Beleidsdraaiboek

HPAI bij gehouden varkens

Januari 2024
Versie 1.0

Inhoudsopgave

1. Voorwoord....4
2. Scenario's: Verdenking / besmetting....6
1. Klinische manifestatie van HPAI in gehouden varkens....6
2. Meldplicht....6
3. Verdenking....6
4. Maatregelen bij een verdenking op een inrichting....7
5. Scenario's....7
5.1 Als verdenking niet wordt bevestigd....7
5.2 Scenario's....7
6. Epidemiologisch (vervolg)onderzoek....9
3. Maatregelen bij een uitbraak van HPAI bij gehouden varkens....11
1. Introductie....11
2. Maatregelen op het bedrijf....11
2.1. Maatregelen op een verdacht bedrijf....12
2.2. Maatregelen op een besmet bedrijf....13
3. Regionalisatie....14
4. Landelijke maatregelen....15
4. Opheffen maatregelen....16
Bijlage 1 – bemonsteringsregime specialistenteam....17

Landelijk meldpunt voor meldingsplichtige dierziekten (NVWA): **045- 546 31 88**
Dit nummer is 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar

Disclaimer
Het draaiboek is een handleiding voor een effectief en zorgvuldig optreden door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), in afstemming met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) vanwege het mogelijk zoönotisch aspect, bij een besmetting met hoog pathogene aviaire influenza (HPAI) bij varkens. Dit draaiboek dient enerzijds als een checklist voor de te nemen maatregelen bij een besmetting en/of uitbraak en anderzijds als toelichting op de verschillende maatregelen en beleidsbeslissingen.

Een draaiboek is een dynamisch geheel. De input van stakeholders, ervaringen met dierziekte-uitbraken en oefeningen, veranderende regelgeving en veranderende opvattingen zijn in dit draaiboek verwerkt. Dit draaiboek is door de minister van LNV vastgesteld. Indien er sprake is van nieuwe ontwikkelingen (zoals nieuwe wetenschappelijke informatie of veranderingen in Europese regelgeving) wordt het beleidsdraaiboek geactualiseerd. Het draaiboek is daarmee een weergave van de gehanteerde beleidslijn op een bepaald moment. Het gaat uit van een vereenvoudiging van complexe situaties die kunnen ontstaan bij verschillende scenario's van de uitbraak van HPAI bij gehouden varkens. Tijdens een uitbraak kan door de verantwoordelijke bewindspersoon worden afgeweken van de in dit draaiboek beschreven lijn, indien de situatie daartoe aanleiding geeft. Aan het draaiboek kunnen geen rechten ontleend worden.

1. Voorwoord

Introductie

In april 2023 heeft het Deskundigenberaad Zoönosen (DB-Z) een tweede advies over aviare influenza gegeven. Daarin adviseert het DB-Z onder andere over een meldplicht voor hoog pathogene aviaire influenzavirus (HPAI) bij varkens en het uitwerken van handelingsopties voor het geval dat HPAI op een varkensbedrijf wordt vastgesteld. Dit draaiboek dient als leidraad bij verschillende scenario's die kunnen ontstaan wanneer HPAI in de toekomst wordt aangetoond bij gehouden varkens of bij de varkenshouder of andere medewerkers van het bedrijf. Varkens worden als een potentieel 'mengvat' gezien: zij kunnen gelijktijdig besmet worden met zowel varkensinfluenzavirus, humaan influenzavirus en/of een aviaire influenzavirus waarbij deze virussen kunnen vermengen tot een nieuwe variant met potentieel zoönotische risico's. Dit risico wordt door deskundigen voornamelijk voorzien bij bedrijven waar varkens in aanraking kunnen komen met wilde vogels (varkenshouderijen met buitenloop) of op bedrijven waar varkens én pluimvee op hetzelfde erf worden gehouden. HPAI-virus is in Nederland vooralsnog niet aangetoond bij gehouden varkens. Door maatregelen in te stellen op bedrijven waar varkens geïnfecteerd zijn met HPAI wordt het risico op ontstaan en eventuele verdere verspreiding van een nieuw virus verkleind. In de scenario's worden de maatregelen beschreven die bij het besmette bedrijf (kunnen) worden opgelegd bij een vastgestelde besmetting met HPAI.

Dit beleidsdraaiboek heeft een andere vorm dan de andere dierziekte draaiboeken. De belangrijkste reden daarvoor is dat door het mogelijk zoönotisch aspect van infecties met HPAI de betrokkenheid van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (MVWS) vanaf de eerste vaststelling van HPAI bij gehouden varkens groter is en de aanpak van deze infectie geen Europees wettelijk kader kent. Het draaiboek is een handleiding voor een effectief en zorgvuldig optreden van zowel het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) als het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

De samenwerking tussen het ministerie van VWS en het ministerie van LNV in het geval van een zoönose wordt beschreven in het Beleidshandboek crisisbesluitvorming en crisiscommunicatie zoönose[1]. Het beleidshandboek geeft inzicht in hoe de structuur van advisering tot besluitvorming wordt doorlopen, en vormt de basis voor besluitvorming over eventueel in te stellen maatregelen in het geval van een zoönose. Bij het aantreffen van HPAI in gehouden varkens wordt dit signaal binnen de humaan-veterinair geïntegreerde risicoanalyse-structuur (kortweg zoönosenstructuur) beoordeeld.

Alle beschreven mogelijke maatregelen hebben als doel de kans op verspreiding van het HPAI-virus te verkleinen, inclusief te voorkomen dat een infectie op een bedrijf enzoönotisch wordt, en om het risico te verkleinen dat er een nieuw en onbekend virus ontstaat. Veel maatregelen zijn afgeleid van de maatregelen die opgelegd (kunnen) worden bij uitbraken van categorie A-ziekten[2] op basis van de betreffende Europese Diergezondheidsverordening (verordening (EU) nr. 2016/429, hierna: diergezondheidsverordening of DGV) en onderliggende regelgeving. Alle mogelijke maatregelen zijn echter nationale maatregelen, gebaseerd op nationale regelgeving (Wet dieren, artikel 5.4). Een overzicht van de maatregelen die potentieel ingezet kunnen worden is te vinden in het beleidsdraaiboek dierziektebestrijding – algemeen deel[3].

[1] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2016/11/23/beleidshandboek-crisisbesluitvorming-en-crisiscommunicatie-zoonose

[2] Categorie A-ziekten: Dierziekten die gewoonlijk niet in de Unie voorkomen en waarvoor onmiddellijk uitroeiingsmaatregelen moeten worden genomen zodra zij zijn ontdekt (art. 9, lid 1 onder a) van verordening (EU) nr. 2016/429.

[3] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/diergezondheid/documenten/rapporten/2023/03/01/bijlage-5-draaiboek-bestrijdingsplichtige-dierziekten-algemeen-deel

Een besmetting van HPAI in varkens kan grote gevolgen hebben, zowel nationaal als internationaal. Het is van belang deze gevolgen feitelijk en duidelijk aan alle betrokkenen en het algemeen publiek uit te leggen. Hiervoor is eenduidige communicatie nodig vanuit alle betrokken partijen. In het beleidsdraaiboek dierziektebestrijding – algemeen deel is aandacht besteed aan de communicatie omtrent dierziektenuitbraken. Dit hoofdstuk is ook van toepassing op een situatie met een besmetting van HPAI bij varkens. Er zal echter een grotere betrokkenheid zijn van het ministerie van VWS in de communicatie, zoals beschreven in het Beleidshandboek crisisbesluitvorming en crisiscommunicatie zoönose.

Het besluit hoe van overheidswege in te grijpen naar aanleiding van een vastgestelde besmetting van HPAI bij gehouden varkens wordt genomen op basis van verschillende factoren. Hierin zullen verschillende aspecten worden meegenomen die gerelateerd zijn aan het aangetroffen virus en de eigenschappen van het besmette bedrijf (bedrijfstype, -voering, grootte, omgevingsfactoren etc.). Een nadere duiding bij deze factoren wordt gegeven in het eerste deel 'Scenario's; verdenking/besmetting'. De in te stellen maatregelen, met bijbehorende overwegingen staan omschreven in het deel 'Maatregelen bij een uitbraak van HPAI bij gehouden varkens'.

Informatie over influenza en over de beschikbare diagnostiek is onder andere te vinden op de websites van Wageningen Bioveterinary Research (WBVR), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) en Royal GD (GD).

Enkele begrippen

Besmetting/Uitbraak Een infectie met HPAI-virus is, na monstername door het specialistenteam van de NVWA en middels M-PCR in combinatie met positieve H5 of H7 RT-PCR vastgesteld bij één of meerdere gehouden varkens.
Gehouden varken Varkens die door de mens worden gehouden
Gemengd bedrijf Een inrichting met varkens waarbij op dezelfde locatie ook pluimvee wordt gehouden. 'Dezelfde locatie' betekent in dit geval dat het eenzelfde adres heeft of een gedeelde opgang kent. De NVWA beoordeelt de situatie en gaat na of het pluimvee en de varkens uit eenzelfde 'epidemiologische eenheid' bestaan. Het kan hierbij om een locatie met één of meerdere UBN's gaan.
HPAI In dit draaiboek wordt HPAI gebruikt als afkorting voor 'hoog pathogene aviaire influenza'. Het gaat hier dan over HPAI-virus (in dit geval gespecificeerd H5-, of H7 influenza), antistoffen tegen HPAI-virus (ELISA of HAR-test) en HPAI-infectie.
Inrichting De definitie voor een inrichting volgens de DGV (Vo 2016/429) is een ruimte of milieu waar dieren worden gehouden op tijdelijke of permanente basis. Dit betreft dus niet alleen commerciële (professionele) houderijen, maar ook hobbyhouderijen en kinderboerderijen, dierentuinen, laboratoria of onderzoeksinstellingen.
Inrichting met varkens Dit betreft alle inrichtingen waar minimaal één varken wordt gehouden. Dit betreft dus niet alleen commerciële (professionele) houderijen, maar ook hobbyhouderijen en kinderboerderijen, dierentuinen, laboratoria of onderzoeksinstellingen.
In gevangenschap levende vogels: andere vogels dan pluimvee die om andere dan bij de definitie van pluimvee vermelde redenen in gevangenschap worden gehouden, waaronder vogels die voor voorstellingen, races, tentoonstellingen, wedstrijden, de kweek of de verkoop worden gehouden.
Pluimvee: vogels die worden gekweekt of in gevangenschap worden gehouden voor: a) de productie van vlees, eieren voor consumptie, of andere producten, b) het uitzetten in het wild, c) het kweken van vogels die worden gebruikt voor de onder a) en b) genoemde soorten productie.
Varkens Dieren behorend tot de familie *suidae*.
Verdenking Een gemelde, positieve uitslag van een positieve H5 of H7 specifieke ELISA-, HAR- of PCR-test die wijst op een (doorgemaakte) HPAI-infectie bij tenminste één gehouden varken.

2. Scenario's: Verdenking / besmetting

1. Klinische manifestatie van HPAI in gehouden varkens

HPAI-virus in gehouden varkens is vooralsnog niet aangetoond in Nederland. Ook is er wereldwijd weinig bekend over wat een HPAI besmetting precies doet in gehouden varkens. Het is daarom niet duidelijk hoe HPAI zich in varkens manifesteert. Er zijn onderzoeken gedaan naar de klinische verschijnselen van HPAI in varkens, waaruit blijkt dat het varken niet gemakkelijk besmet kan raken met een HPAI virus. Tevens blijkt uit deze infectieproeven dat het varken, als het geïnfecteerd is geraakt, weinig tot geen klinische verschijnselen vertoont van infectie. Dit kan in de toekomst veranderen als er HPAI-virusstammen ontstaan die mogelijk andere fenotypische eigenschappen bezitten of een ander klinisch beeld kunnen opleveren.

2. Meldplicht

Indien een laboratorium een positieve uitslag van een H5 specifieke ELISA-, HAR- of PCR-test vaststelt in een monster dat afkomstig is van een zoogdier (al dan niet met verschijnselen van influenza), geeft dit laboratorium hiervan terstond kennis aan de bevoegde autoriteit (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA); artikel 1.29 Besluit houders van dieren). Het gaat hierbij om alle positieve, onderscheidende uitslagen die wijzen op huidige of eerdere infecties met HPAI.

3. Verdenking

Na een melding van een HPAI-positief monster (virus, antigeen (Ag) of antilichaam (AB)) afkomstig van een gehouden varken vraagt de NVWA nadere details van de melding op bij de melder. NVWA zal, in overleg met de ministeries, op basis van de details van de melding bepalen of nader onderzoek naar de herkomst van het positieve resultaat moet worden gedaan. Als NVWA besluit dat een vervolgonderzoek nodig is zal het een specialistenteam vormen die het bedrijf van herkomst van het monster zal inspecteren. Dit bezoek kan ook plaatsvinden nadat een verdenking van HPAI is gemeld bij pluimvee op een 'gemengd bedrijf'. Dit team bestaat in ieder geval uit experts van de NVWA, Royal GD en de bedrijfsdierenarts. Dit team neemt ambtelijke monsters van (indien mogelijk) het varken op basis waarvan de melding is binnengekomen, en van varkens in de directe omgeving van het verdachte varken en een steekproef van varkens op de rest van het bedrijf. Hierbij wordt bewust gezocht naar dieren met klinische verschijnselen, deze varkens worden in ieder geval bemonsterd. Mochten er geen of weinig klinisch zieke varkens zijn, dan worden varkens steekproefsgewijs bemonsterd. De monsters worden door WBVR getest op HPAI (PCR én serologie). Het toe te passen bemonsteringsregime van het specialistenteam is in meer detail uitgewerkt in bijlage 1. Gedurende het verzamelen van monsters voor dit onderzoek worden de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) uit het draaiboek 'Aviaire influenza'[4] van het LCI - RIVM geadviseerd. Tevens zal dit specialistenteam informatie verzamelen over relevante bedrijfs- en omgevingsfactoren waarmee een risicobeoordeling gemaakt kan worden voor dier- en volksgezondheid. Hierbij kan men denken aan bedrijfstype, aantal dieren (per categorie), recente af- en aanvoerbewegingen en andere factoren (bv. klinische verschijnselen bij personeel/eigenaar (en de directe kring daaromheen) of erfbetreders).

In het geval dat dit bezoek plaatsvindt naar aanleiding van een verdenking/besmetting met HPAI bij gehouden pluimvee worden monsters genomen van de gehouden varkens. De beschreven scenario's met bijpassende maatregelen zijn ook van toepassing op mogelijke positieve gevallen die op deze manier worden ontdekt.

[4] https://lci.rivm.nl/draaiboeken/aviaire-influenza

4. Maatregelen bij een verdenking op een inrichting

Op het bedrijf worden na de melding maatregelen ingesteld om eventuele verdere verspreiding van het virus zoveel mogelijk te voorkomen. Het specialistenteam inventariseert ter plaatse de factoren die van invloed zijn op de mogelijk te nemen maatregelen. Op basis van de volledige risicobeoordeling en de uitslag van het epidemiologisch onderzoek wordt bepaald of de maatregelen die al zijn genomen in stand blijven.

Deze maatregelen worden getroffen op basis van artikel 5.4 van de Wet dieren en worden ingezet om te voorkomen dat het HPAI-virus zich verder kan verspreiden, noch dat het HPAI-virus endemisch wordt of reassorteert tot een nieuwe virusvariant. Deze maatregelen staan omschreven in het hoofdstuk 2.1 van het deel 'Maatregelen' van dit draaiboek.

De uitvoering van en het toezicht op de maatregelen vallen onder de verantwoordelijkheid van de NVWA.

5. Scenario's

Het specialistenteam verzamelt informatie van het bedrijf, het klinische beeld van de infectie en andere relevante informatie over hoe het virus zich mogelijk kan verspreiden, of heeft verspreid. In hun informatieverzameling nemen zij tenminste de volgende onderwerpen mee:

- Resultaten van het epidemiologisch onderzoek *(indien bekend)*.
- Bedrijfsfactoren, waaronder:
    - (Recente) ziektegeschiedenis van de aanwezige dieren
    - Traceringsonderzoek van directe en indirecte contacten
    - Bedrijfsgrootte & -type
    - Gehouden diercategorieën (vleesvarkens, zeugen met biggen etc.)
    - Buitenloop/contact met andere (wilde) dieren
    - Andere diersoorten op het bedrijf (m.n. aandacht voor pluimvee)
    - Vaccinatiestatus

De bevindingen van het specialistenteam worden beoordeeld binnen de zoönosenstructuur. Op basis van risicobeoordelingen bepalen de ministeries van LNV en VWS of de maatregelen in stand blijven en (indien dat al te bepalen is) voor welke periode.

5.1 Als verdenking niet wordt bevestigd

Op het moment dat alle ambtelijke monsters PCR & serologisch negatief blijken te zijn voor HPAI kan er geen besmetting worden vastgesteld. Alle maatregelen worden direct opgeheven. Voor de op dit moment bekende influenzavirussen bij varkens is bekend dat ziekteverschijnselen en virusuitscheiding via de neus treden op binnen 24 uur na infectie[5]. De incubatietijd is waarschijnlijk dusdanig kort dat verdere beperkende maatregelen niet worden geadviseerd. Het bedrijf kan de normale bedrijfsvoering hervatten. Deze situatie geldt ook voor het geval dat de melding van de verdenking is gedaan op basis van een varken dat voor pathologie is aangeboden.

5.2 Scenario's

Er zijn op voorhand vijf verschillende scenario's uitgewerkt die de gradatie van overheidsingrijpen weerspiegelen. Besluiten over de te nemen maatregelen worden altijd genomen aan de hand van de actuele stand van zaken, beschikbare wetenschappelijke informatie, advies van experts en de resultaten van het epidemiologisch onderzoek. Onderstaande scenario's en bijpassende

[5] WOAH terrestrial manual, chapter 3.9.7 'Influenza A viruses of swine', versie mei 2023

maatregelen zijn voorbeelden ter illustratie. Tijdens een uitbraak kan door de verantwoordelijke bewindspersonen worden afgeweken van de in de scenario's beschreven lijn, indien de situatie daartoe aanleiding geeft.

5.2.1. Er worden één of meerdere serologisch positieven gevonden, zonder PCR-positieve uitslagen

Indien uit het onderzoek van het specialistenteam blijkt dat één of meerdere varkens serologisch positief zijn, zonder dat er PCR-positieve monsters zijn, is het waarschijnlijk dat er géén actieve virusinfectie meer is. Op basis van een risicobeoordeling van deskundigen besluiten de ministeries van LNV en VWS of het nemen van maatregelen in een dergelijk scenario opportuun en proportioneel is.

5.2.2. Eén of enkele HPAI-besmettingen bij varkens van dezelfde groep.

Indien uit het onderzoek van het specialistenteam blijkt dat er één, of enkele varkens van één groep (een hok, stal of batch) PCR-positief blijken te zijn, kan niet worden uitgesloten dat er sprake is (geweest) van transmissie tussen varkens of dat het nog gaat gebeuren. Op dat moment wordt nader onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke oorsprong van infectie en de mogelijkheid van verspreiding van het virus tussen varkens. Dit onderzoek bestaat onder andere uit nader (pathologisch) onderzoek op de dieren die positief getest zijn.

Op dit moment besluiten de ministeries van LNV en VWS of de ingestelde maatregelen voorlopig in stand blijven. Tevens zullen aanvullende maatregelen worden overwogen. Daarbij zijn drie opties, afhankelijk van de ernst van de bevindingen. Deze opties staan omschreven in het deel 'Maatregelen'. Op basis van een risicobeoordeling van deskundigen wordt beoordeeld hoe en wanneer de maatregelen kunnen worden opgeheven.

5.2.3. Uitgebreide verspreiding van HPAI onder varkens van hetzelfde bedrijf.

Indien uit het onderzoek van het specialistenteam blijkt dat er uitgebreide verspreiding van HPAI onder de varkens van hetzelfde bedrijf heeft plaatsgevonden, wordt overwogen alle varkens van het bedrijf te ruimen. Dit gebeurt om verdere verspreiding vanuit dit bedrijf naar andere bedrijven, wilde dieren, of mensen te voorkomen. Veterinaire en humane deskundigen worden geraadpleegd om de kans in te schatten dat deze spreiding gestopt kan worden door het ruimen van alleen de besmette dieren op het bedrijf en om de volksgezondheidsrisico's te duiden en advies te geven hoe deze risico's te mitigeren.

Tevens worden op dat moment regionale en/of landelijke maatregelen overwogen. Alle maatregelen die beschreven staan in het algemene beleidsdraaiboek bestrijdingsplichtige dierziekten kunnen worden toegepast in deze situatie. Op basis van een risicobeoordeling van deskundigen wordt beoordeeld hoe en wanneer de maatregelen kunnen worden opgeheven.

5.2.4. Vastgestelde verspreiding van HPAI onder varkens tussen verschillende varkensbedrijven.

Indien uit het onderzoek van het specialistenteam blijkt dat er verspreiding van HPAI tussen verschillende bedrijven heeft plaatsgevonden worden verregaande veterinaire maatregelen overwogen. Hierbij valt te denken aan regionale vervoersbeperkingen, extra bioveiligheidsmaatregelen bij het betreden van bedrijven en het ruimen van alle varkens van besmette bedrijven. Veterinaire en humane deskundigen worden geraadpleegd om de kans in te schatten dat deze spreiding gestopt kan worden door het ruimen van de besmette bedrijven en om de volksgezondheidsrisico's te duiden en advies te geven hoe deze risico's te mitigeren.

Naast de regionale vervoersbeperkingen kunnen nog andere regionale en/of landelijke maatregelen worden overwogen. Alle maatregelen die beschreven staan in het algemene beleidsdraaiboek bestrijdingsplichtige dierziekten kunnen worden toegepast in deze situatie. Op basis van een risicobeoordeling van deskundigen wordt beoordeeld hoe en wanneer de maatregelen kunnen worden opgeheven.

5.2.5. Eén of meerdere besmettingen met hetzelfde virus (HPAI) bij mensen (ongeacht het aantal gevallen in gehouden varkens)

Indien uit het onderzoek van het specialistenteam blijkt dat het HPAI-virus dat bij de varkens is aangetroffen ook wordt aangetroffen bij mensen (bv. de eigenaar/houder of medewerkers van het bedrijf), worden er maatregelen ingesteld ten einde de verspreiding van dit virus te remmen of te stoppen. Veterinaire en humane deskundigen worden geraadpleegd om de kans in te schatten dat deze spreiding gestopt kan worden door het ruimen van de besmette bedrijven en om de volksgezondheidsrisico's te duiden en advies te geven hoe deze risico's te mitigeren. De maatregelen die zijn ingesteld voor het bedrijf zullen voorlopig in stand blijven, en worden mogelijk aangevuld met drastischere maatregelen. Tevens zal ook in deze situatie worden overwogen om regionale en/of landelijke maatregelen te treffen. Alle maatregelen die beschreven staan in het algemene beleidsdraaiboek bestrijdingsplichtige dierziekten kunnen worden toegepast in deze situatie.

5.2.6. Varkenshouder of andere medewerkers/erfbetreders van varkenshouderijen positief getest op HPAI (nog geen verdenkingen/besmettingen bij varkens)

Indien influenza van dierlijke oorsprong bij een mens wordt gediagnosticeerd is het laboratorium verplicht dit te melden bij de GGD (artikel 22, Wet publieke gezondheid). De GGD zal traceringsonderzoek inzetten. Als het gaat om een varkenshouder, diens personeel of andere erfbetreders die op varkenshouderijen komen, wordt er, in samenwerking met de NVWA, ook gekeken naar mogelijke besmetting vanuit of naar de gehouden varkens. Vanwege de schaal van het onderzoek dat hier plaats zal vinden, wordt er in dit geval direct een epidemiologisch onderzoek opgezet.

6. Epidemiologisch (vervolg)onderzoek

Procedure
Indien er één of meerdere ambtelijke monsters genomen van varkens positief zijn wordt een uitvoerig epidemiologisch onderzoek ingesteld. Bij dit onderzoek worden in ieder geval WBVR, RIVM, Royal GD, de regionale GGD en Universiteit Utrecht – Faculteit Diergeneeskunde en Erasmus Medisch Centrum (EMC) betrokken. Voor dit onderzoek worden contactafdelingen of contact- en buurtbedrijven geïdentificeerd middels de bedrijfsanamnese. Deze afdelingen of bedrijven worden bemonsterd volgens het bemonsteringsschema in bijlage 1. Indien daar aanleiding toe is kan er ook onderzoek plaatsvinden bij de houder en/of diens medewerkers. Gedurende het verzamelen van monsters voor dit onderzoek worden de PBM's uit het draaiboek 'Aviaire influenza'[6] van het LCI - RIVM geadviseerd.

Bij varkensbedrijven met direct of indirect contact tussen materialen/personen van het varkensbedrijf met een besmetting met HPAI wordt er geadviseerd om te screenen op HPAI virus. Er is nog weinig informatie over de relatie van afstand tussen varkensbedrijven en de kans op verspreiding van HPAI-virus. Het is waarschijnlijk dat bedrijven (varkens & pluimvee) op korte afstand meer directe of indirecte contacten hebben. Daarom is het belangrijk om mogelijke contacten te traceren.

[6] https://lci.rivm.nl/draaiboeken/aviaire-influenza

Relatie met pluimvee in het epidemiologisch onderzoek
Voor HPAI-virus in pluimvee is er in Nederland al uitgebreide monitoring en een early warning systeem. Deskundigen van WBVR verwachten dat deze strategie voldoet om tijdig een infectie met HPAI-virus in pluimvee te detecteren. In het geval van een positief monster van varkens is het advies om een omliggend pluimveebedrijf niet te screenen tenzij er direct contact is geweest met het pluimveebedrijf.

Resultaten
De informatie die het epidemiologisch onderzoek oplevert wordt voor een risicobeoordeling in de zoönosenstructuur besproken. Door de ministeries kan de deskundigengroep dierziekten en/of een gremium uit de zoönosenstructuur door de ministeries bevraagd worden voor advies over de toegevoegde waarde van het effect van mogelijk te nemen maatregelen. Indien de adviezen aanleiding geven om maatregelen aan te scherpen, af te schalen of nieuwe maatregelen in te stellen dan wordt daartoe door de ministeries van VWS en LNV besloten.

3. Maatregelen bij een uitbraak van HPAI bij gehouden varkens

1. Introductie

De minister van LNV kan op basis van nationale regelgeving verschillende (landelijke) maatregelen opleggen. Maatregelen die de minister zou kunnen nemen zijn onder andere:

- Onderzoek & diagnostiek
- Standstill van 72 uur (korter of langer, al naar gelang de situatie)
- Ruimen van besmette inrichtingen met varkens
- Preventief ruimen van risicovolle inrichtingen met varkens
- Hygiënemaatregelen en vervoersbeperkende maatregelen
- Regionalisatie
- Bezoekersregeling
- Afscherm- en/of opstalplicht
- Manifestatie-/evenementenverbod
- Vaccinatie van dieren
- Fokverbod

Deze instrumenten zijn beknopt toegelicht in Hoofdstuk 3 van het algemene deel van de beleidsdraaiboeken voor bestrijdingsplichtige dierziekten. Alle maatregelen die beschreven staan in dit algemene beleidsdraaiboek kunnen van toepassing worden verklaard bij een uitbraak van HPAI bij gehouden varkens.

Omdat HPAI bij varkens door de Europese Unie (EU) niet is aangewezen als zogeheten A-ziekte, zijn er geen door de EU voorgeschreven bestrijdingsmaatregelen. Bestrijding vindt dus plaats op basis van nationale bevoegdheden, ter uitvoering van nationaal beleid.

Afhankelijk van het scenario zijn de meeste maatregelen van toepassing op de besmette inrichting, en eventueel andere inrichtingen met varkens, regionaal of landelijk. De minister kan de maatregelen beschreven in dit hoofdstuk toepassen, maar kan ook besluiten hiervan af te wijken als de (epidemiologische) situatie en ontwikkelingen daartoe aanleiding geven. Aanleiding en de basis voor het instellen van de hieronder beschreven maatregelen is, onder andere, de risicobeoordeling van de Deskundigengroep Dierziekten en/of een gremium uit de zoönosenstructuur. Afhankelijk van de ernst van de situatie wordt één van de adviesgroepen uit de zoönosenstructuur gevraagd voor een risicobeoordeling, om op basis van die beoordeling een inschatting te maken over de toegevoegde waarde van het effect van mogelijk te nemen maatregelen.

Alle beschreven maatregelen kunnen van toepassing worden verklaard op hobbyhouderijen en kinderboerderijen, dierentuinen, laboratoria of onderzoeksinstellingen. Als er op inrichtingen varkens worden gehouden die op de lijst van International Union for Conservation of Nature (IUCN) staan, of op de lijst van de Stichting Zeldzame Huisdierrassen (SZH) wordt per geval bekeken hoe met deze varkens wordt omgegaan.

2. Maatregelen op het bedrijf

Zodra een besmetting is bevestigd en er één of meerdere met HPAI besmette varkens zijn geconstateerd op het bedrijf, zijn er zowel veterinaire maatregelen, als maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid nodig om verspreiding te voorkomen en de volksgezondheid te beschermen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen initiële en aanvullende maatregelen. Initiële maatregelen worden uit voorzorg direct na de verdenking ingesteld om mogelijke verspreiding te voorkomen. Aanvullende maatregelen worden genomen zodra de verdenking wordt

bevestigd, om verdere verspreiding te voorkomen en om, indien mogelijk, de besmettingsbron volledig weg te nemen.

2.1. Maatregelen op een verdacht bedrijf

Op het bedrijf worden na de melding maatregelen ingesteld om eventuele verdere verspreiding van het virus zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen worden getroffen op basis van artikel 5.4 van de Wet dieren en worden ingezet om te voorkomen dat het HPAI-virus zich verder kan verspreiden, noch dat het HPAI-virus endemisch wordt of reassorteert tot een nieuwe virusvariant.

2.1.1. Initiële veterinaire maatregelen op verdacht bedrijf

Overwegingen

Bij een verdenking van HPAI bij varkens in een inrichting met varkens worden er direct maatregelen ingevoerd. Deze maatregelen worden ingezet om te voorkomen dat het HPAI-virus zich verder kan verspreiden. Het gaat om de volgende maatregelen:

Veterinaire maatregelen

- Bemonstering van varkens ten behoeve van tracering en epidemiologisch onderzoek.
- Vervoersverbod van en naar de verdachte inrichting van levende dieren, (levende) producten van levende dieren en mest.
- Aanvullende, verplichte bioveiligheidsmaatregelen.
- Bezoekersregeling & verplicht bezoekersregister.
- Traceren van varkens van de inrichting en van producten van dieren.
- Epidemiologisch onderzoek *(ook bij varkenshouder en diens personeel & familie).*
- *Indien varkens buitenloop hebben*; opstalplicht
- *Indien pluimvee op hetzelfde erf van het bedrijf aanwezig*: Dezelfde maatregelen voor het gehouden pluimvee, totdat is geconstateerd dat het pluimvee vrij is van HPAI.

2.1.2. Initiële maatregelen op verdacht bedrijf ter bescherming van de volksgezondheid

Overwegingen

De veterinaire maatregelen zoals het bezoekersverbod en de opstalplicht spelen al een rol in de bescherming van de volksgezondheid. Uit voorzorg kan er worden besloten dat er aanvullende maatregelen nodig zijn om eenieder die met de verdachte varkens in aanraking komt (bv. de varkenshouder en diens personeel) te beschermen tegen infectie. Deze bescherming werkt twee kanten op. Er moet worden voorkomen dat het HPAI-virus vanuit varkens bij mensen terecht komt, tegelijkertijd moet er ook worden voorkomen dat humane influenzavirussen bij de met HPAI-verdachte varkens terecht komt. Dit zou het risico op een potentieel pandemisch virus kunnen vergroten.

Maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid

Voor de te nemen maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid wordt verwezen naar het LCI-draaiboek 'Aviaire influenza' ('Aviaire influenza | LCI richtlijnen (rivm.nl))[7]. Hierin staan ook maatregelen beschreven die mensen kunnen nemen die met verdachte/besmette dieren of materialen in aanraking komen.

[7] https://lci.rivm.nl/draaiboeken/aviaire-influenza

2.2. Maatregelen op een besmet bedrijf

Zodra één of meerdere besmettingen zijn vastgesteld wordt er besloten om maatregelen te treffen ten aanzien van het besmette bedrijf. Besluiten over de te nemen maatregelen worden altijd genomen aan de hand van de actuele stand van zaken, beschikbare wetenschappelijke informatie, advies van experts en de resultaten van het epidemiologisch onderzoek. Tijdens een uitbraak kan door de verantwoordelijke bewindspersonen worden afgeweken van de in de scenario's beschreven lijn, indien de situatie daartoe aanleiding geeft.

2.2.1. Aanvullende veterinaire maatregelen op besmet bedrijf

Overwegingen

Afhankelijk van het scenario dat zich voordoet zullen de maatregelen wel of niet worden aangehouden. Indien de uitslagen van de ambtelijke monsters negatief blijken te zijn, kunnen de maatregelen vrij snel na de uitslagen worden opgeheven. Naarmate de infectie zich handhaaft, of zich verder heeft verspreid onder varkens worden de maatregelen gehandhaafd of nog aangevuld met maatregelen om te voorkomen dat HPAI endemisch wordt op het bedrijf of verder verspreidt. Daarbij valt te denken aan de onderstaande opties.

Veterinaire maatregelen

a. Doden / ruimen van besmette dieren
Indien er één of meerdere varkens worden gevonden die besmet zijn met HPAI (scenario 5.2.1) wordt er onder andere voor gekozen om het besmette dier, of besmette dieren op het bedrijf te doden en voor nader onderzoek aan te bieden aan WBVR. De eigenaar van het dier ontvangt conform de wet een tegemoetkoming in schade. De Deskundigengroep Dierziekten zal in deze situatie om een risicobeoordeling worden gevraagd, waarbij zij onder andere suggesties kunnen geven over de mogelijkheden van monitoring om het virus en de dieren op dit bedrijf in de gaten te houden.

b. Ruimen van een bedrijf
Bij bedrijven waar op basis van het onderzoek van het specialistenteam, of op basis van het epidemiologisch onderzoek (continue) transmissie tussen de varkens niet kan worden uitgesloten, moet de circulatie van het virus worden gestopt. De enige maatregel die dit garandeert is het ruimen van alle gevoelige dieren/varkens op het bedrijf.

c. Vaccinatie
Om grootschalige ruimingen te voorkomen zou vaccinatie een mogelijkheid kunnen zijn. De bestaande (toegelaten) influenza-vaccinaties voor varkens zijn echter naar alle waarschijnlijkheid niet in staat om circulatie van een HPAI-infectie op een varkenshouderij te stoppen. Zolang er geen garantie is dat vaccinatie deze circulatie kan stoppen is de hiervoor omschreven optie, optie b, de meest effectieve maatregel.

2.2.2. Aanvullende maatregelen op besmet bedrijf ter bescherming van de volksgezondheid

Overwegingen

In zeldzame gevallen kunnen mensen geïnfecteerd worden met HPAI, maar alleen bij direct en intensief contact met besmette dieren. Dit vormt een risico voor de persoon zelf, die (ernstig) ziek kan worden. Daarnaast loopt de gehele samenleving een klein risico op de ontwikkeling van een nieuwe variant pandemisch influenzavirus, namelijk door mutaties of recombinatie van virustypes als de desbetreffende persoon tegelijkertijd is geïnfecteerd met een humaan influenzavirus. De

preventieve maatregelen die in dit draaiboek worden beschreven zijn er dus op gericht om de kans op verdere verspreiding van het virus te voorkomen en het risico op recombinatie te beperken.

Maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid

De GGD'en coördineren de maatregelen die genomen moeten worden in relatie tot de mogelijke blootstelling aan HPAI ter bescherming van de individuele gezondheid van de varkenshouder, hun gezinsleden en evt. werknemers van besmette varkenshouderijen.
Ook coördineert de GGD acties die rondom mensen worden genomen in het belang van de volksgezondheid (bron- en contactopsporing, informatievoorziening over het risico van aviaire influenza, vaccinatie, monitoring van gezondheidsklachten en profylaxe naar de veehouders, hun gezinsleden en werknemers, andere erfbetreders, huisartsen, en indien nodig het algemene publiek).
Voor de te nemen maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid wordt er verwezen naar het LCI-draaiboek 'Aviaire influenza' ('Aviaire influenza | LCI richtlijnen (rivm.nl))[8]. Hierin staan ook maatregelen beschreven die mensen kunnen nemen die met besmette dieren of materialen in aanraking komen. Eenieder die in aanraking komt met besmette dieren (met name varkenshouder en diens medewerkers) wordt dringend geadviseerd om de door het RIVM beschreven maatregelen op te volgen.

3. Regionalisatie

Overwegingen

Nederland heeft de mogelijkheid om regio's in te stellen, afhankelijk van de situatie. Hierbij kan een 'besmette' regio (of meerdere regio's) worden aangewezen. Niet-besmette regio's worden beschouwd als vrije regio. De besmette regio wordt door vervoers- en hygiënemaatregelen epidemiologisch gescheiden van de vrije regio.
Regionalisatie vergt veel van de sector (kosten) en handhavende diensten (capaciteit), maar kan bijdragen aan het verlagen van de kans dat inrichtingen in heel Nederland worden besmet.
Regionalisatie zal alleen worden toegepast in uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld als er uitgebreide verspreiding van HPAI onder varkens tussen bedrijven verwacht wordt.

Voor het vaststellen van de grenzen van de besmette regio wordt gebruik gemaakt van 20 bestaande, 'slapende' regio's (zie bijlage in het algemene deel van het beleidsdraaiboek). Deze 20 regio's zijn gekozen vanwege de bestaande infrastructuur (water, wegen), die kan worden gebruikt als grens. Deelregio's worden bij een uitbraak samengevoegd tot de uiteindelijke besmette regio.

Mede op basis van een epidemiologische analyse zal worden besloten of regionalisatie een toegevoegde waarde heeft en zo ja, welke regio's worden onderscheiden.

De maatregelen in een besmette regio zijn in principe alleen van toepassing op inrichtingen met varkens, maar kunnen ook voor inrichtingen met pluimvee van toepassing worden verklaard (afhankelijk van de situatie).

Regionalisatie is met name relevant voor de volgende activiteiten:
- Vervoer levende varkens
- Ophalen en vervoer van destructiemateriaal
- Ophalen en vervoer en aanwenden van mest

De haalbaarheid van het regionaliseren zal per activiteit worden beoordeeld.

Alle maatregelen die beschreven staan in het algemene beleidsdraaiboek bestrijdingsplichtige dierziekten kunnen van toepassing worden verklaard bij een uitbraak van HPAI bij gehouden

[8] https://lci.rivm.nl/draaiboeken/aviaire-influenza

varkens. De exacte uitwerking van deze maatregelen in de geregionaliseerde gebieden zal op basis van de risicobeoordelingen van de deskundigen worden bepaald, en is niet op voorhand aan te geven.

4. Landelijke maatregelen

Overwegingen

Bij een uitbraak kan de minister van LNV ook andere maatregelen opleggen. Dit kan regionaal of landelijk. Maatregelen kunnen onder andere zijn:

- opstal-/afschermplicht
- bezoekersregeling
    - hygiëneprotocol stalbezoek
    - hygiëneprotocol erfbezoek

Maatregelen

Opstalplicht/afschermplicht
Alle varkens moeten in een afgesloten stal op een geregistreerde inrichting worden gehouden of moeten zodanig worden afgeschermd dat geen contact, noch direct noch indirect (via bijvoorbeeld materialen of ongedierte), met varkens van andere inrichtingen of met wilde dieren (wilde zwijnen en vogels in het bijzonder) mogelijk is. Voor inrichtingen waar geen stal is moet de houder met afrastering zorgen dat er geen contact mogelijk is. Dit kan door het plaatsen van een hek, of een dubbele omheining zodanig dat wilde dieren de inrichtingen niet kunnen oplopen. Ook dient te worden voorkomen dat er etensresten of materialen van buiten (onbedoeld) op het erf terecht komen. Daarbij dient de lokale en nationale regelgeving hierover uiteraard in acht te worden genomen. De maatregel kan ook worden ingesteld voor pluimveebedrijven indien daar aanleiding voor is.

De bezoekersregeling
Bezoek is alleen toegestaan voor een beperkt publiek, bijvoorbeeld als dat noodzakelijk is voor volksgezondheid, diergezondheid, dierenwelzijn of de gezondheid van mensen. Indien mogelijk zal ook bezoek voor onderzoek en onderwijs worden toegestaan. Bezoekers van inrichtingen moeten het door de NVWA goedgekeurde hygiëneprotocol naleven en zich registreren. In geval van een noodsituatie is het mogelijk hierop een uitzondering te maken als de situatie dit vereist.
De bezoekersregeling geldt voor bezoekers en voor het vervoermiddel van een bezoeker.

De regeling houdt het volgende in. Er geldt een algemeen bezoekverbod voor ruimtes waar varkens worden gehouden. Voor personeel geldt dat zij de stal mogen bezoeken als zij het hygiëneprotocol naleven en als zij in de 24 uur daaraan voorafgaand geen andere inrichting hebben bezocht. Dit is conform advies van het WBVR en opgenomen in het hygiëneprotocol van NVWA.

Een varkenshouder dient een register bij te houden van alle bezoeken aan een varkensverblijfplaats. De volgende informatie dient in elk geval te worden geregistreerd en is bedoeld om bezoekers te kunnen bereiken als blijkt dat er een besmetting op de door hen bezochte inrichting heeft plaatsgevonden:

- Naam, adres en woonplaats van de bezoeker;
- Contactgegevens van de bezoeker (telefoonnummer/emailadres);
- Reden van het bezoek;
- Het kentekenbewijs van het vervoermiddel;
- De datum en het tijdstip van aankomst en vertrek van het bezoek.

De maatregel kan ook worden ingesteld voor pluimveebedrijven indien daar aanleiding voor is.

4. Opheffen maatregelen

Overwegingen

Op een gegeven moment wordt besloten om maatregelen te versoepelen. Aangezien iedere crisis anders verloopt en ook andere risico's met zich meebrengt, zal over het opheffen van bepaalde maatregelen pas in detail besloten kunnen worden ten tijde van de crisis. Afhankelijk van de situatie besluit de minister van LNV, in samenspraak met de minister van VWS, om gefaseerd de maatregelen op het besmette bedrijf, of op de besmette bedrijven, alsook de regionale/landelijke maatregelen op te heffen. Dit gebeurt mede op basis van een risicobeoordeling van de deskundigengroep dierziekten en/of een gremium uit de zoönosenstructuur. Daarbij wordt een continue afweging gemaakt tussen de effectiviteit en proportionaliteit van de maatregelen om te bepalen of maatregelen wel of niet in stand moeten blijven.

Bijlage 1 – bemonsteringsregime specialistenteam

Bemonsteringsregime na serologisch of virologische positieve monsters die recent zijn afgenomen:

Voor de detectie van circulerend virus:

- Op basis van de bedrijfsanamnese door het specialistenteam worden fysiek-gescheiden varkensafdelingen bemonsterd; in ieder geval de afdeling of diergroep waaruit het initiële positief bevonden monster afgenomen is.
- In de afdeling of diergroep waaruit het positief bevonden monster afkomstig is, wordt in alle hokken gedurende een periode van 30 min een katoenen kauwtouw (bijvoorbeeld Idexx1) opgehangen. Hierbij wordt uitgegaan van maximaal 30 dieren per touw. Wanneer de groep groter is dan 30 dieren worden meerdere kauwtouwen per hok opgehangen.
- In de afdeling of diergroep waarin het positieve monster gevonden is worden van de varkens met (mild) klinische verschijnselen (respiratoire of neurologische verschijnselen of algemene malaise) neusswabs (type Rayon swabs) afgenomen.
- Contactafdelingen worden bemonsterd afhankelijk van de bedrijfsanamnese. Dit zijn de aangrenzende afdelingen en de afdelingen waar de biggen (deels) naar toe zijn verhuisd, zoals bijvoorbeeld de ziekenboeg. Op deze contactafdelingen kunnen ook kauwtouwen worden opgehangen en neusswabs worden afgenomen van klinisch zieke dieren.
- Kauwtouwen en neusswabs worden dezelfde dag vervoerd naar het WBVR. Het WBVR test de monsters met RT-PCR's (M-PCR en vervolgens de typering PCR H5/H7) om de aan/afwezigheid van HPAI virus aan te tonen.
- Er zijn geen aparte bewaarcondities voor deze monsters. Gezien de korte afstanden in Nederland is koelen van deze monsters niet nodig. Dat geldt bijna voor alle monsters die we voor dierziekten afnemen.

Punten van aandacht:

- Kauwtouwen zullen niet werkzaam zijn bij ongespeende biggen. Om de ongespeende biggen te onderzoeken kunnen er individuele neusswabs worden genomen van klinisch zieke biggen.
- Het zou kunnen dat kauwtouwen bij varkens gehouden in de buitenlucht (outdoor varkens) minder succesvol zijn, omdat de varkens weinig interesse tonen in het kauwtouw. Indien dit het geval is moet er worden overgegaan worden op individuele monstername. Hiervoor adviseren wij individuele neusswabs van 60 dieren van de diergroep waarin het positieve monster gevonden is om het HPAI virus aan te kunnen tonen (steekproefgrootte voor detectie van 5% prevalentie met 95% betrouwbaarheid). Indien er minder dan 60 varkens op het bedrijf aanwezig zijn moeten álle varkens worden bemonsterd.

Voor de detectie van antistoffen na infectie (serologie):

- Na een positief virologisch monster kan er >2-3 weken na detectie van het virus bemonsterd worden voor het aantonen van antistoffen tegen influenza. Na een positieve, initiële serologische test kunnen er direct monsters worden afgenomen voor het aantonen van antistoffen tegen influenza.
- Bloedmonsters (> 2 ml) worden afgenomen van 60 dieren van de afdeling of diergroep waarin het positieve monster gevonden is om antistoffen tegen HPAI virus aan te kunnen tonen (steekproefgrootte voor detectie van 5% prevalentie met 95% betrouwbaarheid). Indien er minder dan 60 varkens op het bedrijf aanwezig zijn moeten álle varkens worden bemonsterd.
- Deze bloedmonsters worden getest in een serotype specifieke test (HAR).