarvan 335.000 preventief, zijn geruimd om uitbraken van HPAI te bestrijden<sup>4,5</sup>. De ruiming bij uitbraken van HPAI en sommige typen LPAI worden voorgeschreven door internationale regels voor dierziektebestrijding. Bij infecties met bepaalde typen LPAI-virussen wordt besloten om te ruimen omdat deze typen mogelijk kunnen veranderen (muteren) in HPAI, dat grote sterfte onder pluimvee kan veroorzaken en zich zeer snel kan verspreiden. Sommige varianten kunnen ook mensen infecteren. De ruiming in verband met Aviaire Influenza (AI) hebben andere gronden dan die na de vondst van fipronil. In het laatste geval mochten eieren en vlees met het oog op de volksgezondheid niet worden verkocht en hebben veel veehouders zelf besloten hun dieren te ruimen omdat zij hun producten langdurig niet af konden zetten en daardoor grote schade zouden lijden.

In Europa, en dus ook in Nederland, geldt een aangifteplicht voor een aantal dierziekten, waarbij het ruimen van besmette bedrijven verplicht is. Naast AI (2003, 2014, 2016, 2017, 2018) heeft Nederland de afgelopen 21 jaar met uitbraken van klassieke varkenspest (KVP; 1997, 1998) en mond- en klauwzeer (MKZ; 2001) te maken gehad. Tijdens deze uitbraken zijn dieren geruimd op besmette bedrijven, buurtbedrijven, contactbedrijven en verdachte bedrijven, om de verspreiding zo snel mogelijk te stoppen. Daarnaast is er altijd het risico van het opduiken van nieuwe ziekten of ziekten die niet eerder in Nederland zijn voorgekomen. In een aantal gevallen heeft het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) daar al draaiboeken voor opgesteld of zijn er internationale regels voor de bestrijding. In sommige gevallen zullen ook dan dieren geruimd moeten worden.

Het ruimen van dieren en met name van gezonde dieren, roept met enige regelmaat discussie op in de samenleving<sup>6</sup>. Dierwelzijn en de waarde van dierenlevens lijken de afgelopen jaren steeds meer een plaats in het publieke debat in te nemen<sup>7,8,9</sup>. De maatschappelijke acceptatie van het huidige ruimings- en vaccinatiebeleid voor besmettelijke dierziekten kan daardoor minder vanzelfsprekend worden, zeker nu ruiming vaker voorkomen door de veranderende manier van ziekteverspreiding van AI. Ook heeft de aanwezigheid van HPAI-stammen in wilde vogels de afgelopen jaren geleid tot langdurig verplicht ophokken (binnen houden) van pluimvee, waarover met name vanuit dierwelzijnsoogpunt vragen worden gesteld.



Credit: Nationale Beeldbank

Vervoersverbod in 2014 bij Nunspeet

Het voorkomen van ruiming past bovendien in het streven van de Nederlandse overheid om effectiever en winstgevender om te gaan met schaarse grondstoffen, zoals genoemd in het Rijksbrede programma ‘Nederland circulair in 2050’ en de Nationale agenda tegen voedselverspilling<sup>10,11</sup>. Daarnaast is er een maatschappij brede trend om vraagstukken rondom veehouderij en gezondheid van mensen, dieren en ecosystemen integraal te benaderen<sup>12,13</sup>.

## 1.2 Doel en centrale vraag

Naar aanleiding van de geschetste discussie heeft de RDA besloten om deze verkorte zienswijze te presenteren. Hierin worden verschillende factoren belicht die van invloed kunnen zijn op het beleid voor de bestrijding van besmettelijke dierziekten, met de bedoeling om te onderzoeken of heroverwegen van onderdelen van het huidige beleid wenselijk is. Onder meer omdat de veranderende manier van ziekteverspreiding bij Aviaire Influenza kan leiden tot meer ruiming en discussie, is de focus

daarbij in de eerste plaats op de bestrijding van deze ziekte gericht.

De centrale vraag is: leiden recente maatschappelijke ontwikkelingen en de veranderde epidemiologie van sommige dierziekten tot de noodzaak om onderdelen van het Nederlandse ruimings- en vaccinatiebeleid voor dierziekten te heroverwegen?

### 1.3 Aanpak

Deze verkorte zienswijze is tot stand gekomen door middel van interviews met- en commentaren van de RDA forumleden, medewerkers van het ministerie van LNV en andere stakeholders. De informatie en signalen die uit deze interviews naar voren kwamen zijn onderbouwd en gecontroleerd door middel van literatuuronderzoek.

## 2 Achtergrond

### 2.1 Wettelijk kader

*De Terrestrial Animal Health Code (Terrestrial Code)* van de Wereldorganisatie voor Diergezondheid (OIE) is de internationale standaard voor het wereldwijd verbeteren van de diergezondheid en veterinaire volksgezondheid. Deze code bevat criteria, procedures en aanbevelingen voor het ontdekken, melden (rapportage) en bestrijden van besmettelijke dierziekten die belangrijk zijn voor de diergezondheidsstatus binnen landen maar ook voor handel tussen landen. Ook staan er eisen in beschreven waaraan een land moet voldoen om na een uitbraak weer vrij te worden verklaard door de OIE. Zowel de Europese als de nationale wetgeving volgen veelal deze OIE Terrestrial Animal Health Code<sup>14</sup>.

De Europese Unie (EU) heeft specifieke wetten en regels voor een aantal dierziekten, afhankelijk van hun economische en maatschappelijke (diergezondheid,

voedselveiligheid, volksgezondheid) impact. Deze omvatten onder andere een meldingsplicht en eisen op het gebied van diagnostiek en bestrijding. Daarnaast is binnen de EU afgesproken dat een aantal dierziekten en zoönosen bestrijdingsplichtig zijn. Dat is naast HPAI onder meer ook het geval bij MKZ en KVP.

De regels van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) zijn gebaseerd op die van de EU<sup>15,16</sup>. Alle lidstaten, waaronder Nederland, hebben beleidsdraaiboeken opgesteld waarin de bestrijding van in de EU bestrijdingsplichtige dierziekten is uitgewerkt. De Nederlandse draaiboeken worden regelmatig geactualiseerd naar aanleiding van evaluaties van recente uitbraken, veranderende regelgeving of nieuwe inzichten. Deze beleidsdraaiboeken vormen de basis voor de uitvoeringsdraaiboeken van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)<sup>17,18,19,20</sup>, die verantwoordelijk is voor de bestrijding van de bestrijdingsplichtige dierziekten.

### 2.2 Bestrijding AI en andere besmettelijke dierziekten

De Europese regels verplichten Nederland om bedrijven die besmet zijn met HPAI en sommige typen LPAI (H5 en H7) te ruimen. Hetzelfde is het geval met KVP en MKZ. Preventieve ruimingen, van bedrijven dichtbij besmette bedrijven, zijn niet verplicht maar vinden in Nederland vaak wel plaats op grond van wetenschappelijke risicoanalyses en berekeningen met behulp van verspreidingsmodellen. Het beleid bestaat naast ruimen uit aanvullende maatregelen zoals noodvaccinatie, vervoersverboden en verscherpte hygiënemaatregelen op bedrijven. Die kunnen uit oogpunt van effectiviteit van bestrijding worden aangepast aan specifieke situaties en omstandigheden.





Slobeenden boven de Starvaartplas bij Leidschendam

Vanaf 1991 heeft de EU een non-vaccinatiebeleid voor AI, MKZ en KVP. Aanvankelijk was het een algemeen verbod; later is vaccinatie opnieuw toegestaan maar alleen in de vorm van noodvaccinaties rondom besmette bedrijven bij uitbraken van KVP en MKZ. In Nederland wordt noodvaccinatie tegenwoordig niet ingezet bij uitbraken van AI omdat op basis van ziekteverspreidingsmodellen wordt voorspeld dat vaccinatie momenteel niet snel genoeg voor immuniteit bij omliggende bedrijven zal zorgen om verspreiding te voorkomen<sup>21</sup>. Noodvaccinatie is gebonden aan strenge voorwaarden. Na noodvaccinatie zijn er meer eisen om de officiële OIE-dierziektevrije status terug te krijgen dan na de toepassing van een ruimingsstrategie. Er moet bijvoorbeeld door middel van diagnostische testen worden bewezen dat gevaccineerde dieren niet geïnfecteerd zijn<sup>14</sup>.

Lidstaten kunnen bij de EU ontheffing vragen om preventief tegen AI te mogen vaccineren. Dit is in het verleden gedaan voor HPAI-vaccinatie van vogels in dierentuinen, commerciële pluimveebedrijven met uitloop en bij hobbypluimveehouders (2006-2009). Dierentuinen hebben daar veel gebruik gemaakt. Op commerciële pluimveehouderijbedrijven werd echter nauwelijks gebruik gemaakt van de mogelijkheid. Een verklaring die wordt genoemd is dat bedrijven die wel vaccineerden hun producten moeilijker konden afzetten<sup>22</sup>. Hoewel producten van tegen AI gevaccineerde dieren niet gelabeld hoeven te worden, vragen de afnemers in een aantal landen garanties dat Nederlandse pluimveeproducten niet afkomstig zijn van gevaccineerde dieren. Ook is de toedieningsmethode waarbij pluimvee individueel moet worden gevaccineerd in commerciële pluimveehouderijbedrijven met hun grote aantallen dieren onpraktisch en relatief duur. Tenslotte is effectiviteit van vaccinatie afhankelijk van het circulerend virustype en er is niet altijd een vaccin beschikbaar dat

afdoende werkt tegen het virustype dat in dat jaar circuleert. Voor AVP (Afrikaanse Varkenspest) is geen vaccin beschikbaar.

Bij dreiging van HPAI kan de verantwoordelijke bewindspersoon een ophokplicht instellen.<sup>23</sup> In het beleidsdraaiboek is dit als optie opgenomen. Dit wordt gezien als een belangrijke preventiemaatregel, om te voorkomen dat Hoogpathogene Aviaire Influenza (HPAI) van wilde vogels wordt overgebracht naar pluimvee dat in een buitenuitloop wordt gehouden. In Nederland is een nieuwe epidemiologische situatie ontstaan doordat naast LPAI-stammen nu ook HPAI-stammen in wilde vogels circuleren, waarvandaan besmetting kan plaatsvinden naar gehouden dieren. Daarom is de verwachting dat er vaker uitbraken van HPAI zullen plaatsvinden in de Nederlandse pluimveesector. In het seizoen 2016-2017 heeft de ophokplicht zes maanden geduurd; in 2017-2018 was dit ruim drie maanden.

### 2.3 Veranderingen sinds de zienswijze Dierziektebeleid met draagvlak (2003)

In 2003 adviseerden de toenmalige Raad voor het Landelijk Gebied (RLG) en de RDA in de zienswijze Dierziektebeleid met draagvlak<sup>24</sup> om meer aandacht te besteden aan interne en externe *biosecurity* op veehouderijbedrijven en het transport van levende dieren te beperken, om de kans op introductie en verspreiding van ziektes te verkleinen. Inmiddels is er door de invoering van kwaliteitssystemen in de veehouderijsectoren en veranderende wetten en regels veel meer aandacht voor hygiëne op veehouderijbedrijven. Bovendien werken veehouderijbedrijven tegenwoordig samen met een kleiner aantal vaste relaties<sup>25</sup>. Het rapport 'Vergelijking Pluimveesector 2003 met 2015' van het Centraal Veterinair Instituut (CVI), nu Wageningen Bio Veterinary Research WBVR) en de





Credit: Twan Wiermans

Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) concludeert dat de vroege signalering van AI, de bedrijfshygiëne (*biosecurity*) en de professionaliteit van de pluimveehouders zijn verbeterd<sup>26</sup>. Desalniettemin gaf de European Food Safety Authority (EFSA) in 2017 aan dat verbetering van de bedrijfshygiëne op pluimveebedrijven nog steeds belangrijk is om introductie van AI te voorkomen<sup>27</sup>.

Een ander advies van de RDA in 2003 was om prioriteit te geven aan onderzoek, onder andere naar preventie, monitoring, diagnostiek en (marker)vaccinatie, die het mogelijk maakt gevaccineerde van geïnfecteerde dieren te onderscheiden. Er is sindsdien vanuit de EU en de Nederlandse overheid, waaronder het ministerie van LNV, regelmatig geld vrij gemaakt voor onderzoek naar risicofactoren en preventie van de verspreiding van infectieuze dierziekten, vaccins en diagnostiek. Voor sommige bestrijdingsplichtige ziekten, zoals bepaalde types HPAI en ook AVP, zijn nog geen markervaccins beschikbaar.

De RDA pleitte in 2003 daarnaast voor een grotere inzet van vaccinatie ten tijde van een uitbraak. Nederland zet inmiddels bij een uitbraak van MKZ en KVP noodvaccinatie in, tenzij verwacht wordt dat vaccinatie de verspreiding onvoldoende zal kunnen beperken<sup>28</sup>. Knelpunten voor de afzet van producten van gevaccineerde dieren waren in 2003 afspraken met ketenpartners en publieksvoorlichting over consumptie van producten van gevaccineerde dieren. Inmiddels is informatie over gevaccineerde dieren beschikbaar gekomen op <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vaccinaties-bij-dierziekten.aspx>, in samenwerking met het ministerie van LNV. Uit consumentenonderzoek van de WUR in 2007 bleek bovendien dat er op basis van de kwaliteitsperceptie van de consument geen reden is om vlees van gevaccineerde dieren voor een lagere prijs op de markt te brengen<sup>29</sup>. In het convenant Financiering

bestrijding besmettelijke dierziekten 2015-2019 is afgesproken dat belanghebbenden een plan van aanpak per sector opstellen om eventuele economische nadelen waar mogelijk te ondervangen voor bedrijven die door vaccinatie hebben meegewerkt aan het bestrijden van de dierziekte<sup>30</sup>. Een dergelijk plan is door de Producentenorganisatie Varkenshouderij (POV) samen met het toenmalige ministerie van EZ in 2016 opgesteld. Voor de pluimveehouderij is inmiddels is een ‘kerngroep Strategische aanpak pluimveesector’ ingesteld die zich onder andere met preventie, bestrijding en gevolgen van AI bezig zal houden.

In de zuivelsector zijn afspraken gemaakt over de locatie en verwerking van melk van gevaccineerde dieren. Met dergelijke nieuwe afspraken is een van de belangrijke bezwaren tegen vaccineren, namelijk het wegvallen van de afzetmarkt, weg te nemen.

In 2003 adviseerde de RDA bovendien dat respect voor dieren expliciet een plaats moest krijgen in het beleid. Inmiddels is het begrip ‘intrinsieke waarde’ opgenomen in de Wet dieren. Er is ook een aantal beleidsveranderingen doorgevoerd, zoals het inzetten van noodvaccinatie, waardoor er bij een uitbraak minder dieren hoeven te worden geruimd<sup>28</sup>. Daarnaast is sinds 2017 een permanente welzijnscommissie ingesteld die toezicht houdt bij een uitbraak van een besmettelijke ziekte waarbij maatregelen worden genomen op het gebied van huisvesting en/of ruiming, om te controleren of de uitvoering van de acties in het kader van dierwelzijn op een verantwoorde wijze wordt gedaan<sup>31</sup>. Ook ten aanzien van het aandachtspunt uit 2003 ‘Belanghebbenden meer betrekken bij uitwerking van het beleid’ zijn verbeteringen doorgevoerd. Bij een externe evaluatie van de vogelgriep uitbraken in 2016 gaven stakeholders aan zich betrokken te voelen bij de evaluaties en uitvoering van het huidige crisisbeleid voor Aviaire Influenza<sup>32</sup>.

## Maatschappelijke weerstand

Er is met enige regelmaat discussie in de samenleving over de noodzaak en wenselijkheid van het ruimen van gezonde dieren. De Dierenbescherming vroeg bijvoorbeeld eind 2014 om ‘fundamentele wijzigingen’ om een volgende ziekte-uitbraak te voorkomen, en op die manier de kans te verkleinen dat er weer (preventief) geruimd zou moeten worden. In 2017 zijn 31 initiatiefnemers, waaronder 17 dierenbelangenorganisaties, begonnen met de petitie ‘Stop preventief doden’ waarin de ethische overwegingen en methodes van preventief ruimen van pluimvee ter discussie worden gesteld. Daarnaast worden er regelmatig kritische Kamervragen gesteld over het huidige ruimings- en vaccinatiebeleid, met name ten aanzien van vaccinatie, preventieve maatregelen en afzet van producten van gevaccineerde dieren<sup>33-34-35</sup>.

Vijf dierenrechtenorganisaties hebben de NVWA verzocht om handhavend op te treden tegen pluimveehouders die hun kippen ruimen na een fipronilbesmetting. De organisaties stelden dat het ruimen van pluimvee dat is besmet met fipronil niet is toegestaan onder Nederlandse en Europese wetgeving. De Partij van de Dieren ondersteunde dit, en wijst er verder op dat onverantwoord is omgegaan met het welzijn van de geruimde legkippen. De KNMvD noemde het ruimen van de kippen met fipronilresiduen ‘niet de gewenste oplossing’. De rechter oordeelde op 4 augustus 2017 dat de kippen op economische gronden mochten worden geruimd.

Hoewel de aandacht voor dierwelzijn en duurzame veehouderij lijkt toe te nemen, is er momenteel weinig bekend over hoe de Nederlandse samenleving tegenover het huidige ruimingsbeleid staat en welke overwegingen daarbij een rol spelen.

## 3 Mogelijke knelpunten en oplossingsrichtingen

### 3.1 Ruimen van onbesmette bedrijven/ gezonde dieren

Het huidige beleid is onder andere gebaseerd op de eerdergenoemde OIE Terrestrial code en EU-regels. Nederland is op grond daarvan verplicht om bedrijven besmet met HPAI en sommige types LPAI (alsmede KVP en MKZ) te ruimen. De keuze om preventief te ruimen wordt gemaakt met behulp van wetenschappelijke verspreidingsmodellen en risico-inschattingen, die regelmatig worden aangepast op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten en in overleg met de deskundigenraad van de minister van LNV. Na iedere uitbraak worden de aanpak en bestrijding extern geëvalueerd. Op basis van die evaluaties wordt het beleid indien nodig aangepast en worden draaiboeken bijgesteld. De epidemiologie van AI is echter aan verandering onderhevig en momenteel wordt gewerkt aan een herziening van het beleidsdraaiboek. De opzet hiervan is meer algemeen en flexibeler, om in te kunnen spelen op de veranderlijke epidemiologie van AI.

In geval van een LPAI (H5 en H7)-besmetting wordt momenteel geruimd als er virus wordt gedetecteerd, omdat er een kans bestaat dat deze virussen muteren naar een HPAI. Voor de diagnose van LPAI wordt een zogenaamde PCR-test gebruikt, die aantoont of er erfelijk materiaal van het AI-virus aanwezig is. Er worden regelmatig bedrijven gevonden met H5- of H7-antistoffen die niet hoeven te worden geruimd omdat er op moment van detectie geen virusmateriaal gevonden wordt. Het hangt dus af van het moment van bemonsteren ten opzichte van het moment van infectie of deze bedrijven wel of niet worden geruimd. Een alternatief zou kunnen zijn om de

virologisch LPAI-positieve bedrijven te monitoren in plaats van ruimen, afhankelijk van het ingeschatte risico van verspreiding en in combinatie met extra hygiëne maatregelen om dat risico te minimaliseren. Dit scenario is echter momenteel niet toegestaan door Richtlijn 2005/94/EC van de EU. Om een verandering in het huidige beleid te kunnen doorvoeren zullen dus eerst de EU-regels aangepast moeten worden.

### 3.2 Vaccinontwikkeling en afzet van producten van gevaccineerde dieren

Bij uitbraken van KVP en MKZ is het huidige beleid om rondom besmette bedrijven gebruik te maken van noodvaccinatie in plaats van ruimen, zoals eerder werd gedaan. Op de betrokken bedrijven wordt gevaccineerd met een DIVA-vaccin (markervaccin) en de dieren en hun producten moeten veelal apart worden verwerkt en verkocht (kanalisatie). Er zijn geen bindende afspraken omtrent de afzet van producten van gevaccineerde dieren (afzet- of prijsgarantie), wat de acceptatie van het besluit om bedrijven rondom besmette bedrijven te vaccineren kan beïnvloeden. Het bedrijfsleven vreest dat producten van gevaccineerde dieren niet of slechts voor een lagere prijs kunnen worden afgezet. Het weren van producten van gevaccineerde dieren kan niet alleen leiden tot verminderde inkomsten van de betrokken veehouders, maar heeft ook invloed op de bestrijding omdat het de bereidheid om te vaccineren kan verminderen. Er zijn in verschillende Rijksdocumenten maatregelen voorgesteld om de acceptatie van producten van gevaccineerd vlees te verhogen<sup>26,30</sup>. Zoals in 2.3 aan de orde kwam hebben het ministerie van LNV en de Producentenorganisatie Varkenshouderij (POV) een plan van aanpak opgesteld met acties op het gebied van internationaal draagvlak voor vaccinatie, slachtregelingen en collectieve financiering voor het verschil tussen marktwaarde en de



gerealiseerde opbrengst van varkenshouders. Tot op heden is er echter nog steeds geen zekerheid over de resultaten van dit plan. Een plan van aanpak voor gelijksoortige problemen in de pluimvee- en rundveehouderij<sup>36</sup> bestaat nog niet, behalve voor de verwerking van melk in geval van een uitbraak van MKZ.

Preventief vaccineren tegen AI in de pluimveehouderij is momenteel aantrekkelijk noch haalbaar omdat vaccins tegen de juiste subtypes niet altijd beschikbaar zijn, omdat de individuele toedieningswijze te bewerkelijk en duur is voor grote pluimveebedrijven, en omdat er handelsbelemmeringen bestaan voor producten van gevaccineerd pluimvee. Dierentuinen hebben in het verleden wel gevaccineerd als er een vaccin beschikbaar was tegen het circulerende subtype van dat jaar. Onderzoeksinspanningen en financiering zijn nodig om vaccins te ontwikkelen die kunnen worden ingezet om AI-besmettingen te voorkomen, maar dit is alleen zinvol als ook wordt gewerkt aan het weg nemen van de bestaande handelsbelemmeringen. Niet voor alle dierziekten die een risico kunnen vormen voor de Nederlandse veehouderij is een vaccin beschikbaar.

### 3.3 Communicatie en maatschappelijk draagvlak

Met toenemend maatschappelijk debat rond dierwelzijn is het de vraag of grootschalige ruiming en zoals bij AI uitgevoerd in 2003 en eerder voor MKZ en KVP, in de huidige tijd nog zullen worden geaccepteerd door het publiek.<sup>6</sup> Het is belangrijk om de bezwaren en de veranderingen daarin in de samenleving te begrijpen. Daar is momenteel onvoldoende over bekend. Onderzoek naar technische en ziektekundige aspecten van dierziekten zou daarom moeten worden aangevuld met onderzoek naar standpunten en gevoelens op dit gebied in de huidige maatschappij.

Belangrijke aandachtspunten op het gebied van communicatie zijn: communicatie en voorlichting in 'vredetijd', brede communicatie (naar partijen anders dan de directe betrokkenen bij een dierziekte-uitbraak) en het gebruik van social media. De communicatiestrategie van het ministerie van LNV is nu met name gericht op directe betrokkenen ten tijde van een uitbraak, en deze wordt in het algemeen positief beoordeeld door deze betrokkenen<sup>44</sup>. Daarnaast wordt actuele informatie bedoeld voor burgers gedeeld op de website rijksoverheid.nl. Op het vlak van beleidsacceptatie en consumentengedrag zou voorlichting in vredetijd ook een bijdrage kunnen leveren. Door een brede communicatiestrategie voor burgers, maatschappelijke organisaties en stakeholders te ontwikkelen waarbij dergelijke voorlichting buiten crisistijd plaats vindt kan de informatievoorziening uitgebreider zijn en zal het mogelijk uiteindelijk het in werking zetten en de acceptatie van crisisbeleid verbeteren.

Bij burgers is de manier van totstandkoming, evaluatie en aanpassing van het huidige beleid en de informatie waarop deze zijn gebaseerd onvoldoende bekend. Informatie daarover is bijvoorbeeld lastig terug te vinden op de website van het ministerie van LNV. De voortdurende aanpassingen van het beleid naar aanleiding van recente wetenschappelijke inzichten en ervaringen zouden meer moeten worden uitgedragen. Betrokkenen en burgers kunnen dan zien dat het beleid zorgvuldig en weloverwogen tot stand is gekomen.

### 3.4 Ophokplicht

Het ophokken van pluimvee wordt in Europa ingezet als preventieve maatregel om contact tussen wilde vogels en gehouden pluimvee te voorkomen en de kans op introductie van AI te verkleinen. Tot een ophokperiode van zestien weken (eerder was dit twaalf weken) mogen de



eieren nog verkocht worden als vrije uitloopeieren<sup>37</sup>. Tijdens de ophokperiode beschikt het pluimvee in ieder geval over de wettelijk minimaal vereiste ruimte per dier, al is die minder dan voorheen. De wens om het dierwelzijn te verbeteren door pluimvee een uitloop te bieden is in dit geval strijdig met veterinaire belangen om de kans op introductie van AI te verminderen. De consequentie van een groeiend aantal pluimveebedrijven met vrije uitloop is dan ook een hoger risico op AI-insleep door contact met wilde vogels, ondanks extra aandacht voor bedrijfshygiëne, wat kan leiden tot meer ruimingen van geïnfecteerde pluimveebedrijven en niet geïnfecteerde buurtbedrijven.

Het is mogelijk om een uitloop te maken waarin geen direct contact mogelijk is met wilde vogels, die ook kan worden gebruikt tijdens periodes waarin ophokken verplicht is. Bedrijven die dergelijke uitlopen realiseren kunnen hun eieren nog steeds verkopen als vrije uitloop eieren als een ophokplicht langer dan zestien weken duurt, en hoeven niet de ruimte per kip te beperken. Het gaat echter over zeer grote oppervlaktes en dus over hoge kosten. Daarnaast zijn deze uitlopen nog steeds gevoelig voor contact met andere dieren, zoals muizen of ratten, die het virus mogelijk ook overbrengen na contact met dode vogels buiten de pluimveelocatie.

### 3.5 Preventie door biosecurity en ruimtelijke inrichting

De veehouderijsector probeert door verschillende maatregelen de insleep en verspreiding van dierziekten zoveel mogelijk te beperken. De *biosecurity* op veehouderijbedrijven wordt steeds beter en Nederlandse veehouderijbedrijven werken tegenwoordig samen met een beperkter aantal, vaste relaties<sup>25</sup>. Biosecurity blijft echter een belangrijk aandachtspunt om de insleep van

infectieziekten te voorkomen, zoals ook aangegeven in de laatste analyses van recente uitbraken van AI in Europa<sup>38</sup> door de European Food Safety Authority EFSA. Naast maatregelen voor ziektepreventie op de bedrijven zou de sector als geheel, zowel nationaal als internationaal meer moeten worden ingericht met het oog op het voorkómen van infectieziekten. Dat kan door ketens waar mogelijk te sluiten zodat de introductie van dieren die mogelijk besmet zijn zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Op nationaal niveau zou meer nagedacht kunnen worden over ruimtelijke inrichting met oog voor risico's van infectieziekten. In het overheidsbeleid voor de ruimtelijke ordening en inrichting van de veehouderijsector wordt weinig tot geen rekening gehouden met dierziekte-insleep en verspreiding. Er vinden wel discussies plaats over onder meer de omvang van de veehouderij en van individuele veehouderijbedrijven, en de relatie tussen veehouderij en volksgezondheid<sup>39,40</sup>. Momenteel is er nog onvoldoende bekend over risicofactoren bij de introductie en verspreiding van AI op pluimveebedrijven. Daarbij gaat het bijvoorbeeld over locatie, bedrijfstype, landschap en hygiënemaatregelen, maar ook over voorkomen en verspreiding in wilde vogels<sup>37</sup>. Er is meer onderzoek nodig om de pluimveesector en pluimveestallen zo te kunnen inrichten dat het risico van AI vermindert met behoud van dierwelzijn.

Kennis van specifieke eisen op het gebied van ruimtelijke ordening die de risico's van verspreiding en insleep van dierziekten kunnen voorkomen, is echter beperkt. Een voorbeeld hiervan zou het beperken kunnen zijn van onbeschermd uitloop van pluimveehouderijen in waterrijke gebieden. Door uitloop in waterrijke gebieden te beperken zal er minder contact mogelijk zijn met wilde watervogels, die vaak HPAI met zich meedragen<sup>27</sup>. Daarmee wordt de kans op insleep van HPAI in

pluimveebedrijven verminderd. Het aanwijzen van hoog-risico gebieden moet wetenschappelijk onderbouwd worden met onderzoek<sup>41</sup>.

### 3.6 Capaciteit

Tijdens een uitbraak is in het Beschermings- en Toezichts (BT)-gebied een vervoersverbod van kracht. Dit zorgt ervoor dat dieren die normaal gesproken naar een ander bedrijf of de slachterij zouden worden gebracht niet vervoerd mogen worden. Als het vervoersverbod lang aanhoudt kan dit tot huisvestings- en welzijnsproblemen leiden. Het is de verantwoordelijkheid van de primaire veehouderijbedrijven en toeleverende bedrijven zoals broederijen om reserve opvangcapaciteit beschikbaar te hebben. Dit is beschreven in de draaiboeken, maar volgens een recente evaluatie is dit op veel bedrijven niet voldoende in orde<sup>42</sup>. In de draaiboeken is ook beschreven dat veehouders hun dieren op rantsoen kunnen zetten om zo de groei te beperken. Het is wel mogelijk om slachtrijpe dieren bij een vervoersverbod af te voeren naar de slachterij, maar het is bij een grootschalige uitbraak niet duidelijk of de aangewezen slachterijen voldoende capaciteit zullen hebben. De WUR heeft dit eerder al, met name bij varkens, geïdentificeerd als belangrijk knelpunt in de bestrijding van KVP<sup>42</sup>.

Credit: iStock



Aanvullende maatregelen om de aanwas van nieuwe dieren te beperken zijn een fokverbod en een verbod op het inleggen van broedeieren in de broedmachines. Het zal echter enige tijd duren voordat dit effect sorteert. De effectiviteit van deze maatregelen is afhankelijk van verschillende factoren en inschattingen, zoals de grootte en de duur van de uitbraak, de regio en andere factoren.

## 4 Conclusie en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

De Nederlandse dierziektebestrijding is van hoge kwaliteit. De recente HPAI-uitbraken zijn beperkt gebleven, en de evaluaties van de crisisbestrijding waren grotendeels positief<sup>43,44</sup>. Echter, dierwelzijn en de waarde van dierenlevens lijken in toenemende mate een plaats in het publieke debat in te nemen. Daarnaast is de epidemiologie van AI in de afgelopen jaren significant veranderd, wat leidt tot vaker ingrijpen en de noodzaak om het huidige beleid te evalueren. De conclusie is dat een gebalanceerde ijking van het huidige dierziektebeleid op zijn plaats is. Op dat gebied is in het voorgaande een aantal knelpunten en oplossingsrichtingen geïdentificeerd. Als het aantal ruimingen in de toekomst toeneemt kan de uitvoering van effectief beleid in het geding komen door afkalvende maatschappelijke acceptatie.

De knelpunten en mogelijke oplossingen die naar voren zijn gekomen uit deze inventarisatie liggen zowel op het gebied van preventie van dierziekte-uitbraken, als op de uitvoering en evaluatie van het huidige crisisbeleid en de communicatie.

Er is met name meer aandacht nodig voor preventie. Ook is er meer onderzoek nodig om kennis te vergaren over de insleep en verspreiding van dierziekten, vaccins en

diervriendelijke stalsystemen waarbij de kans op insleep van dierziekten minimaal is. Het Nederlandse beleid ten aanzien van dierziekten en veehouderij moet gericht zijn op het inrichten van een duurzame veehouderijsector waarbij preventie van dierziekten, dierwelzijn en circulariteit voorop staan.

In deze verkorte zienswijze heeft de RDA slechts gepoogd om een aantal knelpunten te identificeren en benoemen. Zij hoopt dat naar aanleiding van de onderstaande aanbevelingen een aantal initiatieven zullen worden genomen waarin die knelpunten op een onderbouwde, en breed gedragen wijze kunnen worden weggenomen.

## 4.2 Aanbevelingen

### *Preventie*

1. Besteed meer aandacht aan het voorkómen van dierziekte insleep en -verspreiding bij de inrichting van veehouderijbedrijven, de veehouderijsector en in de ruimtelijke ordening.
2. Blijf investeren in de ontwikkeling van werkzame, *up-to-date* en breed werkende AI-vaccins die in de commerciële pluimveehouderij op een praktische manier kunnen worden toegepast.

### *Crisismaatregelen en bestrijding*

1. Er zijn weinig aantoonbare resultaten geboekt ten aanzien van de afzet van producten van gevaccineerde dieren. Evalueer de initiatieven die reeds zijn ingezet en faciliteer vervolgens oplossingen om het gebrek aan garanties voor de afzet van producten van gevaccineerde dieren weg te nemen.

2. Inventariseer de reservecapaciteit van primaire, toeleverende en verwerkende bedrijven ten tijde van dierziekte-uitbraken om te zien of deze voldoende is voor een effectieve crisisrespons met inachtneming van dierwelzijn.
3. Onderzoek of het verantwoord is om bij een LPAI-besmetting op een pluimveebedrijf dat bedrijf niet te ruimen maar te monitoren op het ontstaan van HPAI, en continueer pogingen om deze kwestie internationaal op de agenda te krijgen.

### *Communicatie*

1. Investeer in onderzoek naar de mening en onderliggende sentimenten en argumenten in de Nederlandse samenleving tegenover het huidige veehouderij- en dierziekte bestrijdingsbeleid .
2. Ontwikkel een communicatiestrategie voor ‘vredes-tijd’ die de gehele samenleving bereikt, om door middel van transparante communicatie over de redentatie achter het beleid voor dierziektebestrijding de bekendheid met crisismaatregelen en beleidsacceptatie te verhogen.

## Referenties

- 1 Comité Dieren noodhulp en 30 andere initiatiefnemers (2017, 17 januari 2017), *Petitie Stop preventief doden*, geraadpleegd van <https://petities.nl/petitions/stop-preventief-doden>, 12-2-2018
- 2 NOS (2017, 7 augustus), *Demonstraties bij kippenboeren die kiezen voor ruimen*, geraadpleegd van <https://nos.nl/artikel/2186904-demonstraties-bij-kippenboeren-die-kiezen-voor-ruimen.html>, 12-2-2018
- 3 Vroege vogels (2016, 21 december), *Brandbrief aan staatssecretaris: Preventief ruimen moet stoppen*, geraadpleegd van <https://vroegevogels.bnnvara.nl/nieuws/brandbrief-aan-staatssecretaris-preventief-ruimen-moet-stoppen>, 20-4-2018
- 4 Rijksoverheid (2017, 19 april), *Risico vogelgriep afgenomen: landelijke maatregelen ingetrokken*, geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2017/04/19/risico-vogelgriep-afgenomen-landelijke-maatregelen-ingetrokken>, 15-1-2018
- 5 NOS (2017, 28 december), *Voor veel boeren is de fipronil-crisis nog een dagelijkse worsteling*, geraadpleegd van <https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2209596-voor-veel-boeren-is-de-fipronil-crisis-nog-een-dagelijkse-worsteling.html>, 17-5-2018
- 6 T. de Cock Buning, V. Pompe, H. Hopster, C. de Brauw (2012, 20 maart), *Denken over dieren: dier en ding, zegen en zorg*, geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2012/03/20/denken-over-dieren-dier-en-ding-zegen-en-zorg>, 12-2-2018
- 7 Eurobarometer (2016), *Attitudes of Europeans towards Animal Welfare*, geraadpleegd van <http://ec.europa.eu/COMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2096>, 12-2-2018
- 8 Walker M., Díez-León M., Mason G. (2014), *Animal Welfare Science: Recent Publication Trends and Future Research Priorities*, *International Journal of Comparative Psychology*, 27(1)
- 9 ING (2012), *Food 2030; Samenwerking vanuit een nieuwe mindset*, geraadpleegd van [https://www.ing.nl/media/ING\\_EBZ\\_Food\\_2030\\_Samenwerking\\_vanuit\\_een\\_nieuwe\\_mindset\\_tcm162-52911.pdf](https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_Food_2030_Samenwerking_vanuit_een_nieuwe_mindset_tcm162-52911.pdf), 12-2-2018
- 10 Kamerbrief Rijksbreed programma Circulaire Economie (2016, 14 september), geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie>, 20-4-2018
- 11 Kamerbrief Aanbieding agenda Taskforce Circular Economy in Food (2018, 20 maart), geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/03/20/aanbieding-agenda-taskforce-circular-economy-in-food>, 20-4-2018
- 12 De Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding (2012), *Integrale visie op duurzame landbouw en gezonde voeding*, geraadpleegd van <https://www.ridlv.nl/visie>, 25-4-2018
- 13 RDA (2016), *Zienswijze One Health; een afwegingskader voor beleidsbeslissingen*, geraadpleegd van <https://www.rda.nl/publicaties/zienswijzen/2016/02/08/rda-zienswijze-one-health-een-afwegingskader-voor-beleidsbeslissing>, 25-4-2018
- 14 OIE (2018), *Terrestrial Animal Health Code*, geraadpleegd van <http://www.oie.int/international-standard-setting/terrestrial-code/access-online/>, 27-8-2018
- 15 Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (1992, 24 september), geraadpleegd van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0005662/2018-01-01>, 17-05-2018
- 16 Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's (2005, 7 juni), geraadpleegd van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0018397/2018-01-01>, 15-1-2018

- 17 Beleidsdraaiboek Mond en klauwzeer (2013), geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dierziekten/documenten/rapporten/2005/10/17/beleidsdraaiboek-mond-en-klauwzeer>, 15-1-2018
- 18 Beleidsdraaiboek Aviaire Influenza (2013), geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dierziekten/documenten/rapporten/2013/09/24/beleidsdraaiboek-aviaire-influenza-versie-2-0-september-2013>, 15-1-2018
- 19 Beleidsdraaiboek klassieke varkenspest en Afrikaanse varkenspest (2013), geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dierziekten/documenten/rapporten/2007/12/21/beleidsdraaiboek-klassieke-varkenspest-versie-3-0-en-afrikaanse-varkenspest-versie-1-0>, 15-1-2018
- 20 NVWA, Draaiboeken dierziektebestrijding, geraadpleegd van <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/dierziekten/regelgeving-en-draaiboeken/draaiboeken-dierziektebestrijding>, 15-1-2018
- 21 Backer J., Bergevoet R., Fischer E., Nodelijk G., Bosman K., Saatkamp H. and van Roermund H. (2011), *Control of Highly Pathogenic Avian Influenza; Epidemiological and economic aspects*, geraadpleegd van [https://www.levendehave.nl/sites/default/files/bestanden/Control\\_of\\_Highly\\_Pathogenic\\_Avian\\_Influenza\\_o.pdf](https://www.levendehave.nl/sites/default/files/bestanden/Control_of_Highly_Pathogenic_Avian_Influenza_o.pdf), 27-8-2018
- 22 FES-AI consortium (2012), *Vogelgriep ontrafeld, resultaten FES-AI onderzoeksprogramma*, geraadpleegd van [https://www.wur.nl/upload\\_mm/9/5/b/d7616b05-9086-4760-8bb2-abdc9897cc20\\_Vogelgriep\\_Ontrafeld\\_20121024.pdf](https://www.wur.nl/upload_mm/9/5/b/d7616b05-9086-4760-8bb2-abdc9897cc20_Vogelgriep_Ontrafeld_20121024.pdf), 12-2-2018
- 23 Deskundigengroep dierziekten, <http://www.deskundigengroepdierziekten.nl/>, 12-2-2018
- 24 RLG, RDA (2003), *Dierziektebeleid met draagvlak, Advies over de bestrijding van zeer besmettelijke dierziekten*, geraadpleegd van <http://www.rli.nl/sites/default/files/dierziektebeleidmetdraagvlak12-2003adviesi.pdf>, 15-1-2018
- 25 Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) (2010), *Op weg naar een duurzame veehouderij. Ontwikkelingen tussen 2000 en 2010*, geraadpleegd van <http://www.pbl.nl/publicaties/2010/Op-weg-naar-een-duurzame-veehouderij.-Ontwikkelingen-tussen-2000-en-2010>, 15-1-2018
- 26 Bouwstra R., Fabri T., van den Broek K., Santman-Berends I., Bataille H., Elbers A. (2016), *Samenvattende notitie: Vergelijking Pluimveesector 2003 met 2015*, geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/07/04/samenvattende-notitie-vergelijking-pluimveesector-2003-met-2015>, 15-1-2018
- 27 EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare), *Scientific opinion on avian influenza*. EFSA Journal 2017;15(10):4991
- 28 Kamerbrief Noodvaccinatie tegen besmettelijke dierziekten (2013, 4 juni), geraadpleegd van [https://varkens.nl/sites/default/files/Kamerbrief\\_MKZ\\_KVP.pdf](https://varkens.nl/sites/default/files/Kamerbrief_MKZ_KVP.pdf), 24-08-2018
- 29 LEI, ASG, *Vaccinatie bij varkenspest; Epidemiologische en sociaaleconomische effecten* (2007), geraadpleegd van <http://edepot.wur.nl/20604>, 17-05-2018
- 30 Convenant financiering bestrijding besmettelijke dierziekten 2015 – 2019, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2015/04/30/convenant-financiering-bestrijding-besmettelijke-dierziekten-2015-2019>, 20-4-2018
- 31 Instellingsbesluit Welzijnscommissie Dierziekten, 2017, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcr-2017-73965.html>, 17-05-2018
- 32 Rapport evaluatie vogelgriep 2016, Berenschot, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/12/20/kamerbrief-over-rapport-evaluatie-vogelgriep-2016>, 17-05-2018
- 33 Beantwoording kamervragen evaluatie vogelgriep en advies deskundigengroep pluimveeziekten,

- 16-12-2015, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/12/16/antwoord-op-kamervragen-over-evaluatie-voelgriep-en-advies-deskundigengroep-pluimveeziekten>
- 34 Verslag van een algemeen overleg, 12 juli 2017, 21 501-32, nr. 1033, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/21501-32/kst-21501-32-1033?resultIndex=8&sorttype=1&sortorder=4>, 12-2-2018
- 35 Beantwoording Kamervragen over vogelgriep, 2-12-2016, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2016/12/02/beantwoording-kamervragen-over-voelgriep>
- 36 Verslag van een algemeen overleg, Vergaderjaar 2017-2018, Kamerstuk 29683 nr. 242, Vastgesteld 14 maart 2018, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29683-242.html?zoekcriteria=%3fzkt%3dEenvoudig%26pst%3d%26vrt%3dgevaccineerd%26zkd%3dInDeGeheleText%26dpr%3dAfgelopenDag%26sdt%3dDatumBrief%26ap%3d%26pnr%3d1%26rpp%3d10&resultIndex=5&sorttype=1&sortorder=4>, 20-4-2018
- 37 [https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-extend-marketing-standards-free-range-eggs-hit-avian-flu-restrictions\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-extend-marketing-standards-free-range-eggs-hit-avian-flu-restrictions_en), 15-1-2018
- 38 EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare), S. More, D. Bicout, A. Bøtner, A. Butterworth, P. Calistri, K. Depner, S. Edwards, B. Garin-Bastuji, M. Good, C. Gortázar Schmidt, MA Michel V, Miranda, S.S. Nielsen, L. Raj M, Sihvonen, H. Spoolder, H.H. Thulke, A. Velarde, P. Willeberg, C. Winckler, A. Breed, A. Brouwer, M. Guillemain, T. Harder, I. Monne, H. Roberts, F. Baldinelli, F. Barrucci, C. Fabris, L. Martino, O. Mosbach-Schulz, F. Verdonck, J. Morgado, J.A. Stegeman, Scientific opinion on avian influenza. EFSA Journal 2017;15(10):4991
- 41 R. Bouwstra, J.L. Gonzales, S. de Wit, J. Stahl, R.A.M. Fouchier, A.R.W. Elbers, Risk for Low Pathogenicity Avian Influenza Virus on Poultry Farms, the Netherlands, 2007–2013, Emerging Infectious Diseases, Vol. 23, No. 9, 2017
- 42 R. Bergevoet, N. Bondt, M. van Asseldonk, 2014. Knelpunten bestrijding mond- en klauwzeer en klas-sieke varkenspest. Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 2014-22
- 43 Evaluatie van de uitbraak van hoogpathogene vogel-griep in 2014., 12 oktober 2015, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/10/12/evaluatie-voelgriep>, 20-4-2018
- 44 Evaluatie vogelgriep 2016, 20 december 2017, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/12/20/kamerbrief-over-rapport-evaluatie-voelgriep-2016>, 20-4-2018

## Lijst met afkortingen

AI	Aviaire Influenza
AVP	Afrikaanse Varkenspest
BT-gebied	Beschermings- en Toezichtsgebied
DIVA	Differentiating Infected from Vaccinated Animals
EFSA	European Food Safety Authority
EU	Europese Unie
GD	Gezondheidsdienst voor Dieren
HPAI	Hoog Pathogene Aviaire Influenza
KVP	Klassieke Varkenspest
LPAI	Laag Pathogene Aviaire Influenza
EZ	(Ministerie van) Economische Zaken
LNV	(Ministerie van) Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
MKZ	Mond- en Klauwzeer

NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
OIE	Wereldorganisatie voor Diergezondheid
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
POV	Producentenorganisatie Varkenshouderij
RDA	Raad voor Dierenaangelegenheden
RLG	Raad voor het Landelijk Gebied
TSE	Transmissible Spongiform Encephalopathy
WBVR	Wageningen Bio Veterinary Research (eerder: Centraal Veterinair Instituut; CVI)
WUR	Wageningen University & Research

## Samenstelling forum

Deze zienswijze is een product van de gehele Raad voor Dierenaangelegenheden. Hij werd opgesteld door een forum bestaande uit de raadsleden prof.dr. L.A. den Hartog, ir. M. de Jong-Timmerman, J. Kaandorp, prof. dr. M.P.G. Koopmans (voorzitter), prof.dr. Y.H. Schukken en H.W.A. Swinkels. Het forum werd ondersteund door drs. R.S. Sikkema (adjunct-secretaris RDA) en ir. M.H.W. Schakenraad (secretaris RDA). Waar behoefte bestond aan aanvullende expertise zijn externe experts geconsulteerd.

## Leden van de Raad voor Dierenaangelegenheden op 1 juli 2018

Prof.dr. J.J.M. van Alphen  
 Dr.ir. G.B.C. Backus  
 J.P. van den Berg  
 W.T.A.A.G.M. van den Bergh  
 Prof.dr. J.M. de Boer  
 Drs. H.R. Chalmers Hoyneck van Papendrecht  
 Mr. A.G. Dijkhuis  
 Dr. N. Endenburg  
 prof. dr. ir. J.W. Erisman  
 Drs. D. van Gennep  
 Prof.dr. M.A.M. Groenen  
 Prof.dr. S. Haring  
 Prof.dr.ir. L.A. den Hartog  
 A.L. ten Have-Mellema  
 Prof.dr.ir. J.A.P. Heesterbeek  
 Drs. G. Hofstra  
 H. Huijbers  
 Prof.dr.ir. A. van Huis  
 Prof.dr.ir. B. Kemp  
 A. Kemps  
 Prof.dr. M.P.G. Koopmans

Dr. L.J.A. Lipman  
 Dr. F.L.B. Meijboom  
 Drs. F.E. Rietkerk  
 Mr. C.W. Ripmeester  
 Dr. ir. M.C.T. Scholten  
 Prof.dr. Y.H. Schukken  
 Ir. G.C. Six  
 Drs. M. Slob  
 Prof.dr. G.R. de Snoo  
 Mr. drs. J. Staman, voorzitter  
 Dr.ir. J.W.G.M. Swinkels  
 Prof.dr.ir. C.J.A.M. Termeer  
 Drs. R.A. Tombrock  
 Prof.dr.ir. J.C.M. van Trijp  
 dr. H.A.P. Urlings  
 Dr. J.B.F. van der Valk  
 J. van de Ven  
 Drs. F.A.L.M. Verstappen



2018, Raad voor Dierenaangelegenheden, Den Haag

© Sommige rechten zijn voorbehouden / Some rights reserved  
Voor deze uitgave zijn gebruiksrechten van toepassing  
zoals vastgelegd in de Creative Commons licentie  
Naamsvermelding 3.0 Nederland. Voor de volledige tekst van  
deze licentie zie <http://www.creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/>

**Ontwerp:**

Ellen Bouma, [www.ellenbouma.nl](http://www.ellenbouma.nl)

**Productie en eindredactie:**

Martijn de Groot, [www.martijndegroot.com](http://www.martijndegroot.com)

**Opmaak en drukwerk:**

Xerox/OBT, Den Haag

**Foto omslag:**

ANP Foto

**Foto's binnenwerk:**

Copyright vermeld naast de foto

[www.rda.nl](http://www.rda.nl)

Raad voor Dierenaangelegenheden

Bezuidenhoutseweg 73

2594 AC Den Haag

Bij de productie van deze samenvatting is gebruik gemaakt van papier dat het keurmerk Forest Stewardship Council® (FSC®) draagt. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid. Ook is het papier 100% chloorvrij gebleekt en 100% gerecycled.