



Draaiboek Aviaire influenza op een bedrijf

Preventieve maatregelen voor de volksgezondheid bij hoog- en laagpathogene aviaire influenza

Dit draaiboek is een volledige herziening van het draaiboek uit 2013 en is tot stand gekomen in nauw overleg tussen RIVM-LCI, RIVM-IDS, NVWA, WUR en GGD'en. Vaststelling LOI 20 november 2018. Publicatie januari 2019

Wijzigingen ten opzichte van versie 2013

- In gehele document toelichting over uitzonderingsgevallen maatregelen bij LPAI indien de stam bekend zeer pathogeen is voor mensen.
- H2 tabel Verantwoordelijkheden GGD en NVWA (diagnostiek, monitoring)
- H3.2 Toelichting hoog- en laagpathogeen
- H3.4 hoog- en laagpathogeen en uitzonderingsgevallen toegevoegd
- H4 Schema: LCI en GGD worden TEGELIJK geïnformeerd. Burgemeester en GGD worden tegelijk geïnformeerd. Bij laagpathogeen ook PBM.H4.3 ruiming in praktijk enigszins ingekort. Doorlooptijd monsters WBVR aangepast
- H5 en H6: toegevoegd: voorbeelden van mensen in de rode zone en de teksten mbt 'ruiming' verder verduidelijkt.
- Nieuw H4.2: Compleet processchema van de NVWA met alle stappen
- Nieuw H4.3: ruiming in de praktijk.
- H5.2 maatregelen en monitoring duur aangepast en uitgelegd, indicatie oseltamivirprofylaxe in uitzonderingsgevallen bij LPAI. Tabel aangepast met uitleg laagpathogeen maatregel vaccineren gezinsleden zonder werkzaamheden.
- H6.2 maatregelen en monitoring duur aangepast en uitgelegd. Tabel toegevoegd nieuwe categorie gezinsleden die nabij bedrijf wonen, en daarbij uitleg.
- H8 Toegevoegd hoofdstuk kinder-/hobby-/zorgboerderijen
- H9 toegevoegd werkgevers verantwoordelijkheid NVWA

Nieuw: 5.3 en 6.3: Nazorg en H7: Preventieve maatregelen door de NVWA ter informatie toegevoegd (geen rol GGD) en bijlage 3 Onderbouwing ziektelast en risicobeoordeling.

Aan deze herziening hebben meegewerkt: Everhard Hofstra (GGD Fryslân, voorzitter werkgroep), Hans van den Kerkhof (RIVM-LCI), Sabine Bantjes (RIVM-LCI, secretaris), Nienke van den Berg (GGD IJsselland), André Jacobi (RIVM-LCI), Nancy Beerens (WUR), Judith Leblanc (NVWA), Betty Voordouw (RIVM-IDS), Fleur Meerstadt (RIVM-LCI), Kata Ottovay (RIVM-LCI, redactie), Toos Waegemaekers (RIVM-LCI, GGD Gelderland Midden).

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Doel.....	4
1.2 Taken en verantwoordelijkheden.....	4
1.3 Voor wie is dit draaiboek?.....	4
1.4 Toepasbaarheid van het draaiboek.....	4
1.5 Leeswijzer.....	4
2 Verantwoordelijkheden	5
2.1 Bescherming dier- en volksgezondheid.....	5
3 Achtergrondinformatie	7
3.1 Aviaire influenza.....	7
3.2 Hoogpathogeen en laagpathogeen (toelichting).....	7
3.3 Meldingsplicht en bestrijdingsplicht van aviaire influenza bij pluimvee.....	7
3.4 De vaststelling van aviaire influenza op een pluimveebedrijf.....	8
3.5 Samenwerking GGD, NVWA, RIVM-CIb, WBVR.....	8
4 Procesbeschrijving maatregelen bij aviaire influenza	9
4.1 Stappen bij de bevestiging van een signaal ten aanzien van AI bij een pluimveebedrijf.....	9
4.2 Stappen NVWA na ontvangst van een signaal tot en met een ruiming.....	11
4.3 De ruiming in de praktijk.....	13
5 Ruiming bij HPAI in pluimvee: preventieve maatregelen om transmissie naar mensen te voorkomen	14
5.1 Uitgangspunten.....	14
5.2 Geadviseerde maatregelen door GGD:.....	14
5.3 Nazorg.....	16
6. Ruiming bij LPAI in pluimvee: preventieve maatregelen om transmissie naar mensen te voorkomen.	17
6.1 Uitgangspunten.....	17
6.2 Geadviseerde maatregelen door GGD.....	17
6.3 Nazorg.....	19
7 Preventieve ruiming naar aanleiding van HPAI: preventieve maatregelen om transmissie naar mensen te voorkomen	20
7.1 Uitgangspunten.....	20
7.2 Nazorg.....	20
8. Hobby- , zorg- en kinderboerderijen	21
9 Arbo-aspecten om infecties met aviaire influenza bij mensen te voorkomen	22
9.1 Uitgangspunten.....	22
9.2 Preventieve maatregelen bij aviaire influenza.....	22
9.3 Hygiënemaatregelen.....	22
9.4 Werknemers en keuze persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).....	22
9.5 Seizoensgriepvaccinatie.....	23
9.6 Voorlichting.....	23
9.7 Werknemers en profylaxe.....	23
9.8 Ziekte melden.....	24
10 Communicatie en voorlichting	25
10.1 Doel en verantwoordelijkheden.....	25
10.2 Doelgroepen.....	25
10.3 Boodschap.....	25
10.4 Middelen.....	25
10.5 Websites.....	25

Gebruikte afkortingen

AI	Aviaire influenza
BHV	Bedrijfshulpverlener
Cib	Centrum Infectieziektebestrijding
CVO	Chief Veterinary Officer
DAP	Dierenartspraktijk
EMA	European Medicines Agency
EPI	Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten
FFP-masker	Filtering Facepiece Particals
GD	Gezondheidsdienst voor Dieren
GGD	Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst
GROP	GGD Rampen Opvangplan
Gwwd	Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
HPAI	Hoogpathogene aviaire influenza
IKB	Integrale Keten Beheersing
IVPI	Intravenous pathogenicity index
IDS	Centrum Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en Screening
LCI	Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Z&O	Centrum Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie
LPAI	Laagpathogene aviaire influenza
LTO	Land- en Tuinbouw Organisatie
NEN	Nederlandse Norm
NIC	Nationaal Influenza Centrum
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
NVWA-ICB/NVIC	Afdeling Incident en Crisisbeheersing, team NVWA Incident en Crisiscentrum
Osiris	Online Systeem aan het RIVM ten behoeve van Infectieziekte Surveillance
PBM	Persoonlijke beschermingsmiddelen
PCR	Polymerase Chain Reaction
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SEH	Spoedeisende hulp
SmPC (SPC)	Summary of Product Characteristics
WBVR	Wageningen Bioveterinary Research (voorheen Centraal veterinair instituut CVI)
WUR	Wageningen University & Research centre

1 Inleiding

1.1 Doel

Dit draaiboek hoort bij de [LCI-richtlijn Influenza van dierlijke oorsprong](#) en is een handleiding bij de uitvoering van de door de GGD te nemen preventieve maatregelen ten aanzien van mensen om verspreiding van aviaire influenza van dier naar mens tegen te gaan en het optreden van ziekte bij mensen te herkennen. Een voorwaarde om dit proces goed uit te voeren is goede humaan-veterinaire samenwerking op lokaal, regionaal en nationaal niveau. Onder andere wordt beschreven wie wat doet, wanneer en waarom. Daarnaast bevat het draaiboek praktische handreikingen, voorbeeldbrieven en -documenten.

1.2 Taken en verantwoordelijkheden

De verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de betrokken instanties is op landelijk niveau bepaald en wordt weergegeven in hoofdstuk 2.

1.3 Voor wie is dit draaiboek?

Het draaiboek is primair bedoeld voor medewerkers van GGD'en (artsen en verpleegkundigen infectieziektebestrijding). Voor anderen (zoals medewerkers NVWA) biedt het informatie over wie welke taak heeft bij de preventieve maatregelen.

1.4 Toepasbaarheid van het draaiboek

Dit draaiboek bevat de beschrijving van maatregelen die nodig zijn bij aviaire influenza op een commercieel (pluimvee)bedrijf. Indien aviaire influenza wordt vastgesteld op een kinderboerderij, zorgboerderij of hobbyboerderij is de NVWA ook betrokken en is euthanasie van de AI-gevoelige dieren één van de bestrijdingsmaatregelen. De uitvoering van de bestrijding (euthanasie van de dieren) zal altijd maatwerk zijn. Delen uit dit draaiboek kunnen dan van toepassing zijn. In die gevallen zal afgestemd worden tussen RIVM-LCI, NVWA en GGD. Dit draaiboek gaat niet in op de maatregelen rondom dieren (zoals het ruimen of instellen van een vervoersverbod), die vindt u in het [draaiboek van de NVWA](#).

1.5 Leeswijzer

Na achtergrondinformatie in hoofdstukken 1 t/m 3 begint hoofdstuk 4 met het verifiëren van een signaal en het bevestigen van de diagnose. In stroomschema's staan de te doorlopen stappen. De geadviseerde preventieve maatregelen om overdracht van dier naar mens te voorkomen staan in hoofdstukken 5 (HPAI) en 6 (LPAI). Hoofdstuk 9 behandelt de arbo-aspecten en hoofdstuk 10 communicatie en voorlichting. In de bijlagen zijn documenten opgenomen om GGD'en te faciliteren bij het uitvoeren van de preventieve maatregelen:

1. Achtergrondinformatie influenzavaccinatie
2. Achtergrondinformatie oseltamivirprofylaxe
3. Ziektebelasting en risicobeoordeling bij pluimvee en mens
4. Monitoren ziekteverschijnselen en diagnostiek bij mensen
5. Persoonlijke beschermingsmiddelen
6. Gezondheidsverklaring (en vertalingen)
7. Voorbeeldteksten monitoring voor bedrijf, medewerkers, huisarts
8. Informatie gebruik oseltamivir



link naar [LCI-richtlijn influenza van dierlijke oorsprong](#)



link naar [Bijlage 5 Persoonlijke beschermingsmiddelen](#)

2 Verantwoordelijkheden

2.1 Bescherming dier- en volksgezondheid

Het ministerie van LNV is verantwoordelijk voor alle maatregelen om verspreiding van aviaire influenza onder pluimvee te voorkomen en te stoppen. De minister van LNV neemt het besluit dat op pluimveebedrijven veterinaire acties uitgevoerd moeten worden, bijvoorbeeld:

- Het instellen van gebieden met een straal van 3 en 10 kilometer rondom verdachte/ besmette bedrijven met vervoersbeperkingen van pluimvee, alle landbouwhuisdieren van het verdachte/ besmette bedrijf, pluimveeproducten en mest.
- Ruimingen van verdachte en besmette bedrijven.
- Ruimingen van bedrijven rondom besmette bedrijven.

LNV coördineert alle veterinaire acties in nauwe samenwerking met de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA). Verdere informatie over veterinaire acties kan worden gevonden in het draaiboek van de [NVWA](#).

Aviaire influenza bij dieren is onder bepaalde voorwaarden bestrijdingsplichtig volgens Europese richtlijn 2005/94/EG en ook vastgelegd in de Gezondheids- en Welzijnwet voor Dieren en de Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's. Dit betekent dat ieder vermoeden op aviaire influenza bij pluimvee of andere in gevangenschap levende vogels in Nederland aangifteplichtig is.

Aviaire influenza bij mensen valt onder de meldingsplicht 'humane infecties met een dierlijke influenza' vastgelegd in de Wet publieke gezondheid, art 22, ingedeeld in groep B1. Primair is de burgemeester verantwoordelijk voor de bestrijding van AI bij mensen. Bij regio-overschrijdende uitbraken nemen de Voorzitter van de Veiligheidsregio en de Minister van VWS hun rol.

Gezien de mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid coördineren de GGD'en alle maatregelen die genomen moeten worden ter bescherming van de individuele gezondheid van alle pluimveehouders, hun gezinsleden en alle werknemers. Ook coördineert de GGD eventuele acties die rondom mensen worden genomen in het belang van de volksgezondheid (bron- en contactopsporing, informatievoorziening over het risico van aviaire influenza, monitoring van gezondheidsklachten en profylaxe naar de veehouders, hun gezinsleden en werknemers, huisartsen, en indien nodig het algemene publiek.) Indien sprake is van een grootschalige uitbraak doet de GGD dit samen met de GHOR.

De NVWA is de spil in de signalering en beoordeling van aviaire influenza bij pluimvee (zie procesbeschrijving in Hoofdstuk 2).

2.2 Bescherming van werknemersgezondheid

De werkgevers zijn verantwoordelijk voor de bescherming van de gezondheid van de medewerkers, in casu het ministerie van LNV voor de werknemers van de NVWA, de GGD voor haar werknemers die betrokken zijn bij voorlichting / monitoring van klachten / aanvullende diagnostiek op de besmette bedrijven en de veehouders voor hun werknemers op het bedrijf. Zij kunnen expertise met betrekking tot de risico's van besmetting met het aviaire influenzavirus en de benodigde maatregelen inhuren van arbodiensten of GGD'en.

2.3 Toezichthouders

De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) houdt toezicht op de uitvoering door de GGD en in voorkomende gevallen kunnen zij ook het handelen van de andere partners in de keten van infectieziektebestrijding (huisartsen, medisch specialisten, medisch microbiologische laboratoria) toetsen op het principe van 'verantwoorde zorg'.

De Arbeidsinspectie houdt toezicht op de naleving van de regels met betrekking tot arbeidsomstandigheden.

Instantie	Verantwoordelijk voor:
LNV / NVWA	<ul style="list-style-type: none"> • eindverantwoordelijk voor de aanpak van aviaire influenza bij dieren conform Europese wet- en regelgeving. • communicatie over de bestrijdingsmaatregelen van aviaire influenza bij dieren, inclusief naar lokale bestuurders. • communicatie over infectiepreventiemaatregelen met de veehouders, hun gezinsleden en andere personen werkzaam op een pluimveehouderij, inclusief tijdige herkenning symptomen en het belang van diagnostiek (samen met GGD). • monitoring van gezondheidsaspecten van werknemers (samen met de GGD).
VWS / RIVM	<ul style="list-style-type: none"> • eindverantwoordelijk voor de preventieve maatregelen om de humane risico's bij aviaire influenza zoveel als mogelijk te beperken. • communicatie over de volksgezondheidsaspecten op landelijk niveau. • uitvoeren diagnostiek bij verdenking van mensen op infectie met aviair influenzavirus.
GGD	<ul style="list-style-type: none"> • voorlichting over infectiepreventiemaatregelen (met betrekking tot AI) met de veehouders, hun gezinsleden en andere personen werkzaam op een pluimveehouderij, inclusief tijdige herkenning symptomen en het belang van diagnostiek (samen met NVWA). • het in afstemming met de NVWA informeren van lokale bestuurders en het algemeen publiek over AI en (volks)gezondheid. • informeren van zorgverleners in hun regio gericht op hen die betrokken zijn bij de beoordeling van mensen die zijn blootgesteld aan AI (huisartsen, SEH-artsen, internist-infectiologen en medisch microbiologen). • op indicatie verstrekken van antivirale middelen (oseltamivir) en/of influenzavaccinatie. • monitoring van de gezondheidsaspecten van veehouder, gezinsleden. Monitoring van gezondheidsaspecten van werknemers (samen met de NVWA). • afname van diagnostiek bij verdenking mensen op infectie met aviaire influenza.

3 Achtergrondinformatie

3.1 Aviaire influenza

Bij wilde vogels en pluimvee (kippen, eenden, ganzen en kalkoenen) spreekt men van aviaire influenza ('vogelgriep'). [Aviaire influenza](#) (AI) veroorzaakt wereldwijd ziekte onder dieren en incidenteel ook bij de mens.



Wereldwijd circuleren verschillende typen aviaire influenza onder wilde watervogels, ook in Nederland. Deze watervogels vormen het natuurlijke reservoir van de virussen die vooral onder pluimvee vogelgriep kunnen veroorzaken. Sommige van deze virustypen leiden tot ernstige ziekte of overlijden bij vogels: hoogpathogene aviaire influenza (HPAI). Andere typen verlopen mild of zelfs subklinisch bij vogels: laagpathogene aviaire influenza. In zeldzame gevallen kunnen mensen geïnfecteerd worden met het aviaire influenzavirus, maar alleen bij **direct en intensief contact** met besmette dieren. Dit vormt een risico voor de persoon zelf, die (ernstig) ziek kan worden. Deze virussen zijn over het algemeen niet goed aangepast aan de humane biologie en slecht van mens op mens overdraagbaar.

Daarnaast loopt de gehele samenleving een klein risico op de ontwikkeling van een nieuwe variant pandemisch influenzavirus, namelijk door mutaties of vermenging van virustypes als de desbetreffende persoon tegelijk is geïnfecteerd met een humaan influenzavirus en een dierlijk influenzavirus (reassortment). Een dergelijk nieuw virustype kan dan van mens op mens overdraagbaar worden en zou zo kunnen leiden tot een grieppandemie. Het risico op reassortment is het grootst tijdens het 'reguliere griepseizoen'. Het risico op aanpassing aan de mens door mutaties is het grootst bij nog gelimiteerde overdracht van mens op mens bij intensief contact met een geïnfecteerde persoon (verplegend personeel, familie). De preventieve maatregelen die in dit draaiboek worden beschreven zijn er dus op gericht **om de ziektelast te beperken, de kans op verdere verspreiding van het virus te voorkomen en het risico op reassortment te beperken.**

3.2 Hoogpathogeen en laagpathogeen (toelichting)

Het onderscheid tussen hoogpathogene en laagpathogene aviaire influenza is een **veterinaire definitie (op basis van klinisch beeld bij pluimvee)** van belang voor de mate waarin veterinaire maatregelen zullen worden getroffen.

De hoge virusdruk in een met HPAI-geïnfecteerde pluimveestal zorgt voor een hoger risico op infectie voor de mens. Voor pluimvee hoogpathogene AI kan bij overdracht naar mensen leiden tot grote ziektelast en kans op overlijden.

LPAI is ook voor mensen meestal weinig of mild pathogeen. Echter, de H7N9-uitbraak in China (2013-heden) heeft aangetoond dat - in uitzonderlijke gevallen - LPAI bij dieren wel zeer pathogeen kan zijn voor de mens. Voor meer informatie zie bijlage 3.

Zowel humane als veterinaire bestrijding blijft altijd maatwerk. In deze gevallen kunnen de standaard humane preventieve maatregelen zoals in dit draaiboek beschreven bij LPAI afwijken. In die gevallen zal dit beoordeeld worden door het responsteam van het RIVM-CIb en zal afstemming nodig zijn tussen RIVM-CIb, WBVR, NVWA en GGD. Zie voor meer informatie hierover bijlage 3.

3.3 Meldingsplicht en bestrijdingsplicht van aviaire influenza bij pluimvee

De bestrijding van [aviaire influenza bij dieren](#) is grotendeels vastgelegd in Europese afspraken en geïmplementeerd in nationale wetgeving. Binnen deze veterinaire regelgeving zijn



economische argumenten leidend, i.e. het beperken van de schade door verspreiding van aviaire influenza binnen de veehouderijsector. De wet- en regelgeving focust op de subtypen H5 en H7, die bekend zijn om hun potentieel hoge pathogeniciteit bij pluimvee.

Alle aviaire influenza-typen bij pluimvee zijn meldingsplichtig, echter niet alle aviaire influenza-typen zijn bestrijdingsplichtig. Er wordt bij pluimvee onderscheid gemaakt tussen:

- HPAI H5/H7: zowel veterinair meldingsplichtig als bestrijdingsplichtig;
- LPAI H5/H7: zowel veterinair meldingsplichtig en bestrijdingsplichtig;
- LPAI (niet zijnde LPAI H5/H7): veterinair meldingsplichtig, niet bestrijdingsplichtig.

3.4 De vaststelling van aviaire influenza op een pluimveebedrijf

In Nederland worden pluimveebedrijven op regelmatige basis serologisch gemonitord conform veterinaire regelgeving en onderzocht naar aanleiding van gezondheidsproblemen bij het pluimvee. Bij vaststelling van aviaire influenza op een bedrijf bepaalt de minister van LNV (in sommige specifieke situaties in samenspraak met de minister van VWS) welke maatregelen worden getroffen om aviaire influenza bij pluimvee te bestrijden. Dit is grotendeels vastgelegd in (veterinaire) wetgeving en uitgewerkt in [draaiboeken](#). De NVWA coördineert, in afstemming met het ministerie van LNV, de veterinaire maatregelen en voert deze uit.

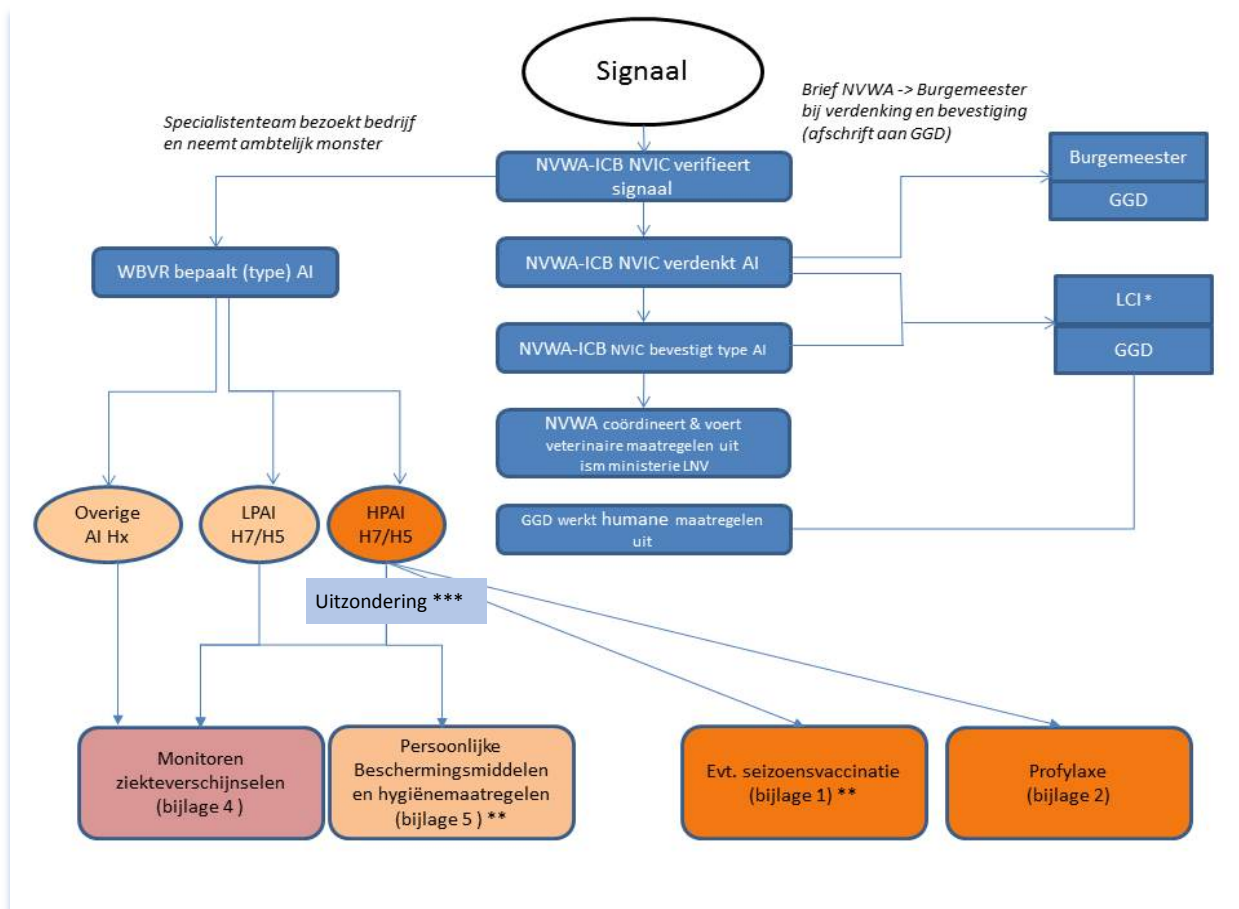
3.5 Samenwerking GGD, NVWA, RIVM-CIb, WBVR

Betrokkenheid van de GGD speelt vanaf het moment dat er een verdenking is op aviaire influenza (fase van verdenking) op een pluimveebedrijf. Op dat moment is vaak nog niet bekend of er wel of niet virus aanwezig is, om welk type het gaat, en of het virus hoog- of laagpathogeen is. De klinische verschijnselen bij pluimvee zoals grote uitval (sterfte), legproductiedaling of verminderde voeropname, zijn wel een aanwijzing voor de ernst van een verdenking, maar kunnen soms misleidend zijn.

Per situatie zal de GGD bekijken hoe de nodige activiteiten het beste kunnen worden uitgevoerd. Gaat het om een enkel bedrijf dan kan het veelal op locatie worden geregeld. Bij verdere uitbreiding over meerdere locaties in een regio kan het leiden tot opzetten van een regionaal crisiscentrum door de NVWA. Om in te schatten of opschaling binnen de GGD nodig is, kan gebruik gemaakt worden van het '[Generiek draaiboek infectieziektebestrijding](#)'.

4 Procesbeschrijving maatregelen bij aviaire influenza

4.1 Stappen bij de bevestiging van een signaal ten aanzien van AI bij een pluimveebedrijf



* NVWA informeert LCI en GGD bij alle bevestigingen van AI en bij een verdenking op HPAI of LPAI waarbij mogelijk ruiming plaats zal vinden.

** De werkgever kan besluiten om extra persoonlijke beschermingsmaatregelen en seizoensvaccinatie aan te bieden om werknemers te beschermen.

*** Afhankelijk van risicobeoordeling kunnen HPAI-maatregelen ook ingezet worden bij LPAI H5/H7 en overige AI Hx, zie hoofdstuk 3 en bijlage 3.

Signaal

Signaal

Veehouders en dierenartsen die AI vermoeden zijn verplicht dit te melden bij de NVWA op grond van Artikel 19 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Art. 19 GWWD). Artsen en medisch microbiologische laboratoria die AI bij mensen vermoeden of vaststellen melden dit bij de GGD. Het vermoeden op AI kan op verschillende manieren ontstaan.

Uit passieve surveillancesystemen:

- Verdenking: melding van aan LPAI of HPAI-gelinkte ziektebeelden of productiedaling/verminderde voeropname door dierenarts of veehouder.
- Early warning: inzenden van monsters om AI uit te sluiten (door dierenarts naar het Wageningen Bioveterinary Research WBVR).

Uit actieve surveillancesystemen:

- Positieve serologie in periodiek screeningsmonster van pluimvee op productiebedrijven (via Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) naar Wageningen Bioveterinary Research (WBVR)).

Bij signalen van zieke dieren of productiedaling (passieve surveillance) is de kans dat het virus nog actief circuleert in de dieren groter dan bij een positieve serologische uitslag van een periodieke screening (actieve surveillance). Bij een positieve serologische uitslag is de infectie waarschijnlijk ten minste 14 dagen eerder ontstaan, en is dus blootstelling van mensen al veel eerder (meerdere weken tot enkele maanden) opgetreden.

NVWA-ICB/NVIC verifieert signaal

NVWA-ICB/NVIC verifieert signaal

Bij een verdenking naar aanleiding van een signaal gaat het specialistenteam naar het bedrijf voor nader onderzoek. Dat is een dierziektedeskundige van de NVWA (NVWA-dierenarts), een dierenarts van de GD en de bedrijfsdierenarts. Zij nemen officiële monsters -zogenoeten ambtelijke monsters-, die naar het WBVR worden gestuurd ter confirmatie.

Anders dan het specialistenteam komt het zogeheten frontteam pas in actie als er geruimd moet worden. Het frontteam bereidt een ruiming voor op het bedrijf en ziet toe op de correcte uitvoering hiervan. Een frontteam bestaat uit een coördinerend dierenarts, een dierenarts, een eerste medewerker (dierenartsassistent), een administrateur, een handhaver/BHV'er en een deskundige infectiepreventie/BHV'er.

NVWA-ICB/NVIC verdenkt AI

NVWA-ICB/NVIC verdenkt AI

De NVWA stelt de burgemeester per brief op de hoogte van een vermoeden op AI en de GGD ontvangt een afschrift van deze brief. Hier kan echter een paar dagen overheen gaan. De NVWA informeert de LCI en de GGD bij een verdenking op HPAI of LPAI waarbij mogelijk ruiming plaats zal vinden.

WBVR bepaalt (type) AI

WBVR bepaalt (type) AI

Het Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) bepaalt binnen 10 uur na binnenkomst van het monster of het positief is voor influenza, en om welk type Influenza het gaat.. Na aantonen van influenza A wordt het subtype (H5 en H7) bepaald, meestal binnen 10 uur. Vervolgens wordt binnen 36 uur bepaald of het LPAI of HPAI betreft en welk N-type het betreft. De NVWA informeert de LCI en de GGD bij alle bevestigingen van AI (ongeacht het type).

NVWA-ICB/NVIC bevestigt type AI

NVWA-ICB/NVIC bevestigt type

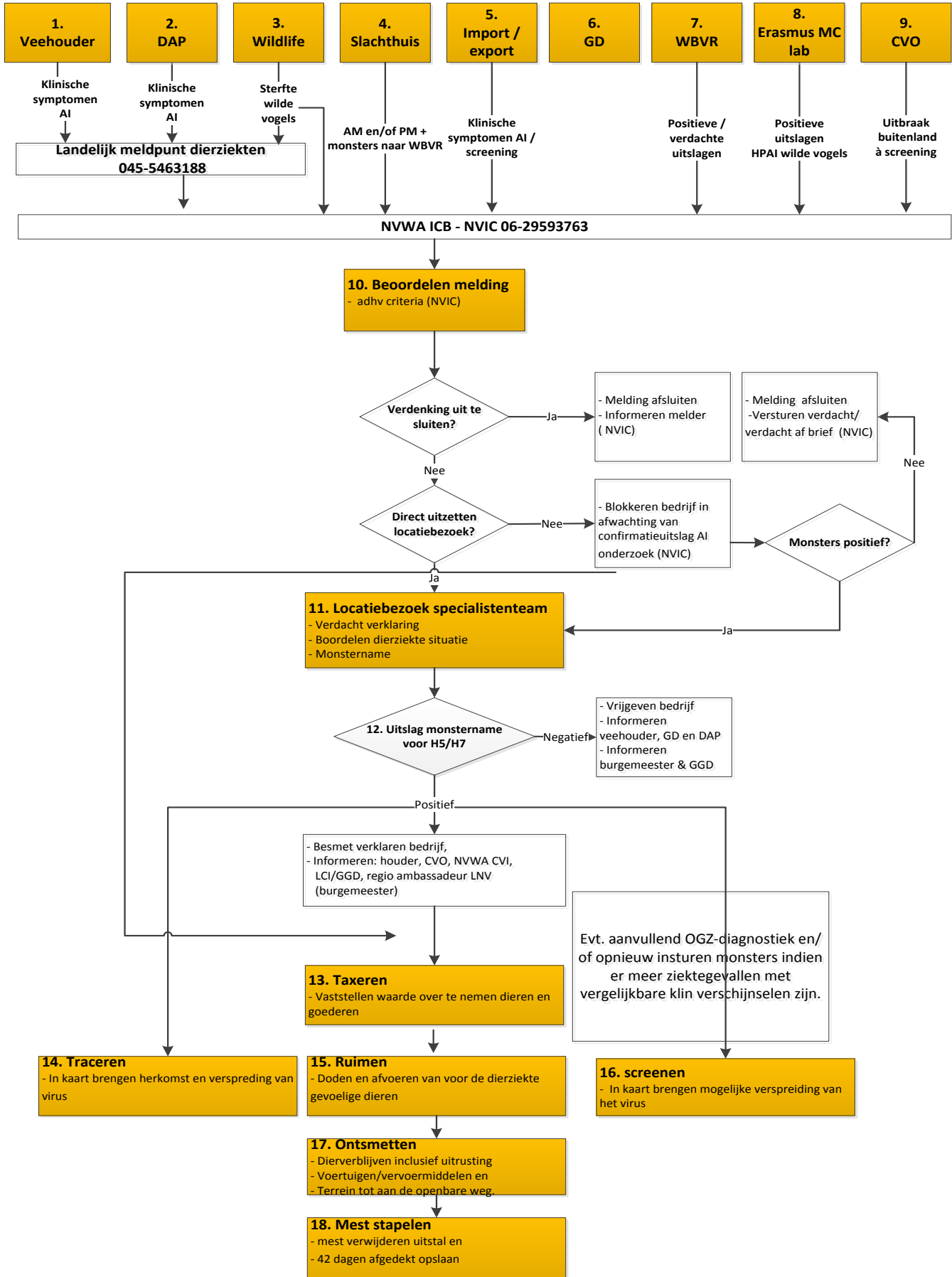
De NVWA beoordeelt de labuitslag in samenhang met de klinische verschijnselen op het bedrijf en kijkt of er op grond van de bestaande wetgeving bestrijding van AI bij de dieren moet plaatsvinden (evt. in afstemming met het ministerie van LNV). De NVWA koppelt het eindoordeel terug aan de burgemeester met een afschrift van de brief aan de GGD. Hier kan een aantal dagen overheen gaan.

GGD werkt humane maatregelen uit

GGD werkt humane maatregelen uit

Afhankelijk van het type AI werkt de GGD humane maatregelen uit (zie hoofdstuk 5 en 6).

4.2 Stappen NVWA na ontvangst van een signaal tot en met een ruiming



1 t/m 9 Signaal van mogelijke aviaire influenza

Er zijn verschillende routes waarlangs een signaal van mogelijke aviaire influenza (AI) bij het team NVWA Incident en Crisiscentrum (NVIC) binnen kan komen. De meest voorkomende en belangrijkste signalen zijn de meldingen op basis van klinische verschijnselen die gedaan worden door de houder en/of de dierenartspraktijk. Daarnaast ontvangt NVIC met enige regelmatig signalen van AI uit de verplichte serologische monitoring op AI. De niet conforme uitslagen uit de AI monitoring worden door de Gezondheidsdienst voor dieren rechtstreeks ter conformatie doorgestuurd aan Wageningen Bioveterinary Research (WBVR).

10 Beoordeling signaal / melding

Het binnenkomende signaal wordt door het team NVIC aan de hand van vooraf vastgestelde criteria beoordeeld en afgehandeld. Is een verdenking van AI niet uit te sluiten dan wordt binnen 3 uur de betreffende locatie bezocht door een specialistenteam. Het specialisten team bestaat uit de bedrijfseigen dierenarts, een GD dierenarts en de NVWA dierenarts.

Locatiebezoek specialistenteam (nr.11)

Tijdens of voorafgaand aan het locatiebezoek wordt het bedrijf verdacht verklaard. Dit betekent dat er geen aan- en afvoer meer mag plaats vinden van dieren of dierlijke producten en geen afvoer meer van voertuigen, mest, strooisel en andere voorwerpen die drager van AI virus kunnen zijn. Deze verdacht-verklaring wordt per brief bevestigd, waarvan ook een afschrift wordt verzonden aan de burgemeester en GGD.

Gedurende het locatiebezoek wordt door het specialisten team de dierziekte situatie beoordeeld en vindt monstername plaats om AI te bevestigen cq uit te sluiten.

Uitslag monstername (nr.12)

De Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) neemt de genomen monsters direct in onderzoek.

- Circa 10 uur na monstername is bekend of het gaat om een AIV.
- Aansluitend volgt de typering voor H5/H7 binnen 10 uur. Vervolgens wordt bepaald of het een LPAI of HPAI virus betreft, binnen 36 uur. Na monsterafname duurt het dus circa 20 uur voor bekend is of het een veterinair bestrijdingsplichtige variant van het virus betreft. In totaal kan het dus 56 uur duren voor alle veterinaire diagnostiek bekend is.

Bij het niet aantonen van een H5/H7-variant wordt het bedrijf volledig vrijgegeven.

Bij een positieve uitslag wordt het bedrijf besmet verklaard en alle overige betrokkene partijen onmiddellijk geïnformeerd. Dit betekent dat getracht wordt gelijktijdig de regioambassadeur van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (die op zijn beurt de burgermeester verwittigt) en LCI en GGD te informeren.

Taxeren (nr. 13)

Om verdere verspreiding van de ziekte te voorkomen worden maatregelen getroffen. Bij een besmetting van H5/H7 moeten de dieren, dierlijke producten (eieren) en andere goederen die met het virus in aanraking zijn gekomen, afgevoerd worden voor destructie.

De dieren, dierlijke producten (eieren) en andere goederen die mogelijk met het virus in aanraking zijn gekomen, worden overgenomen en de houder krijgt hiervoor een vergoeding uitgekeerd uit het Diergezondheidsfonds.

Traceren (nr. 14)

Bij een uitbraak is het van groot belang om zo snel mogelijk een indruk te krijgen van de mogelijke herkomst en verspreiding van het virus. Tijdens het uitvoeren van een op- en neerwaartse tracering wordt getracht de introductieroute en introductiedatum van het virus te achterhalen.

Ruimen (nr. 15)

Bij een uitbraak moet iedere (mogelijke) besmette locatie of besmettingshaard onmiddellijk worden bestreden. Het doel is om de voor de dierziekte gevoelige dieren te doden en af te voeren voor destructie om verspreiding van het virus te voorkomen.

Screenen (nr. 16)

Door middel van screenen van omliggende bedrijven wordt een indruk verkregen van de mogelijke verspreiding van het virus in de ingesloten beperkingsgebieden.

Bij een besmetting met HPAI wordt een zogenaamd Beschermingsgebied van 3 km en een Toezichtgebied van 10 km rond het besmette bedrijf ingesteld. In het Toezichtgebied geldt een vervoersverbod voor alle pluimvee en daarnaast een vervoersverbod van alle producten die afkomstig zijn van de pluimveebedrijven die in dit gebied gelegen zijn. Alle pluimveebedrijven in het 3 km-gebied worden gescreend door dierenartsen van de NVWA. Deze voeren een klinische inspectie uit van alle voor het virus gevoelige dieren en maken een inventarisatie van de locatie. Tevens worden er monsters genomen voor onderzoek op virussen en/of antistoffen.

Bij een besmetting met LPAI wordt er alleen een Beperkingsgebied ingesteld van meestal 1 km rond het besmette bedrijf. In het beperkingsgebied geldt een vervoersverbod voor alle pluimvee en producten afkomstig van pluimvee. Tevens worden alle pluimveebedrijven in het beperkingsgebied gescreend.

Reinigen en ontsmetten (nr. 17)

De gebouwen waar dierziektegevoelige dieren zijn gehuisvest, de uitrusting inclusief voertuigen of vervoermiddelen en het terrein tot aan de openbare weg worden direct na ruimen onder toezicht ontsmet. De stal gaat daarna op slot. Na 14 dagen kan de mest uit de stal gehaald worden en de stal gereinigd worden. Als de stal schoon is vindt de 2e ontsmetting plaats. 1 week later vindt vervolgens de 3e en tevens definitieve ontsmetting plaats.

Mest stapelen (nr.18)

De mest van de geruimde locatie moet op het eigen terrein op een hoop worden gebracht en zodanig afgedekt worden dat verspreiding van nog aanwezige virusdelen wordt voorkomen. Deze mest moet hier 42 dagen blijven liggen om afdoende doding van het virus door het broeiproces te bewerkstelligen.

4.3 De ruiming in de praktijk

Blijkt uit onderzoek dat het bedrijf besmet is (H5/H7), dan wordt de houder per direct door de NVWA hiervan op de hoogte gesteld. Het bedrijf blijft geblokkeerd en wordt besmet verklaard. Dit betekent dat er geen aan- en afvoer meer mag plaats vinden van dieren of dierlijke producten en geen afvoer meer van voertuigen, mest, strooisel en andere voorwerpen die drager van AI virus kunnen zijn.

Het H5/H7-positieve bedrijf wordt door de NVWA geruimd. Zodra de taxatie van de dieren, eieren en materialen gereed is, wordt begonnen met de voorbereiding van de vergassing van de dieren. Dit kan zijn bij een stalvergassing met het afplakken van de stal of bij big bag vergassing met het opzetten van de vergassingsinstallatie buiten de stal. Bij een stalvergassing worden de dieren vergast en na vergassing geraapt en afgevoerd naar de Rendac. Bij een big bag vergassing worden de dieren levend gevangen en naar de vergassingsinstallatie gebracht, vergast en vervolgens afgevoerd naar de Rendac. Specifiek voor Rendac zijn lokaal sterk geprotocolleerde afspraken gemaakt, vanwege de unieke positie van dit bedrijf zijn deze niet beschreven in dit draaiboek. Bij een ruiming zijn veel externe contractpartijen betrokken, zoals ingehuurd materieel, toilet- en douche units, CO2 containers, reiniging en ontsmetting, en ingehuurd personeel zoals ongediertebestrijding, taxatie, rapers / vangers, markering, CO2 stalvergassing, transport monstermateriaal, middelenbeheer, afvalverwerking catering, destructor. Op de besmette locatie wordt gewerkt met een zonering (rood, oranje en groen). De personen die uit het vuile gebied komen (rode zone), moeten zich eerst ontdoen van de buitenste laag kleding voordat ze de oranje zone mogen betreden. Wil

men naar het schone gebied (groen) dan wordt eerst gedoucht. Zodra zich een besmetting met een H5/H7 AI voordoet, zoekt de NVWA naar de herkomst van het virus. De procedure staat beschreven in het onderwerp [Dierziekten](#). Van belang is de bron en de verspreidingsroute te achterhalen. Dan is ook bekend hoeveel meer bedrijven mogelijk besmet zijn. Zie [NVWA-draaiboek vogelgriep](#).

5 Ruiming bij HPAI in pluimvee: preventieve maatregelen om transmissie naar mensen te voorkomen

5.1 Uitgangspunten

Bij HPAI in pluimveestallen bestaat een grotere kans op overdracht van dier naar mens, vanwege de grote mate van infectieusiteit en de grote hoeveelheid infectieus materiaal (o.a. mest, stofdeeltjes met viruspartikels). Hygiëeadvies, persoonlijke beschermingsmiddelen en monitoring van gezondheidsklachten en snelle diagnostiek zijn belangrijk voor de preventie voor humane besmetting. Voor mensen met intensief contact met (potentieel) besmette dieren of dierlijke materialen zijn oseltamivirprofylaxe en influenzavaccinatie aanbevolen. Wanneer betrokkenen in de twee weken na een ruiming gezondheidsklachten ontwikkelen is diagnostiek naar Influenza geïndiceerd.

5.2 Geadviseerde maatregelen door GGD:

Maatregelen zijn geïndiceerd tot 14 dagen na ruiming c.q. laatste contact met besmette dieren of dierlijk materiaal. Met uitzondering voor monitoring en profylaxe, wat is geïndiceerd tot 10 dagen na de ruiming c.q. de laatste blootstelling.

Stem af met de NVWA-medewerkers (ter plaatse) over welke maatregelen en adviezen reeds door hen zijn besproken met de betrokkenen.

- 1. Bezoekersbeperking** Adviseer het aantal mensen dat op het bedrijf komt te beperken. Voor bestrijdingsplichtige AI bestaat er een bezoekersregeling van het ministerie van LNV waarin is vastgelegd wie (welk gedeelte van) het bedrijf mogen bezoeken. Deze is te vinden in hoofdstuk 8.12 van het [Beleidsdraaiboek aviaire influenza van LNV](#). Voorkom specifiek dat mensen met influenza-achtige ziektebeelden in contact komen met verdachte of besmette bedrijven vanwege het risico op reassortment.
- 2. Voorlichting** Geef voorlichting over hygiëne aan veehouder, gezinsleden, werknemers en anderen in contact met dieren/werkend in de stal. Zorg dat alle betrokkenen de instructies begrijpen en correct kunnen uitvoeren. Reik ook aan iedereen de instructies op papier uit:
 - Was regelmatig handen, in elk geval na contact met pluimvee en het werken in de stallen en vóór het eten. Als de handen niet zichtbaar vuil zijn, volstaat het om alleen handalcohol te gebruiken en hoeven de handen niet eerst gewassen te worden.
 - Niet eten en drinken in de stal.
 - Bedek bij hoesten en niezen uw mond/neus met een wegwerpzakdoek. Gebruik elke zakdoek maar één keer. Gooi hem direct na gebruik weg. Was daarna uw handen of wrijf ze in met handalcohol.
- 3. Persoonlijke bescherming** Informeer over persoonlijke beschermingsmaatregelen, (beschermingsmaatregelen [bijlage 5](#) en [Hygiëneprotocol NVWA](#))
- 4. Monitoring** Monitor gezondheidsklachten bij veehouder, gezinsleden en werknemers tot 10 dagen na de ruiming. Als klachten worden gesignaleerd en toegeschreven aan AI, dan is laboratoriumbevestiging van de diagnose essentieel. Zie bijlage 4.





In iedere situatie waarin AI wordt vastgesteld is het noodzakelijk om de mensen die het meest aan de dieren worden blootgesteld (veehouders, gezinsleden en werknemers) te vragen naar reeds bestaande klachten en hen te verzoeken de GGD te informeren bij het ontstaan van klachten. Zie ook de brieven in bijlage 7.

Overweeg huisartsen/zorgverleners te informeren zodat zij alert zijn op het voorkomen van klachten, de meldingsplicht en de behandeladviezen. Zie brief bijlage 7.

5. Influenzavaccinatie Overleg met RIVM-LCI wie in aanmerking komt voor influenzavaccinatie en hoe dit logistiek te regelen. NIC en LCI bepalen op grond van de seizoensinfluenzacirculatie wanneer vaccinatie van toegevoegde waarde is (bijlage 1).

6. Profylaxe (oseltamivir) Overleg met RIVM-LCI wie in aanmerking komt voor oseltamivirprofylaxe en hoe dit logistiek te regelen. De profylaxe wordt door de NVWA afgeroepen bij RIVM-DVP en uitgeleverd aan de betrokken GGD (bijlage 2). Gezien de mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid reikt de GGD in de praktijk de oseltamivirprofylaxe uit aan de werkenden betrokken bij de ruiming. De NVWA blijft ook verantwoordelijkheid houden voor de werkomstandigheden van werknemers.

Wie	Maatregelen
<p><i>Personen woonachtig nabij het bedrijf</i> Gezinsleden die nabij het bedrijf wonen, zonder werkzaamheden te verrichten.*</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hygiëeadvies en voorlichting • Monitoring gezondheidsklachten (Bijlage 4)** • Seizoensinfluenzavaccinatie (bijlage 1)***
<p><i>Personen werkend op/nabij het bedrijf</i> Mensen die langdurig zijn/worden blootgesteld aan besmette dieren: veehouders, hun werknemers en gezinsleden. Alleen gezinsleden van veehouders die werkzaamheden verrichten in/nabij de stal of met dierlijke producten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hygiëeadvies en voorlichting • Persoonlijke beschermingsmaatregelen (Bijlage 5)  • Monitoring gezondheidsklachten (Bijlage 4) • Seizoensinfluenzavaccinatie (bijlage 1)*** • Oseltamivirprofylaxe (Bijlage 2)
<p><i>Personen betrokken bij de ruiming</i> Mensen die intensief in contact komen met besmette dieren of dierlijke producten (eieren, veren, mest, etc): alle medewerkers werkzaam binnen de (rode) zone waar gewerkt wordt met persoonlijke beschermingsmaatregelen****</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oseltamivirprofylaxe (Bijlage 2)
<p><i>Kortdurende bezoekers</i> Mensen die eenmalig/kortdurend op het bedrijf aanwezig zijn zonder direct contact met dieren: leveranciers, elektriciens, etc. (incl. GGD-medewerkers bij de verstrekking van oseltamivir, vaccinatie, voorlichting etc. (altijd buiten de rode zone).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen maatregelen nodig
<p>GGD-medewerkers <u>betrokken bij de afname van diagnostisch materiaal bij verdachte patiënt.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke beschermingsmaatregelen (bijlage 5), incl. persoonlijke hygiëne. 

* Vaccinatie van gezinsleden die geen werkzaamheden verrichten is geïndiceerd zodat de veehouder thuis niet intensief bloot gesteld wordt aan seizoensinfluenza. Oseltamivirprofylaxe is niet geïndiceerd omdat insleep in huis niet verwacht wordt, bij goede bedrijfshygiëne, en AI in principe niet mens op mens overdraagbaar is.

** Monitoring van gezinsleden die geen werkzaamheden verrichten is geïndiceerd zodat bekend is of er circulatie van seizoensinfluenza is in het gezin van de veehouder.

*** Seizoensinfluenzavaccinatie is afhankelijk van de epidemiologische situatie (griepseizoen).

**** Voorbeelden van medewerkers: GD Dierenarts, dierenarts van veehouder, dierenarts NVWA, taxateurs NVWA, medewerkers vergassingsbedrijf, medewerkers bezig met afplakken/rapen/vangen frontteamcoördinatoren, frontteamdierenartsen, frontteam eerste medewerker, hygiënisten, medewerkers welzijnscommissie, etc.

Specifiek voor Rendac zijn lokaal sterk geprotocolleerde afspraken gemaakt, vanwege de unieke positie van dit bedrijf zijn deze niet beschreven in dit draaiboek.

5.3 Nazorg

Een ruiming op een pluimveebedrijf is voor de pluimveehouder, zijn gezin en werknemers een ingrijpende gebeurtenis, die soms ook psychische gevolgen kan hebben. De nazorg die hierbij nodig kan zijn, valt in beginsel onder individuele gezondheidszorg en is geen taak van de GGD. De (regionale) LTO kan hier mogelijk wel hulp bieden.

6. Ruiming bij LPAI in pluimvee: preventieve maatregelen om transmissie naar mensen te voorkomen.

6.1 Uitgangspunten

De kans dat LPAI (H5/H7 of overige subtypen) wordt overdragen van dier op mens is zeer klein, zie bijlage 3. Op het moment van vaststelling heeft de eerste blootstelling vaak al geruime tijd geleden plaatsgevonden. De nadruk bij LPAI ligt op het monitoren van gezondheidsklachten bij langdurig en/of intensief blootgestelden en op hygiëeadvies om het contact met de besmette dieren te beperken.

De meerwaarde van extra persoonlijke beschermingsmiddelen bij reeds langdurig blootgestelden wordt zodanig beperkt geacht dat ze niet wordt aanbevolen.

Bij niet eerder blootgestelden wordt wel gestreefd naar maximaal gebruik van persoonlijke beschermingsmaatregelen.

Afhankelijk van de circulatie van 'seizoensinfluenza' en de veterinaire situatie wordt de meerwaarde van influenzavaccinatie voor mensen overwogen. Bij LPAI is er in principe geen indicatie voor oseltamivirprofylaxe in het kader van de volksgezondheid. In uitzonderingsgevallen kan afhankelijk van de responsteam risicobeoordeling hiervan afgeweken worden, hiervoor bijlage 3. Wanneer betrokkenen in de twee weken na een ruiming gezondheidsklachten ontwikkelen is diagnostiek naar Influenza geïndiceerd.

6.2 Geadviseerde maatregelen door GGD

Onderstaande maatregelen zijn geïndiceerd tot 14 dagen na de ruiming c.q. de laatste blootstelling aan de besmette dieren of dierlijk materiaal. Met uitzondering voor monitoring, wat is geïndiceerd tot 10 dagen na de ruiming c.q. de laatste blootstelling. In situaties waarin er niet wordt geruimd, moet per situatie met RIVM-LCI worden ingeschat hoe lang de maatregelen gecontinueerd moeten worden. De LCI overlegt hiervoor met de NVWA en WBVR (o.a. afhankelijk van hoe lang het virus nog zal circuleren of hoe lang geleden het virus heeft gecirculeerd in het koppel).

Stem af met de NVWA-medewerkers (ter plaatse) over welke maatregelen en adviezen reeds door hen zijn besproken met de betrokkenen.

1. **Bezoekersbeperking** Adviseer het aantal mensen dat op het bedrijf komt te beperken. Voor bestrijdingsplichtige AI bestaat er een bezoekersregeling Aviaire Influenza van het ministerie van LNV, waarin is vastgelegd wie (welk gedeelte van) het bedrijf mag bezoeken. Deze bezoekersregeling is te vinden in [hoofdstuk 8.12 van het beleidsdraaiboek aviaire influenza van LNV](#).

Voorkom specifiek dat mensen met influenza-achtige ziektebeelden in contact komen met verdachte of besmette bedrijven vanwege het risico op reassortment.

2. **Voorlichting** Geef voorlichting over hygiëne aan veehouder, gezinsleden, werknemers en anderen in contact met dieren/werkend in de stal. Zorg dat alle betrokkenen de instructies goed begrijpen en correct kunnen uitvoeren. Reik ook aan iedereen de instructies op papier uit:
 - Was regelmatig handen, in elk geval na contact met pluimvee en het werken in de stallen en vóór het eten. Als de handen niet zichtbaar vuil zijn, volstaat het om alleen handalcohol te gebruiken en hoeven de handen niet eerst gewassen te worden.
 - Niet eten en drinken in de stal.

- Bedek bij hoesten en niezen uw mond/neus met een wegwerpzakdoek. Gebruik elke zakdoek maar één keer. Gooi hem direct na gebruik weg. Was daarna uw handen of wrijf ze in met handalcohol.

3. **Persoonlijke bescherming** Informeer over persoonlijke beschermingsmaatregelen. Zie [bijlage 5](#).



4. **Monitoring** Monitor gezondheidsklachten bij veehouder, gezinsleden en diens werknemers tot 10 dagen na de ruiming. Indien klachten worden gesignaleerd en toegeschreven aan AI, dan is laboratoriumbevestiging van de diagnose essentieel.

In iedere situatie waarin AI wordt vastgesteld is het noodzakelijk om de mensen die het meest aan de dieren worden blootgesteld (veehouders, gezinsleden en werknemers) te vragen naar bestaande klachten en hen te verzoeken de GGD te informeren bij het ontstaan van klachten. Zie ook bijlage 7.

Overweeg huisartsen/zorgverleners te informeren zodat zij alert zijn op het voorkomen van klachten, de meldingsplicht en de behandeladviezen. Zie brief bijlage 7.

5. **Influenzavaccinatie** Overleg met RIVM-LCI wie er in aanmerking komt voor influenzavaccinatie en hoe dit logistiek geregeld zal worden. NIC en LCI bepalen op grond van de seizoensinfluenzacirculatie wanneer vaccinatie van toegevoegde waarde is. Zie bijlage 1.

Geen indicatie oseltamivirprofylaxe

Oseltamivirprofylaxe is alleen geïndiceerd bij een grote kans op overdracht van het virus, i.e. bij vastgestelde HPAI of een sterke verdenking op HPAI.

Bij uitzondering (LPAI met bekende overdracht naar mensen) kan hiervan worden afgeweken, naar aanleiding van een advies van het RIVM-CIb-Responsteam. Zie H3.2 en bijlage 3. In deze uitzonderingsgevallen kan dan ook worden afgeweken van de gebruikelijke indicatie voor oseltamivirprofylaxe van 48 uur na blootstelling. Zie bijlage 2.

Wie	Maatregelen
<p><i>Personen woonachtig of werkend op/nabij het bedrijf</i> Mensen die langdurig zijn/worden blootgesteld aan besmette dieren of met dierlijke producten: veehouders, hun werknemers en gezinsleden. Zowel gezinsleden van veehouders die werkzaamheden verrichten in/nabij de stal of met dierlijke producten, als ook de gezinsleden die nabij het bedrijf wonen, zonder werkzaamheden te verrichten.*</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring gezondheidsklachten (bijlage 4) • Hygiëeadvies en voorlichting • Seizoensinfluenzavaccinatie**
<p><i>Personen betrokken bij de ruiming</i> Mensen die kortdurend intensief in contact komen met besmette dieren of dierlijke producten (eieren, veren, mest, etc.): alle medewerkers werkzaam binnen de (rode) zone waar gewerkt wordt met persoonlijke beschermingsmaatregelen***</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring gezondheidsklachten (bijlage 4) • Extra persoonlijke beschermingsmaatregelen • Hygiëeadvies en voorlichting • Seizoensinfluenzavaccinatie**
<p><i>Kortdurende bezoekers</i> Mensen die eenmalig/kortdurend op het bedrijf aanwezig zijn zonder direct contact met dieren of dierlijke producten: leveranciers, transporteurs, etc. (incl. GGD-medewerkers bij de verstrekking van oseltamivir, vaccinatie, voorlichting etc. buiten de (rode) zone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen maatregelen nodig.
<p>GGD-medewerkers <u>betrokken bij de afname van diagnostisch materiaal bij verdachte patiënt.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke beschermingsmaatregelen (bijlage 5), incl. persoonlijke hygiëne.
<p>* Vaccinatie van gezinsleden die geen werkzaamheden verrichten is geïndiceerd zodat de veehouder thuis niet intensief bloot gesteld wordt aan seizoensinfluenza. ** Seizoensinfluenzavaccinatie is afhankelijk van de epidemiologische situatie (griepseizoen). *** GD Dierenarts, dierenarts van veehouder, dierenarts NVWA, taxateurs NVWA, medewerkers vergassingsbedrijf, medewerkers bezig met afplakken/rapen/vangen frontteamcoördinatoren, frontteamdierenartsen, frontteam eerste medewerker, hygiënisten, medewerkers welzijnscommissie, etc. Specifiek voor Rendac zijn lokaal sterk geprotocolleerde afspraken gemaakt, vanwege de unieke positie van dit bedrijf zijn deze niet beschreven in dit draaiboek.</p>	



6.3 Nazorg

Een ruiming op een pluimveebedrijf is voor de pluimveehouder, zijn gezin en werknemers een ingrijpende gebeurtenis, die soms ook psychische gevolgen kan hebben. De nazorg die hierbij nodig kan zijn, valt in beginsel onder individuele gezondheidszorg en is daarom geen taak van de GGD. De (regionale) LTO kan hier mogelijk wel hulp bieden.

7 Preventieve ruiming naar aanleiding van HPAI: preventieve maatregelen om transmissie naar mensen te voorkomen

7.1 Uitgangspunten

Bij uitbraken van HPAI worden bedrijven die binnen de 1 km-zone van het besmette bedrijf zijn gehuisvest preventief geruimd. Ook pluimveebedrijven die contact hebben gehad met het besmette bedrijf worden uit voorzorg geruimd (de zogenaamde contact-bedrijven). Ditzelfde geldt voor alle locaties waar besmette dieren vandaan zijn gekomen of tussentijds hebben gestaan.

Bij een preventieve ruiming is er geen betrokkenheid van de GGD noodzakelijk. Indien uit het onderzoek bij een preventieve ruiming blijkt dat er sprake is van AI, is het uiteraard geen preventieve ruiming meer en zijn de acties nodig, die bij de desbetreffende hoofdstukken staan.

Bij een uitbraak van een dierziekte is het van groot belang dat iedere (mogelijk) besmette locatie of besmettingshaard, onmiddellijk wordt bestreden. Het doel is om de voor de dierziekte gevoelige dieren te doden en af te voeren op een zodanige wijze, dat de verspreiding van het virus kan worden verkleind of verder kan worden voorkomen. De bestrijdingsmaatregelen hebben daarom niet alleen betrekking op besmette locaties waar besmette dieren aanwezig zijn, maar ook op alle locaties waar besmette dieren vandaan zijn gekomen of tussentijds hebben gestaan.

Tevens kunnen, als dat op grond van de epidemiologische gegevens of van andere informatie nodig blijkt, locaties preventief geruimd worden. Hierbij worden alle mogelijk met het virus verontreinigde ziektegevoelige dieren en, indien nodig, dieren van productie-eenheden die uit epidemiologisch oogpunt met de verdachte locatie zijn verbonden, evenals dieren op nabijgelegen locaties, preventief gedood.

7.2 Nazorg

Een ruiming op een pluimveebedrijf is voor de pluimveehouder, zijn gezin en werknemers een ingrijpende gebeurtenis, die soms ook psychische gevolgen kan hebben. De nazorg die hierbij nodig kan zijn, valt in beginsel onder individuele gezondheidszorg en is daarom geen taak van de GGD. De (regionale) LTO kan hier mogelijk wel hulp bieden.

8. Hobby- , zorg- en kinderboerderijen

Indien aviaire influenza wordt vastgesteld op een hobbyboerderij, zorgboerderij of kinderboerderij is de NVWA ook betrokken en is euthanasie van de AI-gevoelige dieren één van de bestrijdingsmaatregelen. De uitvoering van de bestrijding (euthanasie van de dieren) zal altijd maatwerk zijn. In die gevallen zal afgestemd worden tussen RIVM-LCI, NVWA en GGD. Bij het inschatten van humane risico's kunnen hoofdstuk 5 en 6 van dit draaiboek behulpzaam zijn. Verdere factoren die kunnen meespelen bij een risicoschatting zijn:

- De mate waarin de dieren gehouden worden in een afgesloten ruimte (vanwege de virusdruk) of dat zij continue verblijven in de buitenlucht
- De mate waarin personen zijn blootgesteld aan dieren of dierlijk materiaal
- De kwetsbaarheid van blootgestelde personen (immuungecompromitteerden)

9 Arbo-aspecten om infecties met aviaire influenza bij mensen te voorkomen

9.1 Uitgangspunten

Bij een verdenking op of bevestiging van AI is sprake van werkenden die op of rond het bedrijf werkzaamheden uitvoeren (bijvoorbeeld ruimers, dierenartsen, leveranciers, transporteurs), maar ook van werknemers in dienst van de pluimveehouder die al gedurende langere tijd werden blootgesteld of van mesttransporteurs die al eerder mest van het bedrijf hadden afgevoerd.

De pluimveehouder en andere werkgevers dienen conform de Arbowet te zorgen voor veilige en gezonde werkomstandigheden van hun werknemers. Vaak wordt een arbodienst door een werkgever ingehuurd om te adviseren over maatregelen ter bescherming van de gezondheid van alle werknemers. Gezien de mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid (voorkomen van reassortment) voert bij aviaire influenza de GGD de regie, maar de werkgever blijft ook verantwoordelijkheid houden voor de werkomstandigheden van werknemers. De veehouder dient bij verdenking van aviaire influenza direct contact op te nemen met de NVWA die 24 uur per dag bereikbaar is (0900-0388).

9.2 Preventieve maatregelen bij aviaire influenza

Indien blootstelling aan aviaire influenza kan optreden, moeten maatregelen genomen worden volgens de bio-arbeidshygiënische strategie. Dit betekent dat maatregelen zo veel mogelijk genomen worden bij de bron; direct contact met besmet of dood pluimvee moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Vervolgens moet gekeken worden naar technische maatregelen. Bijvoorbeeld door handelingen te automatiseren waarbij blootstelling kan plaatsvinden. Wanneer technische handelingen niet voldoende zijn, moet de blootstelling worden verlaagd door het nemen van organisatorische maatregelen. Hierbij kan worden gedacht aan het blootstellen van minder werknemers door het aanbrengen van een zonering in het ruimingsgebied. Ook zijn er criteria/voorwaarden opgesteld waar werknemers aan moeten voldoen om te mogen deelnemen aan een ruiming. Als laatste maatregel wordt het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen ingezet. Zie [bijlage 5](#). Bovendien dienen werknemers voorlichting en instructie te krijgen over infectierisico's en transmissieroute (indirect via stofvorming, direct door contact met geïnfecteerde dieren) en de preventieve maatregelen die kunnen worden getroffen. Daarbij moet men er op bedacht zijn dat dieren ook symptomloos drager kunnen zijn.

9.3 Hygiënemaatregelen

Het is noodzakelijk dat werknemers hygiënisch werken, daarbij hoort ook een juiste uitvoering van handhygiëne en persoonlijke hygiëne (bijvoorbeeld bedrijfskleding op bedrijf wassen, niet dragen van hand- en polssieraden). Door de hygiënemaatregelen consequent toe te passen, wordt de blootstelling aan het aviaire influenzavirus (zowel HPAI als LPAI) beperkt en zal ook de kans op blootstelling aan andere biologische agentia verminderen.

Niet zichtbaar vervuilde handen moeten na contact met pluimvee of dierlijke producten bij voorkeur worden gedesinfecteerd met handalcohol. Bij zichtbaar vuile handen moeten de handen worden gewassen met water en zeep en gedroogd met een wegwerphanddoekje. Een toelichting met instructie in woord en beeld over handreiniging wordt in diverse LCHV-richtlijnen weergegeven (bijvoorbeeld [Hygiënerichtlijnen voor GGD'en](#)). Bij hygiënisch werken moet ook gedacht worden aan een goede hygiëne in de stallen zoals het reinigen en desinfecteren van gebruiksmaterialen, kleding, voertuigen en een besmette omgeving.

9.4 Werknemers en keuze persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

De hieronder genoemde persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden toegepast bij een uitbraak van aviaire influenza:

- Oogbescherming (goedpassend, met dichte zijkant, bijv. ruimzichtbril)



- Adembeschermingsmiddel (mondneusmasker of volgelaatsmasker) goedpassend, type FFP3, zowel bij LPAI als bij HPAI.
- Laarzen
- Haarnetje
- Katoenen overall
- Wegwerpoverall (bij LPAI) of spatvrije overall (bij HPAI)
- Werkhandschoenen
- Wegwerphandschoenen (onder de werkhandschoenen)

Met betrekking tot maskers: voor niet-ruimende functies geldt een advies van ten minste FFP2. Voor ruimende werkzaamheden geldt in alle gevallen een beschermingsniveau van FFP3 (zie protocol NVWA). Alle persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan geldende Europese wetgeving. De aard van de werkzaamheden (bv in ruimtes waar veel stof aanwezig is en/of met hoge fysieke inspanning) is medebepalend voor het vereiste beschermingsniveau. De arbeidsomstandigheden kunnen bepalen dat een hoger beschermingsniveau-FFP3- moet worden toegepast. In alle gevallen geldt dat goede voorlichting dient te worden gegeven met instructie over het gebruik van PBM, en met toezicht op de juiste toepassing.

9.5 Seizoensgriepvaccinatie

Het is zinvol om influenzavaccinatie aan te bieden aan werkenden die langdurig of intensief blootgesteld kunnen worden aan aviaire influenza. Daarom biedt de NVWA jaarlijks het griepvaccin aan, aan haar medewerkers betrokken bij onderzoek naar verdenkingen en bestrijding van dierziekten (ruiming). Uitgangspunt is dat alleen personen die gevaccineerd zijn in contact mogen komen met besmet of verdacht pluimvee of dierlijke materialen. Werknemers die niet gevaccineerd willen worden, mogen niet meewerken bij een ruiming.

Ook voor werkenden in de pluimveesector, inclusief dierenartsen, wordt de jaarlijkse grieprik aanbevolen. Doel van het vaccineren tegen seizoensinfluenza is preventie van reassortment (door menging van seizoensinfluenza en aviaire influenza) en preventie van een infectie met seizoensinfluenza waarbij de (onnodige) verdenking ontstaat dat iemand besmet is met vogelgriep. De griepvaccinatie heeft geen effect op het voorkomen van infectie en de ziekteverschijnselen door aviaire influenza.

9.6 Voorlichting

Bij een uitbraak geeft de GGD voorlichting over hygiënemaatregelen en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen aan de veehouder, gezinsleden en anderen die contact hebben met de zieke dieren of dierlijke producten. NVWA zorgt voor voorlichting over hygiëne en persoonlijke beschermingsmaatregelen aan de werknemers die betrokken zijn bij de ruiming van een bedrijf.

Tevens houdt de NVWA toezicht op de naleving van de hygiëneregels en het (juiste) gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen vanaf de verdenkingsfase tot en met de ruiming inclusief eerste ontsmetting. De NVWA registreert alle werkenden die contact hebben met de zieke dieren. De NVWA deelt deze gegevens met de GGD.

Werknemers die gewerkt hebben op een besmet bedrijf mogen pas na 24 uur een ander niet-besmet pluimveebedrijf bezoeken. Ze mogen zo nodig wel ingezet worden bij preventieve ruiming.

9.7 Werknemers en profylaxe

Bij vastgestelde HPAI of een sterke verdenking op HPAI, dient oseltamivirprofylaxe aan alle blootgestelde werkenden aangeboden te worden. Afhankelijk van de respons team risicobeoordeling kan oseltamivirprofylaxe ook ingezet worden bij LPAI, zie bijlage 3. Gezien de mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid reikt de GGD in de praktijk de oseltamivirprofylaxe uit aan de werkenden betrokken bij de ruiming. De NVWA blijft ook verantwoordelijkheid houden voor de werkomstandigheden van werknemers.

9.8 Ziekte melden

Werkenden die binnen 10 dagen na een ruiming griepklachten of een oogontsteking krijgen, dienen contact op te nemen met de GGD en daarbij vermelden dat ze contact hebben gehad met pluimvee besmet met aviaire influenza. Voor de reguliere zorg wordt verwezen naar de huisarts. Ook de werkgever en bedrijfsarts moeten op de hoogte worden gebracht. De werkgever meldt het bij de NVWA. Daarnaast dient er, via de werkgever, aandacht te zijn voor mogelijkheden tot nazorg voor werknemers betrokken bij ruiming.

10 Communicatie en voorlichting

10.1 Doel en verantwoordelijkheden

Het doel van de maatregelen in dit draaiboek is het voorkomen van transmissie van AI van pluimvee naar mensen. Transparante, heldere en consistente informatie naar alle stakeholders levert hieraan een belangrijke bijdrage. De verantwoordelijkheden van de verschillende instanties voor de communicatie met de verschillende doelgroepen zijn beschreven in hoofdstuk 2.

10.2 Doelgroepen

Pluimveehouders en hun gezinsleden worden via de NVWA geïnformeerd over de veterinaire situatie en bestrijding, en via GGD'en over infectiepreventiemaatregelen en monitoring, zoals beschreven in hoofdstuk 5 en 6.

Andere personen werkzaam op pluimveehouderijen worden via hun werkgever geïnformeerd over infectiepreventiemaatregelen. De werkgever kan worden ondersteund door de bedrijfsarts of de GGD.

Personen betrokken bij ruimingen, onderzoek, bestrijding van aviaire influenza worden geïnformeerd via de NVWA.

Zorgverleners (huisartsen, SEH-artsen, internist-infectiologen, medisch microbiologen) worden geïnformeerd via GGD'en, eventueel via het RIVM / de eigen beroepsorganisaties.

Algemeen publiek wordt geïnformeerd via GGD, RIVM en ministeries.

10.3 Boodschap

De boodschap is tweeledig en afhankelijk van de doelgroep:

1. Het verschaffen van technische informatie over aviaire influenza om overdracht van AI van dier naar dier, en van dier naar mens te voorkomen en tijdig gezondheidsklachten te herkennen.
2. Wegnemen van eventuele maatschappelijke onrust door helderheid te creëren over de situatie, de risico's, de maatregelen en de betrokken stakeholders.

10.4 Middelen

In te zetten middelen zijn:

- Informatiebrieven (bijlage 7)
 - Brief monitoring voor pluimveehouders, hun gezinsleden en werknemers
 - Brief voor huisartsen in de regio
- Informatiefolder [Veilig ruimen van pluimvee bij vogelgriep](#)
 - Informatiefolder
 - Werkinstructie Aan- en uitkleden bij ruimen pluimvee bij vogelgriep
- Hygiënemaatregelen
 - [poster 'Voorkom ziek worden op de boerderij'](#)
 - [Stigas](#)

10.5 Websites

RIVM: www.rivm.nl, dossier vogelgriep

<https://www.rivm.nl/aviaire-influenza>

Via deze link zijn toegankelijk:

- LCI-richtlijn Influenza van dierlijke oorsprong Presentatie over afnametechniek monsters en monsterformulier
- Veelgestelde vragen en nieuwsberichten

Rijksoverheid

<http://www.rijksoverheid.nl/vogelgriep>

Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit: www.nvwa.nl

<http://www.vwa.nl/onderwerpen/dierziekten/dossier/vogelgriep>

<https://www.nvwa.nl/documenten/dier/dierziekten/vogelgriep/protocollen/handleiding-voor-het-opruimen-van-dood-gevonden-wilde-watervogels>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

<http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/vws/>

Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid (LCHV)

Techniek handhygiëne (in '[Hygiënerichtlijnen voor GGD'en](#)')

ECDC

http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/avian_influenza/Pages/index.aspx

Binnen deze site is een link naar een factsheet en Q&A's

World Health Organization

http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/avian_influenza/en. Voor een

factsheet, zie: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/avian_influenza/en/index.html

Wageningen Bioveterinary Research

[Wageningen Bioveterinary Research](#)

Informatie over werknemersgezondheid en AI

zie Nederlands Centrum voor Beroepsziekten: www.beroepsziekten.nl

<http://www.beroepsziekten.nl/content/aviaire-influenza-vogelgriep>

en Kennisinformatiesysteem Infectieziekten bij de Arbeid: www.kiza.nl