

**Udbrudsmanual**  
**for**  
**aviær influenza**

10. juli 2015

## INDHOLD

Indledning.....	6
Sygdomsbeskrivelse .....	7
Virus og inkubationstid .....	7
Virusudskillelse og smittespredning.....	8
Kliniske symptomer HPAI .....	9
Differentialdiagnoser til HPAI.....	10
Kliniske symptomer LPAI .....	11
Symptomer hos andre fugle i fangenskab.....	11
Smitte mellem vilde fugle og tamfjerkræ .....	11
Smitte til mennesker og andre dyrearter end fjerkræ.....	12
Diagnostiske forhold.....	12
Trækruiter og Danmarks centrale placering .....	15
Personbeskyttelse.....	17
Zoonose .....	17
Vaccination med sæsonens influenzavaccine.....	17
Antiviral behandling .....	17
Retningslinjer om brug af personlige værnemidler.....	17
Vejledning om forebyggende beskyttelsesforanstaltninger hos mennesker ved influenza hos fugle .....	18
Epidemiologisk undersøgelse.....	19
Epidemiologiskema erhvervsbesætninger.....	19
Bilag 1 til gennemgang af besætningen.....	33
Bilag 2 Kontaktskema (DYR, ÆG) .....	34
Bilag 3 Kontaktskema (FODER, MASKINER) .....	35
Bilag 4 Kontaktskema (PERSONER) .....	36
Epidemiologiskema hobbybesætninger .....	37
Bilag 1 til gennemgang af besætningen.....	42
Smitte med aviær influenza i en besætning.....	43
Prøveudtagning ved aflivning.....	44

# AI UDBRUDSMANUAL

---

Udtagning af supplerende prøver ved aflivning af fjerkræ/fugle i udbrudsbesætningen.....	44
Prøveudtagning når fjerkræ/fugle aflives på grundlag af en epidemiologisk undersøgelse.....	44
Standardprøver .....	44
Prøveudtagningsmateriale .....	44
Andre dyr i husdyrbruget.....	47
Svin.....	47
Ved smitte med aviær influenza hos fjerkræ på husdyrbrug med både fjerkræ og svin.....	47
Foranstaltninger vedrørende svinebesætningen.....	47
Laboratorieundersøgelser af svin .....	48
Restriktioner på det smittede husdyrbrug.....	48
Restriktioner i zoner .....	48
Andre pattedyr end svin.....	49
Mink.....	49
Ved smitte med aviær influenza hos fjerkræ på husdyrbrug med både mink og fjerkræ.....	49
Restriktioner på det smittede husdyrbrug.....	49
Katte.....	49
Restriktioner, besætningen.....	50
Specielle forhold ved rengøring og desinfektion .....	51
Zoner .....	52
Zoner og områder .....	52
HPAI zoner og områder .....	52
3 km og 10 km zoner.....	52
Supplerende spærrezone.....	52
A- og B-områder.....	52
Undtagelser for oprettelse af zoner .....	52
LPAI zoner.....	53
Foranstaltninger i beskyttelses-, og overvågnings- og spærrezoner .....	53
Optælling af husdyrbrug.....	53
Foranstaltninger på husdyrbrug i beskyttelseszonen (HPAI).....	53
Foranstaltninger på husdyrbrug i overvågningszonen (HPAI).....	54
Foranstaltninger på husdyrbrug i spærrezonen (LPAI) .....	55

# AI UDBRUDSMANUAL

---

Flytterestriktioner i zonerne .....	55
Forebyggende slagtning og aflivning i zoner .....	55
Ophævelse af beskyttelseszonen (HPAI).....	55
Ophævelse af overvågningszonen (HPAI) .....	55
Ophævelse af A områder og B områder .....	55
Ophævelse af spærrezonen (LPAI) .....	56
Screening .....	57
Screening i beskyttelseszonen (HPAI) .....	57
Erhvervsdrivende besætninger.....	57
Hobbybesætninger .....	57
Supplerende overvågning i beskyttelseszonen.....	57
Screening i spærrezonen (LPAI) .....	57
Erhvervsdrivende besætninger.....	57
Supplerende overvågning i spærrezonen .....	58
Flytterestriktioner.....	59
Total flytteforbud i zoner og områder.....	59
Tilladelser på baggrund af en risikovurdering .....	59
Duer .....	59
Restriktioner ved udbrud af højpatogen aviær influenza .....	59
På det smittede husdyrbrug.....	59
Forbud i beskyttelseszonen .....	60
Tilladelser i beskyttelseszonen .....	60
Forbud i overvågningszonen .....	63
Tilladelser i overvågningszonen .....	63
Forbud i A og B områder .....	64
Tilladelser i A og B områder .....	65
Restriktioner i supplerende spærrezone .....	68
Restriktioner ved udbrud af lavpatogen aviær influenza.....	68
På det smittede husdyrbrug.....	68
Forbud i spærrezone.....	68
Tilladelser i spærrezonen .....	69

## AI UDBRUDSMANUAL

---

Genindsættelse af dyr.....	70
Genindsættelse på smittede erhvervshusdyrbrug.....	70
Genindsættelse på smittede hobbyhusdyrbrug og andre typer af husdyrbrug.....	70
Udbrud på slagterier, grænsekontrolsteder og transportmidler.....	71
Udbrud på slagteri.....	71
Udbrud på et transportmiddel.....	71
Udbrud på et grænsekontrolsted.....	71
Fund af HPAI H5N1 hos vilde fugle.....	72
Oprettelse af kontrol- og monitoringsområde.....	72
Undtagelse fra oprettelse af områder.....	72
Foranstaltninger i kontrolområdet.....	72
Forbud i kontrolområdet.....	72
Foranstaltninger i monitoringsområdet.....	73
Forbud i monitoringsområdet.....	73
Tilladelser i kontrol- og monitoringsområderne.....	73
Nødvaccination.....	76
Samarbejde med andre myndigheder samt eksterne parter.....	77
Sundhedsstyrelsen, Statens Seruminstitut og Arbejdstilsynet.....	77
Opgavefordeling.....	77
Kommunikation.....	77
Ekspertgruppe.....	78
Bilag 1 Lovgivning.....	79
Dansk lovgivning.....	79
EU-Lovgivning.....	79
Bilag 2 Informationsmateriale.....	80
Fødevarestyrelsens hjemmeside.....	80
Fakta-ark om aviær influenza.....	80
Plakater om fugleinfluenza til rejsende i lufthavne og andre grænseovergange.....	80
Fugleinfluenza.com.....	80

## INDLEDNING

Denne udbrudsmanual for aviær influenza omfatter håndtering af udbrud af sygdommen centralt som decentralt i Fødevarestyrelsen. Den supplerer den "Tværgående beredskabsplan ved udbrud af alvorlige husdyrsygdomme" for de særlige forhold, der gør sig gældende for aviær influenza.

Ved aviær influenza forstås i denne sammenhæng højpatogen aviær influenza og lavpatogen aviær influenza af typen H5 og H7 hos fjerkræ og andre fugle i fangenskab samt højpatogen aviær influenza af typen H5N1 hos vilde fugle.

Målgruppen for udbrudsmanualen er primært Fødevarestyrelsens medarbejdere i Veterinærenhederne og i Dyresundhed. Andre parter, såvel interne som eksterne, der medvirker ved bekæmpelse af udbrud, anvender manualen, i de situationer hvor det er relevant.

Manualen omfatter ikke håndtering af mistanker før et udbrud er konstateret eller tidlig varsling for aviær influenza, da dette er dækket af Fødevarestyrelsens *action card* for mistankehåndtering af aviær influenza og tidlig varsling for aviær influenza.

## SYGDOMSBESKRIVELSE

Aviær influenza er en eksotisk virussygdom, som hører til de alvorlige smitsomme husdyrsygdomme hos fugle. Sygdommen kan medføre en dødelighed hos fjerkræ på op til 100 procent. Alle fuglearter er modtagelige for infektionen, men der er store variationer i de forskellige fuglearters følsomhed med hensyn til at udvikle symptomer på sygdommen. Kalkuner og høns er de mest følsomme, mens vandfugle generelt er langt mere modstandsdygtige.

Udbrud af højpatogen aviær influenza (HPAI) i fjerkræ kendes tilbage til år 1959, hvor det første udbrud med HPAI H5N1 skete i høns i Skotland. Frem til omkring år 2003 har der været ca. 20 udbrud med HPAI H5 eller H7 virus på verdensplan, og frekvensen af udbrud har været stigende. De fleste udbrud har været i høns og har typisk involveret fra tusindvis til millioner af dyr. I år 2003 ændrede situationen sig imidlertid dramatisk, idet HPAI H5N1 af asiatisk oprindelse blev endemisk forekommende i dele af Asien og bredte sig til Europa og Afrika, hvor virus har været årsag til udbrud i vilde fugle og/eller fjerkræ i over 60 lande, heraf 24 europæiske. Udover at være et problem i fjerkræproduktionen, anses HPAI H5N1 virus for at være en betydelig human trussel med mere end 300 fatale tilfælde og en frygt for, at dette virus vil kunne udvikle sig til et højmortalt virus med pandemisk potentiale.

Det første udbrud af AI i Danmark blev konstateret i 2003, hvor lavpatogen aviær influenza (LPAI) H5N7 blev konstateret i en gråandebesætning, som blev undersøgt som følge af forhøjet dødelighed.

I marts 2006 blev der for første gang i Danmark konstateret HPAI H5N1 i en død vild fugl. I alt blev der i 2006 fundet 44 tilfælde af HPAI H5N1 i døde vilde fugle i Danmark.

I maj 2006 blev der for første gang i Danmark også konstateret udbrud af HPAI H5N1 i et fjerkræhold (hobby) på Fyn. Det antages, at smitten stammede fra vilde fugle.

Gennem det danske overvågningsprogram for LPAI H5 og H7 hos fjerkræ og opdrættet fjervildt er der i perioden 2006-2013 påvist syv udbrud:

- 2006: 3 LPAI udbrud (H5N2 og 2 med H5N3) i gråandebesætninger.
- 2008: 1 LPAI udbrud (H7N1) i en besætning med tamænder (og gæs og gråænder).
- 2010: 2 LPAI udbrud (H7 og H7N1) i gråandebesætninger.
- 2013: 1 LPAI udbrud (H7N7) i en gråandebesætning.

I de fleste tilfælde antages smitten at være kommet fra vilde fugle; men i ét tilfælde (i 2006) var der tale om kontaktsmitte mellem besætninger.

## VIRUS OG INKUBATIONSTID

Aviær influenza forårsages af virus af familien Orthomyxoviridae, slægten Influenzavirus A. Influenza A-virus klassificeres i subtyper på grundlag af det antigene slægtskab for overflade-glycoproteinerne

hæmagglutinin (**HA**) og neuraminidase (**NA**). Der kendes 16 HA-subtyper (H1–H16) og 9 NA-subtyper (N1–N9) i fugle. Et influenza A-virus har én variant af H-antigenet og én variant af N-antigenet; alle 144 kombinationer er tilsyneladende mulige. Vildtlevende vandfugle udgør et globalt reservoir af influenza A virus, som er kilde til, at nye subtyper opstår og introduceres i både fjerkræ og pattedyr (inkl. mennesker).

Influenza A-virus inddeles i to grupper på grundlag af deres evne til at forårsage sygdom hos modtagelige fugle:

- a) Højpatogene aviær influenza-virus (HPAI), som forårsager en alvorlig sygdom, der er kendetegnet ved en generaliseret infektion af det smittede fjerkræ, og kan medføre en meget høj flokdødelighed. Indtil videre er det kun virus af subtyperne H5 og H7, der er påvist som årsag til HPAI.
- b) Lavpatogene aviær influenza-virus (LPAI), som ofte forårsager mildere sygdom hos fjerkræ. Infektion med LPAI er primært en tarminfektion men også lokalisering i luftvejene er almindelig. I tilfælde med komplicerende forhold, fx. andre samtidige infektioner eller belastende miljø- og produktionsforhold kan disse infektioner udvikle sig med betydelig sygelighed og dødelighed i fjerkræflokke.

**HPAI** defineres som infektion hos fjerkræ eller andre fugle i fangenskab forårsaget af:

- a) Aviær influenzavirus af subtype H5 eller H7 med en genotypefrekvens kodende for flere basiske aminosyrer på hæmagglutininets kløvningssted, svarende til, hvad der er konstateret for andre HPAI-virus, og som indikerer, at hæmagglutininet kan kløves af (selv svage) proteaser, der forekommer overalt i værten (fx. også i hjernevæv), eller
- b) aviær influenzavirus med et intravenøst patogenicitets-indeks hos seks uger gamle kyllinger på over 1,2 dvs. eventuelt også andre subtyper end H5 og H7.

**LPAI** defineres som:

- a) Infektion hos fjerkræ eller andre fugle i fangenskab forårsaget af aviær influenzavirus af subtype H5 eller H7, som ikke er omfattet af ovenstående definition.

## VIRUSUDSKILLELSE OG SMITTESPREDNING

Ifølge OIE er inkubationsperioden for enkeltfugle typisk kort og normalt på 2-5 dage. Graden af infektion i en flok kan være meget variabel afhængig af miljøforholdene (burhøns vs. fritgående osv.). Den maksimale inkubationsperiode anføres at være 21 dage.

Inficerede dyr udskiller virus via sekreter fra luftvejene samt med fæces. LPAI virus udskilles i meget store mængder med fæces, medens HPAI virus i højere grad udskilles med sekreter fra øvre luftveje. Smitteveje er kontakt mellem inficerede og modtagelige fugle, inficeret foder, drikkevand, personer



og deres beklædning, fodersække, døde eller syge fugle, ikke-desinficerede rugeæg, redskaber, maskiner mv. Luftbåren smitte kan forekomme, hvis fuglene holdes tæt, og der er passende luftbevægelse. Klinisk normale vandfugle (domesticerede eller vilde) kan introducere AIV i en flok.

AIV er relativt ustabil uden for værten. Varme, ekstrem pH, non-isotoniske forhold og indtørring medvirker til inaktivering af virus. AIV har kappe og vil derfor inaktiveres af organiske opløsningsmidler og detergenter. Ved tilstedeværelse af organisk materiale kan AIV inaktiveres af aldehyder og beta-propiolacton. I tilfælde, hvor der ikke er organisk materiale til stede (fx. efter rengøring) kan også oxyderende desinfektionsmidler og syrer inaktivere virus.

Pasteurisering og opvarmning er effektive måder, at inaktivere AIV på. I æg inaktiveres virus ved 60°C på ca. 3 min. og i fjerkrækød på 8-9 min. Virus inaktiveres også i kød, når der nås en centrumtemperatur på 70°C i 3,4 sekunder. AIV kan overleve på ubestemt tid ved frysning.

AIV's overlevelse i miljøet er ofte undervurderet. Især kølige og fugtige betingelser og tilstedeværelse af organisk materiale sikrer lang overlevelse (fx i overfladevand). Overlevelsen i vand falder med stigende temperaturer og stigende saltkoncentration. Adsorption af virus til sediment kan forøge overlevelsen. AIV kan overleve i flydende gødning i over 100 dage under 'vinterforhold', i fæces i 30-35 dage ved 4 °C og i 7 dage ved 20 °C. I vandigt miljø med mikrobiologisk omsætning, inaktiveres AIV væsentligt hurtigere end under aseptiske forhold.

Æg, der er lagt i den tidlige fase af infektionen, kan indeholde virus i både blommen, hviden og skallen. Ifølge EFSA Journal (2005, 266) er æg fra en flok smittet med LPAI en ubetydelig eller usandsynlig smitterisiko til forskel fra infektion med HPAI.

AIV inaktiveres ved høj pH (pH > 12 i mindst en time) og ved lav pH (pH ≤ 2).

## KLINISKE SYMPTOMER HPAI

De kliniske symptomer kan være meget forskellige og afhænger af den pågældende virusstammes virulens, samt art, alder og køn af det smittede fjerkræ, andre samtidige sygdomme og miljøpåvirkninger.

Tidlige tegn kan være appetitløshed, nedsat drukkelyst og forholdsvis lille dødelighed. Men sygdommen kan også pludselig optræde i en flok, hvor mange fugle dør enten uden forvarsel eller med minimale tegn på depression, appetitløshed, pjusket fjerdragt og feber. Generelt er de kliniske tegn mere markante, jo længere fuglene er i live. Tidslinjen for udviklingen af symptomer afhænger af virusset, værten, infektionsdosis samt opdrætssystem. Virusset spredes langsommere blandt æglæggende høner i bur eller fugle, der går udendørs, end i kyllingestalde.

Symptomer:

- Øget dødelighed, ofte perakut (der kan nås op til 100% dødelighed på få dage).
- Fald i foder- og vandindtag.
- Fald i æglægning.

- Respirationsvejssymptomer.
- Okulær og nasal flåd, hoste, dyspnø, hævelse af bihuler og/eller hoved.
- Svær depression, dårlig koordination, nervøse tegn, reduceret vokalisation.
- Cirkulationsforstyrrelser med subcutane blødninger og cyanose af ikke-befjedret hud, hagelapper og kam samt karinjektion og stase i organer.
- Diarré.

Hos **æglæggende høner** ses ofte en pludseligt optrædende dødelighed og flokdødeligheden kan nå 50-100 % i løbet af få dage. Der kan i starten af forløbet evt. ses æg med blød skal, efterfulgt af totalt ophørt ægproduktion. Syge fugle sidder eller står ofte i halvkoma's tilstand med hovedet hvilende på jorden. Kam og hagelapper kan være cyanotiske og ødematøse, evt. med petekkier eller ekkymoser i spidserne. Der kan ofte forekomme voldsom, tynd diarré og ekstrem drukkelyst. Åndedrættet kan være besværet, der kan forekomme tåreflåd, og der kan ses blødninger på fjerløse hudområder.

Hos **slagtekyllinger** er symptomerne ofte mindre tydelige end for andre typer fjerkræ. Man vil normalt se alvorlig depression og appetitløshed, men en meget markant stigning i dødeligheden kan være det første symptom, der observeres. Der kan endvidere ses hoved- og halsødemer samt neurologiske tegn som torticollis og ataksi.

Hos **kalkuner** ses samme symptomer som hos høns, men visse HPAI-virus synes at være mere virulente hos kalkuner, mens andre synes mindre virulente end, hvad der ses hos andet fjerkræ.

Hos **gæs** ses depression, appetitløshed, diarré og ofte hævede bihuler. Der kan ses neurologiske tegn, især hos yngre fugle. Øget dødelighed kan forekomme, men det er normalt ikke udtalt.

**Ænder** udviser ikke nødvendigvis kliniske symptomer, men det er set, at visse virusstammer medfører symptomer som hos gæs, og med en vis dødelighed.

**Strudse** viser heller ikke nødvendigvis kliniske symptomer på infektioner.

**Duers** følsomhed for HPAI er uafklaret. Forekomst af symptomer på AI hos duer er meget usædvanligt.

### DIFFERENTIALDIAGNOSER TIL HPAI

Følgende differentialdiagnoser skal tages i betragtning:

Andre sygdomme, der forårsager pludselig høj dødelighed, fx.:

- Newcastle disease
- infektiøs laryngotracheitis
- IBD (Gumboro)
- andepest
- akut forgiftning
- svineinfluenza hos kalkuner

Andre sygdomme, der forårsager hævelse af kam og hagelapper, fx.:

- akut fjerkrækolera
- andre septikæmiske lidelser
- bakteriel cellulitis i kam og hagelapper

### KLINISKE SYMPTOMER LPAI

Symptomer i forbindelse med LPAI-virus er i høj grad afhængig af virusstammen, miljøfaktorer, fjerkræets art og alder, fjerkræets immunstatus med hensyn til virusset og især samtidig forekomst af andre infektioner som fx.:

- Pasteurella spp.
- Newcastle disease-virus (herunder vaccinstammer).
- Aviær pneumovirus, infektiøs bronkitisvirus.
- E. coli.
- Mycoplasma spp.

De kliniske symptomer kan være upåfaldende eller milde i form af mildt åndedrætsbesvær eller moderat nedgang i æglægning. Men LPAI kan, især hos **kalkuner**, være forbundet med alvorlige kliniske symptomer i form af besværet respiration, rallelyde, hosten og hævede infraorbitale bihuler, feber, manglende ædelyst og høj dødelighed.

### SYMPTOMER HOS ANDRE FUGLE I FANGENSKAB

De kliniske symptomer kan variere fra subkliniske til alvorlige symptomer med høj dødelighed. Infektion spredes generelt langsommere i en flok af fugle i fangenskab end i egentligt erhvervsfjerkræ, da der er tale om forskellige arter med forskellig modtagelighed, evt. adskilt i volierer eller lign., og forskelle i virusudskillelse.

### SMITTE MELLEM VILDE FUGLE OG TAMFJERKRÆ

Vilde fugle, især trækkende vandfugle, udgør et reservoir for influenza A-virus. Der er isoleret utallige kombinationer af H- og N-subtyper fra vilde fugle. Generelt påvises der udelukkende lavpatogene virus hos vilde fugle. I de tilfælde, hvor højpatogene virus er set i vilde fugle, formodes smitten oprindeligt at være overført fra smittet fjerkræ.

Trækfugle, der bevæger sig over store afstande via de globale trækruter, bidrager til spredning af AIV på verdensplan. Primær introduktion af AIV til fjerkræhusdyrbrug sker sandsynligvis via direkte eller indirekte kontakt med vilde fugle. Det er flere gange set, at lavpatogene aviær influenza-virus, i kortere eller længere tid kan cirkulere i (og mellem) fjerkræflokke. Starten af et sådant forløb kan det ske uden at blive påvist, da kliniske tegn ofte er svage eller fraværende.

Når lavpatogene virusstammer er introduceret i en fjerkræbesætning, kan de efterfølgende mutere til højpatogene stammer. Man ved ikke hvilke faktorer, der forårsager mutationen. Den afgørende mutation sker i genet for HA, og kan for nogle virusstammers vedkommende være en meget lille ændring. I nogle tilfælde er mutationen sket på den primære lokalitet hurtigt efter introduktion af smitten, mens LPAI-virus i andre tilfælde har cirkuleret blandt fjerkræ i månedsvis inden mutationen. Det antages dog, at jo mere udbredt cirkulationen af LPAI hos fjerkræ er, jo større er risikoen for, at der vil ske en mutation til HPAI.

Dermed er det en uønsket situation at have LPAI H5/H7 virus cirkulerende i fjerkræflokke, hvorfor det er vigtigt at undgå introduktion af LPAI H5/H7 virus. Hvis introduktion sker, er en hurtig diagnose og effektiv bekæmpelse, fx. ved aflivning, af yderste vigtighed.

### SMITTE TIL MENNESKER OG ANDRE DYREARTER END FJERKRÆ

Mennesker samt nogle andre dyrearter end fjerkræ kan smittes med AI. Vedrørende beskyttelse af personer der er i kontakt med smitten, se kapitlet "Personbeskyttelse".

Svin udgør et reservoir for visse influenza A virus, og det er vist, at svin har ført smitten videre til kalkuner. Nogle influenza A virus kan inficere svin, og på trods af at der kun er relativt begrænset opformering af virus, kan inficerede svin muligvis overføre sygdommen til fjerkræ og andre modtagelige arter. Der har hidtil ikke været eksempler på, at svin har videreført AIV af subtype H5 og H7 under produktionsforhold.

Katte er i sjældne tilfælde set smittet med AIV af typen H5N1. Smitten sker ved meget tæt kontakt med inficerede fugle (fx katte, der fanger og æder vilde fugle smittet med AI, tigre fodret med influenzasmittede døde fugle).

Hunde kan let smittes med visse typer af influenza virus bl. a. fra hest, men modtageligheden for AIV er ikke kendt i detaljer.

Desuden er der i sjældne tilfælde set smitte med influenza A virus hos andre kattedyr, sæler, hvaler, mink og ildere/fritter.

### DIAGNOSTISKE FORHOLD

Aviær influenza diagnosticeres hos fjerkræ og fugle ved påvisning af infektiøst virus, antigen eller virusspecifikt genetisk materiale i svaberprøver fra kloaken eller luftrøret hos syge fugle, fra fæces eller fra angrebne organer fra nyligt døde fugle. Undersøgelserne foretages af det nationale referencelaboratorium DTU Veterinærinstituttet.

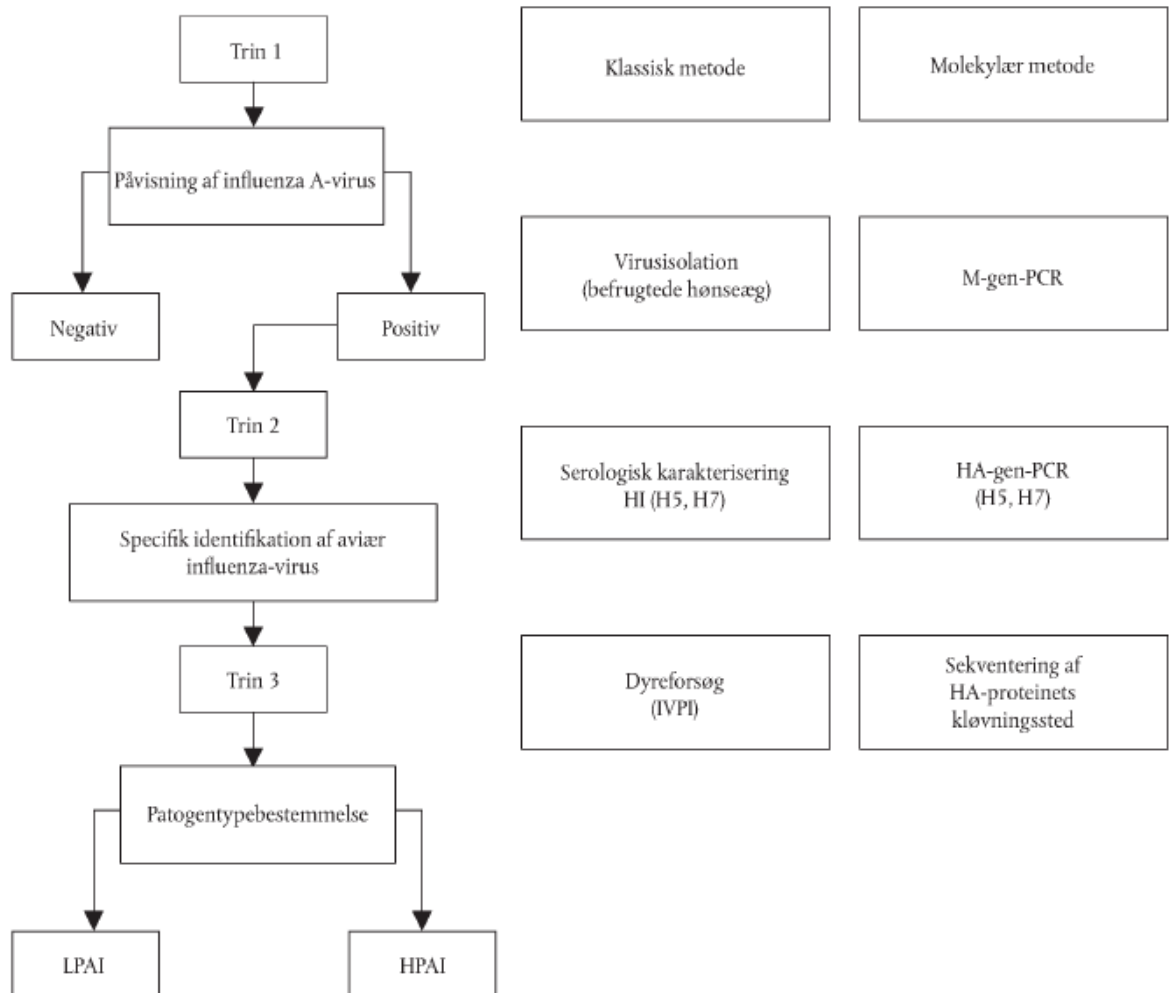
Diagnosen stilles primært ved RT-PCR og sekventering, der giver en hurtig påvisning af influenza A-virus, samt bestemmelse af subtyperne H5 eller H7. Sekventering af udvalgte områder på HA genet giver information om patogeniciteten, altså om der er tale om en HP eller en LP virusstamme. Gensekvenserne giver også værdifuld information om forskellige virusstammers beslægtethed.

# AI UDBRUDSMANUAL

Virus kan, efter dyrkning i befrugtede SPF hønseæg, karakteriseres yderligere, med hæmagglutinations-inhibitionstest (HI-test) med anvendelse af polyklonale antistoffer, der er specifikke for influenza A af undertype H5 eller H7, samt bestemmelse af N-typen ved neuraminidasetest.

DTU Veterinærinstituttet vil endvidere sende påviste og isolerede HPAI virusisolater til EU referencelaboratoriet i Weybridge, UK, for bestemmelse af virulensen ved anvendelse af intravenøst patogenicitets indeks, som bestemmes ved podning i seks uger gamle SPF kyllinger.

Skematisk oversigt over diagnosticeringstrin til bekræftelse af AI



## AI UDBRUDSMANUAL

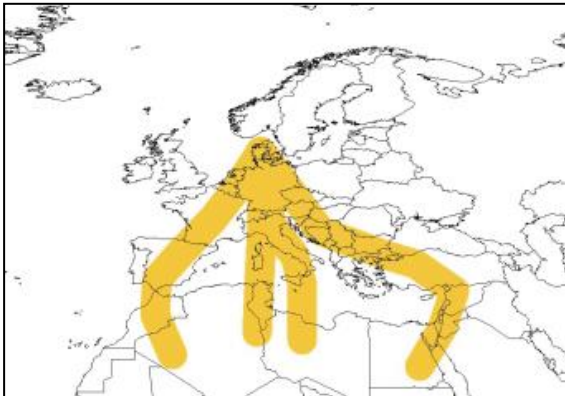
---

Oversigt over diagnosticeringstrin til bekræftelse af AI, med angivelse af det kortest mulige tidsforløb for de enkelte trin. Tidsforløbet varierer afhængigt af indleveringstidspunktet for prøverne, typen af prøvematerialet mv.

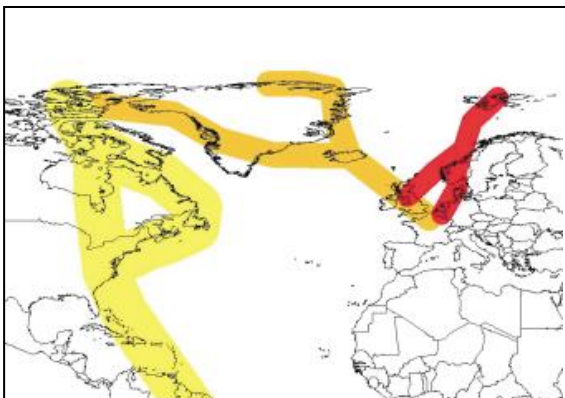
	<b>Klassisk metode</b>	<b>Tidsforløb</b>	<b>Molekylær Metode</b>	<b>Tidsforløb</b>
<b>Påvisning af influenza A-virus</b>	Virusisolation i befrugtede hønsæg	Mindst 2 dage - op til 14 dage fra modtagelse af materiale i laboratoriet	M-gen -PCR	48 timer fra modtagelse af materiale i laboratoriet
<b>Specifik identifikation af AI virus</b> H5/H7	Serologisk karakterisering (HI)	24 timer efter virusisolation	HA-gen-PCR	48 timer fra modtagelse af materiale i laboratoriet
<b>Endelig subtypebestemmelse</b> N-typning	Fastlæggelse af N-type	24 timer efter virusisolation		
<b>Bestemmelse af patogenicitet</b>	IVPI (EU ref Lab. Weybridge, UK)	Mindst 21 dage - op til 28 dage, inkl. virusisolation	Sekventering af HA-proteinets kløvningssted	48 timer fra modtagelse af materiale i laboratoriet

## TRÆKRUTER OG DANMARKS CENTRALE PLACERING

Trækfugle, der bevæger sig over store afstande, kan bidrage til spredning af virus på verdensplan. Danmark er i kraft af sin geografiske placering et knudepunkt på trækveje for vandfugle, der primært yngler nord og nordøst for Danmark. Enkelte arter kommer dog fra et større område, der strækker sig fra det nordøstlige Canada til Nordsibirien. De fleste arter overvintrer i Europa og Nordafrika, men især vadefugle trækker længere mod syd. Alene i efterårs- og vintermånederne opholder omkring 3 millioner andefugle sig i de danske farvande. Det samlede antal vandfugle, der trækker gennem landet, er dog langt større. Figur 1 skitserer hovedtrækruiterne mellem yngleområder og vinterkvarterer for en række udvalgte arter, der forekommer i Danmark i løbet af året.

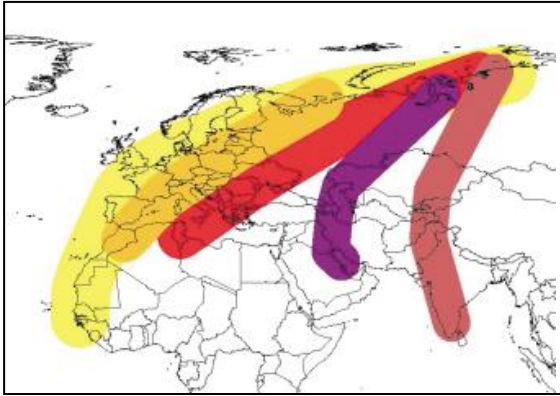


**Figur 1.a. Overordnede trækveje for landfugle, der passerer om efteråret.** Fuglene trækker over en bred front ned gennem Europa, men undgår krydsning af åbne havområder i Middelhavsregionen. Enkelte vandfuglearter, fx. skarv, trækker ad tilsvarende ruter - langs floder og søer ned til Middelhavet. De indtegnede ruter angiver ikke slutdestinationer, idet flere landfugle fortsætter til områder syd for Sahara.



**Figur 1.b. Trækveje for ynglebestande af vandfugle fra det østlige Arktisk Canada, Grønland og Svalbard.** De største delbestande i Østcanada og Vestgrønland trækker ad den gule rute langs USA's Atlanterhavskyst, men

der er betydeligt overlap mod øst med delbestande, der overvintrer i Irland og UK. Fugle fra Svalbard trækker især til Nordsøregionen.



**Figur 1.c. Trækveje for vandfugle fra det vestarktiske Rusland og Sibirien.** Mange af de nordvestlige delbestande trækker ad den gule rute, men der er betydeligt overlap mod øst med delbestande, der overvintrer i Middelhavet, ved Sortehavet, det Kaspiske Hav, den Persiske Golf og Indien.



## PERSONBESKYTTELSE

### ZOONOSE

Aviær influenza er en zoonose, dvs. en sygdom, der kan smitte mellem dyr og mennesker.

Smitte til mennesker sker dog kun meget sjældent. Symptomer på smitte hos mennesker kan variere fra øjenbetændelse, milde luftvejsinfektioner til alvorlige nedre luftvejsinfektioner.

### VACCINATION MED SÆSONENS INFLUENZAVACCINE

Fødevarestyrelsen anbefaler, at Veterinærenhedens personale, der indgår i beredskabet, bliver influenzavaccineret hvert år. Ved et konkret udbrud kan personkredsen udvides.

Baggrunden for at anbefale vaccination med tilgængelig sæson-influenzavaccine er at beskytte personer mod den (teoretiske) risiko, der kan være, for at genetisk materiale overføres mellem aviær influenzavirus og human influenzavirus og dermed skabe mulighed for dannelse af nye virulente influenzavirus. Risikoen for dette er størst i influenzasæsonen. Beskyttelsen indtræder ca. 1 uge efter vaccination.

### ANTIVIRAL BEHANDLING

I forbindelse med at personer fra Veterinærenheden skal håndtere et udbrud af AI (både HP og LP), sættes disse - så vidt muligt - i forebyggende antiviral behandling før kontakt med den pågældende besætning.

Det skal understreges, at antiviral behandling alene er en ekstra foranstaltning. Brug af værnemidler og fornuftig tilrettelæggelse af arbejdet er den vigtigste forebyggende foranstaltning.

Behandling med antiviral medicin fortsætter, så længe man har kontakt med besætningsstedet, eller til udbruddet er bekæmpet, og rengøring og desinfektion af ejendommen er godkendt, dog i mindst 10 dage efter sidste eksposition.

### RETNINGSLINJER OM BRUG AF PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Der henvises til Arbejdstilsynets retningslinjer om "Beskyttelse mod fugleinfluenza, februar 2013", uanset om der er tale om udbrud af HPAI eller LPAI H5 eller H7 i en fjerkræbesætning.

Retningslinjerne beskriver, hvilke personlige værnemidler der skal anvendes ved kontakt til mistænkte og smittede fjerkræbesætninger og ved indsamling af døde, smittede vilde fugle.

Arbejdstilsynets retningslinjer er tilgængelige på deres hjemmeside:

[http://star.dk/sitecore/content/at/at/temaer/tema-infektionsrisiko/fugleinfluenza/fugleinfluenza-beskyttelse.aspx?sc\\_lang=da](http://star.dk/sitecore/content/at/at/temaer/tema-infektionsrisiko/fugleinfluenza/fugleinfluenza-beskyttelse.aspx?sc_lang=da)

### VEJLEDNING OM FOREBYGGENDE BESKYTTELSESFORANSTALTNINGER HOS MENNESKER VED INFLUENZA HOS FUGLE

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet "Vejledning om forebyggende beskyttelsesforanstaltninger hos mennesker ved influenza hos fugle, 2006" (vejledningen er under revision). Målgruppen for vejledningen er de personer, primært inden for sundhedssektoren og veterinærsektoren, der skal forestå de forebyggende foranstaltninger i forbindelse med udbrud af influenza hos fugle samt andre personalegrupper, fx fra Beredskabsstyrelsen og politi, der kan inddrages i arbejdet.

Sundhedsstyrelsens vejledning er tilgængelig på deres hjemmeside:

[http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/Publ2006/CFF/Fugleinfluenza\\_vejl/Fugleinfluenzavejledning.pdf](http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/Publ2006/CFF/Fugleinfluenza_vejl/Fugleinfluenzavejledning.pdf)

## EPIDEMIOLOGISK UNDERSØGELSE

Den epidemiologiske undersøgelse skal afdække den kliniske situation i besætningen, samt det hidtidige sygdomsforløb. I den forbindelse skal det skønnede tidspunkt for smitteintroduktion i besætningen fastlægges, og alle kontakter til besætningen mindst 21 dage forud for det skønnede smittetidspunkt skal gennemgås med henblik på at afklare, hvorledes besætningen er blevet smittet (dyr, dyretransporter, materiel, personer, beliggenhed, mv). Endvidere skal alle kontakter fra besætningen gennemgås med henblik på at afklare, hvilke andre husdyrbrug (indenlands og udenlands), der kan være blevet smittet.

## EPIDEMIOLOGISKEMA ERHVERVSBESÆTNINGER

### 1. Basisoplysninger

Husdyrbrugets adresse og CHR-nr.:

Besætningstype: Vælg fra listen

Ved flere besætningstyper påføres de her:

Fjerkræart

Høns	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Kalkuner	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Tamænder	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Gæs	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Fjervildt	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Gråænder	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Fasaner	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Agerhøns	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Rødhøns	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Stenhøns	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Strudsefugle	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:
Duer	<input type="checkbox"/>	Antal:	Alder:

Andet

Har besætningsejeren andre husdyrbrug: Ja  Nej

Hvis ja: CHR-nr.:

Navn og adresse:

Dyreart:

## 2. Beredskabsdyrlægens undersøgelse

*OBS! Angrebne dyrs placering indtegnes på skitse/luftfoto over ejendommen*

Dato: Tidspunkt:

Antal angrebne dyr og art:

Mortalitet i %:

Morbiditet i %:

Symptomer

Øget dødelighed  Nedsat foderindtag  Nedsat drikkelyst  Nedsat ægproduktion

Æg med tynd skal

Åndedrætsbesvær  Tåreflåd  Næseflåd  Hævede bihuler

Diarré  Pjusket fjerdragt  Depression

Cyanose i kam/hagelapper  Ødem i kam/hagelapper  Blødninger i huden  Ataksi

Torticollis

Andre luftvejssymptomer (uddyb):

Andre neurologiske tegn (uddyb):

Andre symptomer:

Er der et register over produktion og sundhedstilstand: Ja  Nej

Hvis ja, udfyld Bilag 1 til gennemgang af besætningens register for perioden fra 1 uge før start på kliniske symptomer til dags dato.

### 3. Ejers oplysninger om sygdommen

Tidspunkt for første symptomer:

Andre bemærkninger:

### 4. Oplysninger om ejendommen

Ejendommens beliggenhed

Fladt  Bakketop  Nær skov  Nær vandløb  Nær sø  Nær strand

Andet

Afstand til nærmeste skov/sø eller lignende:

Passerer veje til/fra tæt forbi ejendommen:

Er fjerkræet udgående: Ja  Nej

Er der mulighed for kontakt med vilde fugle: Ja  Nej

## Ventilationsforhold

1. Lukket stald med automatisk ventilation
2. Delvist åben stald (åbne vinduer)
3. Helt åben stald (vilde fugle kan komme ind)
4. Andet

## Møddingsforhold

Beskrivelse af opbevaringsform:

Er der mulighed for overløb fra mødding til vandløb, vej eller lign.: Ja  Nej

Hvis ja, hvilken:

Transporteres gødningen? Hvis ja – af hvem?

Udbringes gødningen? Hvis ja – hvor?

## 5. Vand og fodring

Beskriv vandforsyning:

Anfør hvilket foder der er givet de sidste 21 dage til det syge fjerkræ:

Finder fodring med affald sted på ejendommen: Ja  Nej

## 6. Andre besætninger

Nærmeste nabo med fjerkræ (navn, adresse og afstand):

Besætninger med fjerkræ indenfor 200 m (navn og adresse):

Hvis sommerhusområde/campingpladser og lign. findes i nærheden angives afstand og art:

## 7. Kontakt til / fra besætningen de sidste 21 dage forud for første sygdomstegn

Ved flere forskellige besøg udfyld **bilag 2, 3 eller 4**

A. *Indkøb af fjerkræ ( bilag 2 :*

- Dyrenes art og antal:
  
- Oprindelsesbesætning:
  
- Evt. handelsmands navn og adresse og tlf. nr.:
  
- Er der indkøbt fjerkræ blandt de syge: Ja  Nej   
hvis ja, hvorfra (navn, adresse og tlf. nr.):

### B. Salg af fjerkræ ( bilag 2)

#### 1. til levebrug:

- Art, antal, dato:
- Modtager (navn, adresse og tlf. nr.):
- Evt. handelsmand (navn, adresse og tlf. nr.):

#### 2. til slagtning:

- Art, antal, dato:
- Slakteri (navn, adresse og tlf. nr.):
- Evt. lev. nr. :
- Via marked (navn):
- Vognmand/handelsmand (navn, adresse og tlf. nr.):
- Har der været tilbagemeldinger fra slagteriet på de seneste slagtninger?:

#### 3. fjernet af anden grund:

- Art, antal, dato:
- Modtagersted (navn, adresse og tlf. nr.):

#### 4. afhentning af dødt fjerkræ

- Dato:
- Modtagersted (navn, adresse og tlf. nr.):



*OBS!! Transportvognens placering ved afhentning indtegnes på skitsen over ejendommen på sidste side.*

### C. Animalske produkter ( bilag 2 )

Levering af æg:

- Hvor ofte:
- Dato for sidste levering:
- Ejendommens æg leveres til (navn, adresse og tlf. nr.):
- Har chaufføren været i stalden: Ja  Nej
- Er der solgt æg til privatforbrug (stalddørssalg): Ja  Nej

**OBS!!** Ægbilens placering indtegnes på skitsen over ejendommen på sidste side.

### D. Foder, køb og salg( bilag 3 )

Dato for køb/salg samt leverandør/modtager af (navn, adresse og tlf. nr.)

- Foder: Dato:  
Leverandør:  
  
Modtager:
- Strøelse: Dato:  
Leverandør:  
  
Modtager:
- Andet: Hvilket:

Dato:  
Leverandør:

Modtager:

## E. Maskiner (herunder fodervogne) m.v. ( bilag 3 )

Maskiner købt /lånt af: Dato                      Navn og adresse:

Maskinens art:

Maskiner solgt / udlånt af: Dato                      Navn og adresse:

Maskinens art:

Maskiner solgt / udlånt til: Dato                      Navn og adresse:

Maskinens art:

Gødning spredt af maskinstation (navn, adresse og tlf. nr):

Drives der maskinstation fra ejendommen: Ja  Nej

Hvis ja, hvilken form?

## F. Personer som har aflagt besøg på ejendommen ( bilag 4 )

### 1. Dyrlæge

○ Navn, adresse og tlf. nr:

○ Dato for besøg:

- Årsag:

### 2. Transportvogn fra slagteri / ægpakkeri

- Dato for besøg:
- Slagteriets / ægpakkeriets navn og adresse:

### 3. Konsulent, kontrolassistent, tekniker m.m.

- Navn(e) på besøgende:
- Dato for besøg:
- Årsag:

### 4. Montør, smed, elektriker m.m.

- Navn(e) på besøgende:
- Dato for besøg:
- Har vedkommende haft kontakt med ejendommens fjerkræ?  
Ja  Nej

### 5. Handelsmænd som ikke er omfattet af A og B.

- Navn(e) på besøgende:
- Dato for besøg:

- Har vedkommende haft kontakt med ejendommens fjerkræ?  
Ja  Nej

6. Øvrige besøgende, herunder udenlandske gæster, interessegrupper, m.m.

- Navn(e) på besøgende:
- Dato for besøg:
- Har de haft kontakt med ejendommens fjerkræ indenfor de sidste 21 dage? Ja  Nej

G. Forhold vedrørende ejendommens beboere/ansatte ( bilag 4 )

- Har ejer/ansatte haft kontakt til andre fjerkræbesætninger:  
Ja  Nej   
Hvis ja, navn og adresse på kontakten:
- Har familiemedlemmer, lejere mfl. arbejde udenfor ejendommen, hvor direkte /indirekte kontakt til fjerkræ er mulig (andre gårde, slagteri, pryd-fjerkræ eller lignende): Ja  Nej   
Hvis ja, navn og adresse på kontakten:
- Har nogle af ejendommens beboere eller ansatte været udenlands?  
Ja  Nej

**8. Forhold vedrørende andre dyr**

Er der svin på ejendommen: Ja  Nej

## AI UDBRUDSMANUAL

---

Er der mink på ejendommen: Ja  Nej

Andre klovbærende dyr end svin  antal: art:

Hund(e)  antal:

Tamkat(te)  antal: Kommer kattene i stalden/hønsegården? Ja  Nej

Hest(e)  antal:

Stuefugl (e)  antal:

Har nogle af ovennævnte været på udstilling, til konkurrence eller andre samlinger

Indenfor de sidste 21 dage? Ja  Nej , Hvis ja, hvilket?

Vildkatte, anslået antal:

Fodres de? Ja  Nej  Hvis ja, hvor?

Mus, forekomst: Ja  Nej

Rotter, forekomst: Ja  Nej

Bekæmpes der rotter og mus: Ja  Nej

Måger, forekomst: Ja  Nej

Krager, forekomst: Ja  Nej

Råger, forekomst: Ja  Nej

Fluer, forekomst: Ja  Nej

Er der vilde fugle på ejendommen?

Art:

Forekomst, anslået antal:

Hvor tæt på ejendommen:

Hvor ofte:

### **SKITSE OVER EJENDOMMEN:**

Følgende indtegnes: ventilationsåbninger (herunder ituslåede/åbne vinduer), møddingsplads/ajlebeholder/gyllebeholder, angrebne dyr, slagteribil, æggebil, opbevaringsfacilitet for døde dyr og lignende. Staldbygningernes rumfang angives.



# AI UDBRUDSMANUAL

---

## *BILAG 1 TIL GENNEMGANG AF BESÆTNINGEN*

For perioden fra 1 uge før start på de kliniske symptomer til dags dato.

<b>Dato</b>	<b>Antal døde</b>	<b>Antal æg</b>	<b>Foderforbrug</b> NORM/NEDSAT	<b>Vandforbrug</b> NORM/NEDSAT

Bemærkninger:

# AI UDBRUDSMANUAL

---

## BILAG 2 KONTAKTSKEMA (DYR, ÆG)

(A) Indkøb af fjerkræ, (B) Salg til levebrug, (C) Salg til slagtning, (D) Fjernet af anden årsag, (E) Levering af æg

Dato for kontakt	Type af kontakt (A-E)	Transportørens navn, adresse og tlf.nr.	Modtagersted: Navn, adresse og tlf. nr.	Antal dyr	Dyreart	Bemærkninger

## AI UDBRUDSMANUAL

---

### BILAG 3 KONTAKTSKEMA (FODER, MASKINER)

(A) Køb af maskiner, (B) Lån af maskiner, (C) Maskiner solgt, (D) Maskiner udlånt, (E) Foderkøb, (F) Fodersalg, (G) Strøleseskøb (H) Strølesessalg

Dato for kontakt	Type af kontakt (A-H)	Kontaktens navn, adresse og tlf.nr.	Transportmiddel	Bemærkninger

### BILAG 4 KONTAKTSKEMA (PERSONER)

(A) Dyrlæge, (B) Transportvogn fra slagteri / ægpakkeri, (C) Konsulent, tekniker m.fl., (D) Montør, smed, elektriker m.fl., (E) Andre handelsmænd end i kontaktskema 1, (F) Beboere / ansatte, (G) Øvrige besøgende (evt. udenlandske gæster)

<b>Dato for kontakt</b>	<b>Type af kontakt (A-G)</b>	<b>Kontaktens navn, adresse og tlf.nr.</b>	<b>Har personen været i kontakt med ejendom- mens fjerkræ?</b>	<b>Bemærkninger</b>

## EPIDEMIOLOGISKEMA HOBBYBESÆTNINGER

**1. Basisoplysninger**

Husdyrbrugets adresse og CHR-nr.:

Fjerkræart

Høns	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Kalkuner	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Tamænder	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Gæs	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Fjervildt	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Gråænder	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Fasaner	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Agerhøns	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Rødhøns	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Stenhøns	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Strudsefugle	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Duer	<input type="checkbox"/>	antal:	alder:
Andet:		antal:	alder:

Er der svin på ejendommen: Ja  Nej Er der mink på ejendommen: Ja  Nej Har besætningsejeren andre husdyrbrug: Ja  Nej ,

Hvis ja: CHR-nr.:

Navn og adresse:

Dyreart:

**2. Beredskabsdyrlægens undersøgelse**

Dato: \_\_\_\_\_ Tidspunkt: \_\_\_\_\_

Antal angrebne dyr og art: \_\_\_\_\_

Mortalitet i %: \_\_\_\_\_

Morbiditet i %: \_\_\_\_\_

Symptomer

Øget dødelighed  Nedsat foderindtag  Nedsat drikkelyst  Nedsat ægproduktion

Æg med tynd skal

Åndedrætsbesvær  Tåreflåd  Næseflåd  Hævede bihuler

Diarré  Pjusket fjerdragt  Depression

Cyanose i kam/hagelapper  Ødem i kam/hagelapper  Blødninger i huden  Ataksi

Torticollis

Andre luftvejssymptomer (uddyb): \_\_\_\_\_

Andre neurologiske tegn (uddyb): \_\_\_\_\_

Andre symptomer \_\_\_\_\_

Er dyrene behandlet af en dyrlæge: Ja  Nej

Hvis ja, af hvem, hvornår og mod hvad: \_\_\_\_\_

Er dyrene vaccineret mod Newcastle disease: Ja  Nej

Udfyld bilag 1 til gennemgang af besætningen for perioden fra 1 uge før start på de kliniske symptomer til dags dato.

### 3. Ejers oplysninger om sygdommen

Tidspunkt for første symptomer:

Andre relevante oplysninger:

### 4. Oplysninger om ejendommen

Ejendommens beliggenhed: Fladt  Bakketop  Nær skov  Nær vandløb   
Nær sø  Nær strand  Andet

Afstand til nærmeste skov/sø eller lignende:

Passerer veje til/fra tæt forbi ejendommen:

Er fjerkræet udegående: Ja  Nej

Er der mulighed for kontakt med vilde fugle: Ja  Nej

Er der overdækket løbegård: Ja  Nej

Er foderet overdækket: Ja  Nej

## 5. Forhold vedrørende ejendommens beboere

Har ejer besøgt andre med fjerkræ inden for de sidste 21 dage: Ja  Nej

Hvis ja, hvem, hvornår samt navn og adresse på personer:

Har ejer haft besøg af andre fjerkræejere inden for de sidste 21 dage: Ja  Nej

Hvis ja, hvem, hvornår samt navn og adresse på personer:

Har ejer haft besøg af andre, der har kontakt med fjerkræ inden for de sidste 21 dage: Ja  Nej

Hvis ja, hvem, hvornår samt navn og adresse på personer:

Har ejer været på udstilling, samling eller lignende inden for de sidste 21 dage:

Ja  Nej  Hvis ja, hvor:

Har nogle af ejendommens beboere været udenlands indenfor de sidste

30 dage? Ja  Nej  Hvis ja, hvor og hvornår:

## 6. Forhold vedrørende andre dyr

Er der vilde fugle på ejendommen?

Art:

Forekomst, anslået antal:

Hvor tæt på ejendommen:



Hvor ofte:

Har din nabo fjerkræ: Ja  Nej

## 7. Handelsveje

Levende dyr

- **Køb:**
- **Salg:**

Æg

- **Køb:**
- **Salg:**

Andet:

- **Køb:**
- **Salg:**

# AI UDBRUDSMANUAL

---

## *BILAG 1 TIL GENNEMGANG AF BESÆTNINGEN*

For perioden fra 1 uge før start på de kliniske symptomer til dags dato.

<b>Dato</b>	<b>Antal døde</b>	<b>Antal æg</b>	<b>Foderforbrug</b> NORM/NEDSAT	<b>Vandforbrug</b> NORM/NEDSAT

Bemærkninger:

## SMITTE MED AVIÆR INFLUENZA I EN BESÆTNING

Konstateres en besætning smittet med HPAI eller LPAI af typen H5 eller H7 skal besætningen takseres, aflives og bortskaffes, og husdyrbruget skal rengøres og desinficeres. Besætningen skal fortsat være under offentligt tilsyn, men nu på grund af konstateret smitte med aviær influenza. Besætningen skal skriftligt have påbudt aflivning af dyrene.

Alt fjerkræ og andre fugle i fangenskab i den smittede besætning skal aflives hurtigst muligt. Hvis det ikke bringer sygdomsbekæmpelsen i fare, kan Fødevarestyrelsen på baggrund af en risikovurdering beslutte at dispensere fra krav om aflivning.

Der må ikke til- eller fraføres andre fugle i fangenskab eller husdyr, der er pattedyr, uden Veterinærenhedens tilladelse, bortset fra husdyr, der er pattedyr, hvis de kun har adgang til boligarealer. Kroppe og æg skal bortskaffes.

Alt der potentielt er kontamineret skal enten destrueres eller rengøres og desinficeres. Dette omfatter foder, gødning, gylle, bygninger, udearealer, køretøjer m.m.

Ved udbrud af HPAI skal fjerkræ, der er klækket af æg fra husdyrbruget, samt kød af fjerkræ der er slagtet og æg, der er indsamlet på husdyrbruget, opspores og håndteres, se kapitel om "Flytterestriktioner".

Ved udbrud af LPAI skal fjerkræ, som er klækket af æg, der er indsamlet på husdyrbruget, rugeæg eller konsumæg, der er indsamlet på husdyrbruget, opspores og håndteres, se kapitel om "Flytterestriktioner".

Der foretages en epidemiologisk udredning.

## PRØVEUDTAGNING VED AFLIVNING

### UDTAGNING AF SUPPLERENDE PRØVER VED AFLIVNING AF FJERKRÆ/FUGLE I UDBRUDSBESÆTNINGEN

Der er ikke krav om udtagning af supplerende prøver i besætningen efter bekræftelse af et udbrud.

### PRØVEUDTAGNING NÅR FJERKRÆ/FUGLE AFLIVES PÅ GRUNDLAG AF EN EPIDEMIOLOGISK UNDERSØGELSE

Der skal udtages standardprøver ("mistankeprøver") i alle produktionsenheder fra fjerkræ eller andre fugle i fangenskab, der aflives udelukkende på grundlag af en epidemiologisk undersøgelse.

#### STANDARDPRØVER

Fødevarestyrelsens standardprøver til virologisk undersøgelse er:

- Mindst 20 svaberprøver fra luftrør og/eller svælg og mindst 20 kloaksvaberprøver af i alt 40 forskellige dyr. (Hvis der er 40 eller færre fugle i flokken udtages prøver fra alle fugle)

Undtagelsesvist kan standardprøver omfatte kadavere eller blodprøver i stedet for svaberprøverne. Sådanne prøver udtages kun, hvis det ikke er muligt at udtage svaberprøver, som foreskrevet ovenfor.

Standardsæt af døde fugle er:

- Mindst 5 syge/døde fugle

Standardsæt af blodprøver er:

- Mindst 20 blodprøver. (Hvis der er 20 eller færre fugle i flokken udtages prøver fra alle fugle)

Der kan undervejs i et udbrudsforløb træffes beslutning om at ændre udtagningen af standardprøver afhængigt af situationens udvikling. Dette afklares mellem det nationale referencelaboratorium DTU Veterinærinstituttet og Dyresundhed, og vil blive meldt ud til Veterinærenhederne.

#### PRØVEUDTAGNINGSMATERIALE

##### Svabere

Prøverør med medie til udtagning af prøver opbevares på lager ved -20°C, men kan optøs nogle timer før brug. Rør og vatsvabere kan rekvireres hos DTU Veterinærinstituttet. Vær opmærksom på, at der er kort udløbsdato på medier.

Prøvematerialet består af sæt med 10 vatsvaberpinde og 2 prøverør, hver indeholdende 7,5 ml virus-transportmedie, beregnet til hhv. svælg eller kloak jf. mærkning. Transportmediet skal holdes nedkølet hele tiden.

##### Blodprøver

Der anvendes prøverør til udtagning af ustabiliserede blodprøver.

##### Udtagning og håndtering af prøver

Prøvetagningen målrettes fugle, der udviser kliniske sygdomstegn.

Der udtages ét standardsæt fra hver produktionsenhed.

## **Svaberprøver**

Der udtages kun én svaberprøve fra hver fugl. Hvis der er 40 eller færre fugle i flokken udtages prøver fra alle fugle.

Svaberen kan vædes i transportmediet inden brug.

Efter prøvetagning anbringes svaberne i prøverør med transportmediet, 5 stk. i hvert glas. Yderste del af pindende brækkes af så tæt på vatspidsen, at låget kan skrues helt fast inden forsendelse.

Det er vigtigt, at røret lukkes tæt inden forsendelse.

### *Udtagning af svælgsvabere*

Prøven tages ved at åbne næbbet på fuglen, føre svaberen ind i den bageste del af mundhulen og svabre cirkulært/vertikalt, fire gange rundt i svælgets periferi. Til sidst svabres henover epiglottis' åbning.

### *Udtagning af kloaksvabere*

Kloaksvaberprøverne skal være dækket med fæces (optimalt 1 g). Hvis det af en eller anden grund ikke lader sig gøre at tage kloaksvaberprøver fra levende fugle, kan der alternativt anvendes indsamlet, frisk, fækal materiale.

## **Pakning og mærkning af svaberprøver**

Rørene mærkes med flok eller husnummer, samt CHR nr. Hvert rør lægges i en ren plasticpose, som lukkes med en knude. Glassene emballeres forsvarligt i en sekundær emballage, fx termokasse inkl. køleelementer (prøverne nedkøles - ej fryses) og væskeabsorberende materiale. Rørene desinficeres ud af besætningen.

## **Blodprøver**

Blodprøver udtages fra 20 fugle. Hvis der er færre fugle i flokken udtages blodprøve fra alle.

Der skal anvendes ét blodprøveglasset pr. dyr.

Blodprøven foretages ved indsnit i blodåren, der løber over albueledet indvendigt på vingen (på slagteri udtages blodprøven dog ved decapitering). Når vingen løftes op og dun er fjernet ud for leddet, vil man ved tryk over albueledet på blodåren, kunne stemme så meget op, at blodåren træder tydeligt frem. Selve indsnittet foretages med en skarp skalpel (ex. Paragon nr. 11). For at undgå store efterblødninger må der kun skæres på langs, ikke på tværs eller helt igennem blodåren. Alternativt kan der til mindre fjerkræracers, anvendes en skarp kanyle til at prikke hul på venen med. For stærk blødning kan eventuelt bringes til standsning ved et let tryk med tommelfingeren på såret.

Blodprøveglasset bør optimalt fyldes ca. 1/3 til 1/2. Herefter sættes proppen i, glasset vendes rundt et par gange og lægges derefter vandret til koagulering ved stuetemperatur. Dette er meget vigtigt, da det kan være næsten umuligt (eller i bedste fald meget arbejdskrævende) at udvinde serum af prøver, som har stået lodret i et stativ eller lignende under koagulationen.

Til udtagning af blodprøver fra voksne kalkuner kan der udtages prøver med vacutainer (plainglas, rød prop) i vena jugularis.

### **Pakning og mærkning af blodprøver**

Det er vigtigt, at rørene inden forsendelse er lukket tæt og ikke er tilsmudsede.

Rørene fra samme produktionsenhed lægges i én ren plasticpose, som mærkes med flok eller husnummer, samt CHR nr. og lukkes omhyggeligt. Denne pose lægges i yderligere en pose, som også lukkes. Poserne emballeres forsvarligt i en sekundær emballage (fx. termokasse) inkl. køleelementer og væskeabsorberende materiale. Rørene desinficeres ud af besætningen.

OBS: Der må ikke medsendes brugte skalpeller mv.

### **Indsendelse af prøvemateriale**

Prøverne skal ledsages af en indsendelsesblanket, der findes på DTU Veterinærinstituttets hjemmeside:

<http://www.dianova.dk/Veterinære%20analyser/Indsendelsesblanketter/Fjerkræ.aspx>

Alle prøver transporteres til:

DTU Veterinærinstituttet  
Bülowsvej 27  
1870 Frederiksberg C

DTU Veterinærinstituttet skal være orienteret om prøvernes ankomst.

## ANDRE DYR I HUSDYRBRUGET

### SVIN

AIV inficerer relativt let svin, og skønt der i de fleste tilfælde kun ses begrænset opformering af virus i svinene, kan inficerede svin måske overføre sygdommen til fjerkræ og andre modtagelige dyr. Det er hidtil ikke set, at naturligt inficerede svin har overført AIV af subtype H5 og H7.

På husdyrbrug, hvor der holdes både svin og fjerkræ, kan der være risiko for, at svin inficeres med AI ved direkte eller indirekte kontakt med smittet fjerkræ, hvorfor der også skal udtages laboratorieprøver fra svinene.

De erfaringer, der hidtil er gjort med inficerede svin (Holland, Asien) tyder ikke på, at svinene altid viser kliniske symptomer, hvis de inficeres med AIV, hvorfor man må basere sig på laboratorieprøver for at be- eller afkræfte en mistanke. Diagnostikken af AI hos svin svarer til diagnostikken hos fugle, dvs. virusisolationstest, molekylære teknikker og påvisning af specifikke antistoffer.

AIV-infektioner hos svin omfatter sædvanligvis kun luftvejene, hvorfor der skal udtages blodprøver samt svaberprøver fra svælg og næsebor, helst fra svin med tegn på sygdommen. Hvis svinene ikke udviser kliniske tegn, kan prøverne tages tilfældigt alle steder i stalden.

### *VED SMITTE MED AVIÆR INFLUENZA HOS FJERKRÆ PÅ HUSDYRBRUG MED BÅDE FJERKRÆ OG SVIN*

#### *FORANSTALTNINGER VEDRØRENDE SVINEBESÆTNINGEN*

1. Fødevarestyrelsen kontakter Statens Serum Institut (SSI), som giver deres vurdering af, om virus er kendt humanpatogent – denne vurdering danner grundlag for den videre håndtering.
2. Der foretages en klinisk inspektion i alle produktionsenheder – herunder evaluering af enhedernes kliniske historie og klinisk undersøgelse af svinene, navnlig dem, der forekommer syge.
3. Der skal i hvert tilfælde foretages en konkret vurdering af besætningen, hvor det afklares, om eksempelvis smittebeskyttelsen er så effektiv, at svinebesætningen kan defineres som en særskilt epidemiologisk enhed og en inddragelse af svinene i de samlede bekæmpelsesforanstaltninger evt. kan udelades.
4. Husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand kontrolleres.

Hvis svinene ikke udgør en særskilt epidemiologisk enhed, håndteres de efter vurderingen fra SSI om, hvorvidt der er tale om kendt humanpatogent virus eller ikke kendt:

#### **1. Ved fund af kendt humanpatogent virus hos fjerkræet:**

Svinene aflives straks, og der udtages prøver til analyse i forbindelse med aflivningen.

- Udtagelse af prøver – se laboratorieundersøgelser.
- Aflivningen afventer ikke analyseresultater af prøver fra svinene, men resultaterne anvendes til at vurdere den fremtidige håndtering.

#### **2. Ved fund af ikke kendt humanpatogent virus hos fjerkræet:**

Der udtages materiale til undersøgelse fra svinene, og der indføres øget klinisk overvågning.

- Udtagelse af prøver – se laboratorieundersøgelser.
- Der indføres øget klinisk overvågning.

- En eventuel aflivning afventer resultaterne. Svinene aflives, hvis det pågældende fjerkrævirus påvises i et eller flere svin.

Ved positivt fund af AI i svinene, skal de aflives hurtigst muligt for at hindre tilbagesmitte til fugle og reducere risikoen for re-assortment.

## *LABORATORIEUNDERSØGELSER AF SVIN*

Svin må ikke forlade husdyrbruget, før resultaterne af undersøgelserne foreligger.

Der foretages relevante laboratorieundersøgelser efter aftale med DTU Veterinærinstituttet og i henhold til den diagnostiske manual for AI for at undersøge, om svinene er eller har været inficeret med AIV.

Prøveudtagningen omfatter:

- Blodprøver fra mindst 60 svin og svaberprøver fra næsebor og svælg fra mindst 60 svin fra hver produktionsenhed eller fra alle svin, hvis produktionsenheden omfatter mindre end 60 svin. Udtagningen skal ske tidligst på den dag, hvor inficeret fjerkræ og fugle aflives og senest 2 dage efter, aflivningen af fjerkræet er afsluttet.
- Udtagning af blodprøver fra svinene 2 til 4 uger efter aflivningen af fjerkræet hvis 1. prøvetagning af svinene er negativ, og det AI virus, der er påvist i fjerkræet er ikke-kendt som værende humanpatogent. Der udtages mindst 60 blodprøver. Prøverne testes i laboratoriet i overensstemmelse med den diagnostiske manual.

Hvis nogle af prøverne testes positive, skal der gennemføres en epidemiologisk undersøgelse af alle svinehusdyrbrug, der ligger i beskyttelseszonen eller spærrezonen, uanset der er tale om blandede besætninger eller ej.

Hvis resultatet af laboratorieundersøgelserne er inkonklusive, foretages der efter aftale med DTU Veterinærinstituttet yderligere undersøgelser for at udelukke infektion med eller overførsel af AI blandt svinene.

## *RESTRIKTIONER PÅ DET SMITTEDE HUSDYRBRUG*

- Flytninger af svin til eller fra husdyrbruget må kun ske efter forudgående tilladelse fra Veterinærenheden.
- Hvis passende undersøgelser viser, at risikoen for spredning af aviær influenza er ubetydelig, kan der gives tilladelse til, at svinene flyttes til andre svinehusdyrbrug eller til udpegede slagterier.
- Der kan udtages prøver til laboratorieundersøgelser ud over det ovenfor beskrevne efter aftale med DTU Veterinærinstituttet.
- Flytning af svin til andre husdyrbrug eller et slagteri kan tillades, hvis laboratorieundersøgelserne har vist negativt resultat.
- Svin må ikke forlade husdyrbruget, før resultatet af undersøgelserne foreligger.

## *RESTRIKTIONER I ZONER*

- HPAI (beskyttelseszone, overvågningszone)
  - Flytninger af svin til eller fra husdyrbruget må kun ske efter forudgående tilladelse fra Veterinærenheden.



- Hvis der er tegn på smitte fra svin til svin, foretages der laboratiemæssige undersøgelser i svinehusdyrbrug, der ligger i beskyttelseszonen og i besætninger, der i løbet af de sidste 2 uger inden udbruddet blev konstateret, har modtaget svin fra husdyrbruget med udbrud. Dette sker efter aftale med DTU Veterinærinstituttet og efter en vurdering af, om smitten kan være ført til kontaktbesætninger og besætninger i zonen.
- LPAI (spærrezone)
  - Flytninger af svin til eller fra husdyrbruget må kun ske efter forudgående tilladelse fra Veterinærenheden.
  - Hvis der er tegn på smitte fra svin til svin, foretages der laboratiemæssige undersøgelser i svinehusdyrbrug beliggende i spærrezone og i besætninger, der, i løbet af de sidste 2 uger inden udbruddet blev konstateret, har modtaget svin fra husdyrbruget med udbrud. Dette sker efter aftale med DTU Veterinærinstituttet og efter en vurdering af, om smitten kan være ført til kontaktbesætninger og besætninger i zonen.

## ANDRE PATTEDYR END SVIN

I et husdyrbrug med en smittet fjerkræbesætning skal andre pattedyr end svin også undersøges for AI, hvis arten er modtagelige for AI. Dette omfatter mink, ildere/fritter og katte (kattedyr).

## MINK

### *VED SMITTE MED AVIÆR INFLUENZA HOS FJERKRÆ PÅ HUSDYRBRUG MED BÅDE MINK OG FJERKRÆ*

Ved udbrud af aviær influenza i fjerkræet på husdyrbruget, med efterfølgende aflivning af fjerkræet, skal der foretages relevante laboratorieundersøgelser af minkene efter aftale med DTU Veterinærinstituttet, for at afklare om minkene, er inficeret med AIV.

Der skal i hvert tilfælde foretages en konkret vurdering af husdyrbruget, hvor det afklares, om eksempelvis smittebeskyttelsen er så effektiv, at minkbesætningen kan defineres som en særskilt enhed og en eventuel aflivning dermed undgås

På baggrund af den epidemiologiske undersøgelse og resultaterne af laboratorieprøverne, kan der hvis der påvises AIV i minkene (dyrkning eller PCR), træffes beslutning om at aflive minkene på husdyrbruget.

### *RESTRIKTIONER PÅ DET SMITTEDE HUSDYRBRUG*

- Flytninger af mink til eller fra et smittet fjerkræhusdyrbrug må kun ske efter forudgående tilladelse fra Veterinærenheden.

## KATTE

Ved udbrud af aviær influenza i fjerkræet på husdyrbruget, med efterfølgende aflivning af fjerkræet, foretages relevante laboratorieundersøgelser efter aftale med DTU Veterinærinstituttet, for at undersøge om kattene er inficeret med AIV.

Undersøgelserne kan undlades, hvis kattene kun har adgang til boligarealer og ikke har nogen kontakt til det inficerede fjerkræ.

På baggrund af den epidemiologiske undersøgelse og resultaterne af laboratorieprøverne, kan der, hvis der påvises AIV i kattene (dyrkning eller PCR), træffes beslutning om at aflive dem.

## *RESTRIKTIONER, BESÆTNINGEN*

- Flytninger af katte til eller fra husdyrbruget må kun ske efter forudgående tilladelse fra Veterinærenheden. Kattene skal holdes lukket inde, så længe husdyrbruget er under offentligt tilsyn.

## SPECIELLE FORHOLD VED RENGØRING OG DESINFEKTION

Der er ikke specielle forhold ved rengøring og desinfektion udover det, der findes i den "Tværgående beredskabsplan ved udbrud af alvorlige husdyrsygdomme".

## ZONER

### ZONER OG OMRÅDER

Ved udbrud af HPAI af subtype H5N1 i fjerkræ eller andre fugle i fangenskab, skal der etableres A og B områder. Hvis der er mistanke om H5N1 skal zonen også etableres.

Yderligere oprettes der beskyttelses- og overvågningszoner (3 og 10 km zoner), samt evt. supplerende spærrezone, ved bekræftet udbrud af HPAI (dvs. både ved H5 og H7).

Ved udbrud af LPAI subtype H5 eller H7 i fjerkræ eller andre fugle i fangenskab, skal der oprettes en spærrezone på mindst 1 km.

Ved fund af HPAI H5N1 i vilde fugle, skal der oprettes kontrol- og monitoringsområder (3 og 10 km).

Der kan oprettes en midlertidig kontrolzone omkring en mistænkt besætning, hvor andre husdyrbrug i zonen kan pålægges restriktioner. Hvis mistanken bekræftes ved et positivt svar på laboratorieundersøgelserne, skal der oprettes andre zoner omkring den ramte besætning.

### HPAI ZONER OG OMRÅDER

#### *3 KM OG 10 KM ZONER*

Når der er konstateret HPAI i et husdyrbrug, skal der oprettes en beskyttelseszone med en radius på mindst 3 km omkring det smittede husdyrbrug, og en overvågningszone med en radius på mindst 10 km omkring det smittede husdyrbrug.

#### *SUPPLERENDE SPÆRREZONE*

Der kan desuden oprettes en supplerende spærrezone omkring eller op til beskyttelses- og overvågningszoner, hvis det findes nødvendigt i situationen. Denne zones udbredelse er ikke defineret på forhånd.

#### *A- OG B-OMRÅDER*

Ved bekræftet udbrud af HPAI af subtype H5N1, skal der desuden oprettes A og B områder. Hvis der er mistanke om H5N1 skal zonen også etableres.

Område A omfatter beskyttelses- og overvågningszonen. Område A betragtes som et højrisikoområde.

Område B kan omfatte hele eller dele af en supplerende spærrezone, og adskiller område A fra den sygdomsfri del af landet. Område B betragtes som et lavrisikoområde og kan betragtes som en "bufferzone" mellem det sygdomsramte og sygdomsfrie område.

Ved oprettelse af område B tages der hensyn til geografiske, administrative og miljømæssige forhold, samt epizootologiske faktorer vedrørende AI. Områdets udbredelse er således ikke defineret på forhånd.

#### *UNDTAGELSER FOR OPRETTELSE AF ZONER*

Fødevarestyrelsen kan i visse tilfælde undlade at oprette beskyttelses- og overvågningszoner omkring et husdyrbrug, hvor der er udbrud af HPAI hvis:

1. Beslutningen træffes på baggrund af en risikovurdering, og

2. det ikke bringer den øvrige indsats til bekæmpelse af sygdommen i fare

Og det samtidigt drejer sig om:

3. Udbrud blandt andre fugle i fangenskab **og**
4. husdyrbruget er:
  - et ikke-erhvervsdrivende husdyrbrug,
  - et cirkus,
  - en zoologisk have,
  - en fuglehandel,
  - en dyrepark, eller
  - et indhegnet område hvor der holdes andre fugle i fangenskab til videnskabelige formål, eller for at bevare truede arter, eller officielt registrerede sjældne arter **og**
5. der ikke er fjerkræ på husdyrbruget.

Fjerkræ defineres som alle fugle, der opdrættes eller holdes i fangenskab med henblik på produktion af kød eller æg til konsum, produktion af andre varer, genopbygning af vildtbestande eller med henblik på avlsprogrammer for produktion af disse kategorier af fugle.

## LPAI ZONER

Ved udbrud af LPAI af typen H5 eller H7 i fjerkræ eller andre fugle i fangenskab oprettes der en spærrezone på mindst 1 km omkring det smittede husdyrbrug.

## FORANSTALTNINGER I BESKYTTELSES-, OG OVERVÅGNINGS- OG SPÆRREZONER

### *OPTÆLLING AF HUSDYRBRUG*

Ved hjælp af udtræk fra GIS og CHR trækkes lister over alle erhvervsdrivende husdyrbrug i beskyttelses- og overvågningszonerne, samt i spærrezone ved LPAI.

Dyresundhed udsteder en bekendtgørelse, som påbyder ejere af hobbyfjerkræhold at lade dette registrere, hvis fjerkræholdet ligger i en zone.

### *FORANSTALTNINGER PÅ HUSDYRBRUG I BESKYTTELSESZONEN (HPAI)*

Husdyrbrug i beskyttelseszone skal gennemføre følgende foranstaltninger:

- Fjerkræ skal lukkes inde døre i bygninger på husdyrbrugene.
- Hvis det af hensyn til fjerkræets velfærd eller af praktiske årsager ikke er muligt at holde fjerkræet lukket inde i bygninger, skal de holdes lukket inde på husdyrbruget, så de ikke kommer i kontakt med fjerkræ på andre husdyrbrug, og så kontakten til vilde fugle begrænses.
- Dødt fjerkræ bortskaffes i overensstemmelse med biproduktforordningen.
- Køretøjer, der har adgang til husdyrbruget, og som potentielt kan være kontamineret, skal desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning.
- Fjerkræ og andre fugle i fangenskab må ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden Veterinærenhedens tilladelse.

- Pattedyr må ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden Veterinærenhedens tilladelse. Dette gælder dog ikke for husdyr, der ikke har kontakt til husdyrbrugets fjerkræ eller de områder, hvor de holdes.
  - Ejeren skal føre optegnelser over besøgende på husdyrbruget.
  - Der skal iværksættes relevante smittebeskyttende foranstaltninger for personer, der skal ind på eller som forlader husdyrbruget.
  - Enhver ændring i sygelighed og dødelighed, samt produktionsnedgang skal indberettes til Veterinærenheden. En embedsdyrlæge fra Veterinærenheden skal på denne baggrund besøge besætningen med henblik på:
1. En klinisk inspektion i alle produktionsenheder, med kontrol af registre over produktion og dødelighed, og dermed evaluering af enhedernes sundhedstilstand. Der skal udtages prøver fra alle produktionsenheder, hvis:
    - a) der er indikation på en øget daglig dødelighed (> 3% af normal dødelighed), eller
    - b) der er nedgang i den daglige æggproduktion (> 5% nedgang), eller
    - c) der er fald i daglig indtagelse af vand og foder (> 5% fald)

Prøveomfang:

Fra hver produktionsenhed skal der udtages: 20 kloaksvaberprøver, 20 svælg/tracheal svaberprøver, 20 blodprøver (prøverne skal tages fra forskellige dyr, dvs. 60 dyr fra hver produktionsenhed)

2. Klinisk undersøgelse af fjerkræet, især af dyr, der virker syge.

### *FORANSTALTNINGER PÅ HUSDYRBRUG I OVERVÅGNINGSZONEN (HPAI)*

- Dødt fjerkræ bortskaffes i overensstemmelse med biproduktforordningen.
  - Køretøjer, der har adgang til husdyrbruget, og som potentielt kan være kontamineret, skal desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning.
  - Fjerkræ og andre fugle i fangenskab må ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden Veterinærenhedens tilladelse.
  - Pattedyr må ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden Veterinærenhedens tilladelse. Dette gælder dog ikke for husdyr, der ikke har kontakt til husdyrbrugets fjerkræ eller de områder, hvor de holdes.
  - Ejeren skal føre optegnelser over besøgende på husdyrbruget
  - Der skal iværksættes relevante smittebeskyttende foranstaltninger for personer, der skal ind på eller som forlader husdyrbruget.
  - Enhver ændring i sygelighed og dødelighed, samt produktionsnedgang skal indberettes til Veterinærenheden. En embedsdyrlæge fra Veterinærenheden skal på denne baggrund besøge besætningen med henblik på:
1. En klinisk inspektion i alle produktionsenheder, med kontrol af registre over produktion og dødelighed, og dermed evaluering af enhedens sundhedstilstand. Der skal altid udtages prøver fra alle produktionsenheder, uanset sundhedstilstand:

## Prøveomfang:

Fra hver produktionsenhed skal der udtages: 20 kloaksvaberprøver, 20 svælg/tracheal svaberprøver, 20 blodprøver (prøverne skal tages fra forskellige dyr, dvs. 60 dyr fra hver produktionsenhed)

2. Klinisk undersøgelse af fjerkræet, især af dyr, der virker syge.

## *FORANSTALTNINGER PÅ HUSDYRBRUG I SPÆRREZONEN (LPAI)*

- Dødt fjerkræ bortskaffes i overensstemmelse med biproduktforordningen.
- Køretøjer, der har adgang til husdyrbruget, og som potentielt kan være kontamineret, skal desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning.
- Fjerkræ og andre fugle i fangenskab må ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden Veterinærenhedens tilladelse.
- Pattedyr må ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden Veterinærenhedens tilladelse. Dette gælder dog ikke for husdyr, der ikke har kontakt til husdyrbrugets fjerkræ eller de områder, hvor de holdes.
- Ejeren skal føre optegnelser over besøgende på husdyrbruget
- Der skal iværksættes relevante smittebeskyttende foranstaltninger for personer der skal ind på eller som forlader husdyrbruget.

## *FLYTTERESTRIKTIONER I ZONERNE*

Der indføres restriktioner for flytning af fjerkræ, fugle og fjerkræprodukter i zonerne, så det bliver muligt at spore enhver flytning, der kan medføre en spredning af AIV. Flytninger kan kun ske efter tilladelse, og på særlige betingelser. Se kapitel om "Flytterestriktioner".

## **FOREBYGGENDE SLAGTNING OG AFLIVNING I ZONER**

Fødevarestyrelsen kan, på baggrund af den epidemiologiske situation, træffe beslutning om, at der skal iværksættes forebyggende slagtning og aflivning af fjerkræ i beskyttelses og overvågningszonerne, eventuelt på særlige risikohusdyrbrug.

## **OPHÆVELSE AF BESKYTTELSESZONEN (HPAI)**

Beskyttelseszonen kan tidligst ophæves 21 dage efter afslutning og godkendelse af den foreløbige rengøring og desinfektion på det smittede husdyrbrug. Ligeledes skal screeningen af husdyrbrug i beskyttelseszonen være gennemført.

Når zonen ophæves indgår den i overvågningszonen med de restriktioner og foranstaltninger, der gælder der.

## **OPHÆVELSE AF OVERVÅGNINGSZONEN (HPAI)**

Overvågningszonen kan tidligst ophæves 30 dage efter afslutning og godkendelse af den foreløbige rengøring og desinfektion på den smittede husdyrbrug.

## **OPHÆVELSE AF A OMRÅDER OG B OMRÅDER**

Datoen for ophævelse af områderne vil fremgå af en kommissionsbeslutning, hvor datoen er fastlagt på baggrund af datoen for udbruddets start og dermed forventet tid til nedslagning, indledende rengøring og desinfektion samt screeningsaktiviteter i beskyttelseszonen.

### OPHÆVELSE AF SPÆRREZONEN (LPAI)

Spærrezonen kan tidligst ophæves 21 efter afslutning og godkendelse af den foreløbige rengøring og desinfektion på det smittede husdyrbrug. Screeningen af husdyrbrug i spærrezonen skal være gennemført.

Hvis der er dispenseret for tømning af husdyrbruget, kan spærrezonen tidligst ophæves 42 dage efter datoen for bekræftelse af udbruddet. Screeningen i spærrezonen skal være gennemført, og der skal være gennemført en risikovurdering, hvori det vurderes, at risikoen for spredning af LPAI er ubetydelig.



## SCREENING

### SCREENING I BESKYTTELSSEZONEN (HPAI)

#### *ERHVERVSDRIVENDE BESÆTNINGER*

Efter oprettelse af zonen skal alle erhvervsdrivende husdyrbrug i zonen hurtigst muligt besøges af en embedsdyrlæge. Besøget omfatter:

1. Klinisk inspektion i alle produktionsenheder, med kontrol af registre over produktion og dødelighed og dermed evaluering af enhedens sundhedstilstand. Der skal udtages prøver fra alle produktionsenheder hvis:
  - a) der er indikation på en øget daglig dødelighed (> 3 % af normal dødelighed), eller
  - b) der er nedgang i den daglige ægproduktion (> 5 % nedgang), eller
  - c) der er fald i daglig indtagelse af vand og foder (> 5 % fald)

Prøveomfang:

Fra hver produktionsenhed skal der udtages: 20 kloaksvaberprøver, 20 svælg/tracheal svaberprøver, 20 blodprøver (prøverne skal tages fra forskellige dyr, dvs. 60 dyr fra hver produktionsenhed)

2. Klinisk undersøgelse af fjerkræet, især af dyr, der virker syge.
3. Hvis der er tale om fjerkræ, der forventes ikke at vise tydelige kliniske symptomer, skal der altid udtages prøver jf. ovenstående prøveomfang. Dvs. det omfatter som udgangspunkt vandfugle og strudse.

#### *HOBBYBESÆTNINGER*

Alle hobbybesætninger i beskyttelseszonen skal besøges af en embedsdyrlæge, inden zonen kan ophæves. Der foretages en klinisk inspektion og en evaluering af sundhedstilstanden.

#### *SUPPLERENDE OVERVÅGNING I BESKYTTELSSEZONEN*

På grundlag af en vurdering af den aktuelle situation og risiko kan Dyresundhed træffe beslutning om, at der iværksættes supplerende overvågning, herunder klinisk inspektion og prøveudtagning, af særlige segmenter fjerkræ, husdyrbrug eller produktionstyper.

### SCREENING I SPÆRREZONEN (LPAI)

#### *ERHVERVSDRIVENDE BESÆTNINGER*

Efter oprettelse af zonen skal alle erhvervsdrivende husdyrbrug besøges hurtigst muligt. Besøget omfatter:

1. Klinisk inspektion i alle produktionsenheder, med kontrol af registre over produktion og dødelighed, og dermed evaluering af enhedens sundhedstilstand. Der skal altid udtages prøver fra alle produktionsenheder, uanset sundhedstilstand.

Prøveomfang:

Fra hver produktionsenhed skal der udtages: 20 kloaksvaberprøver, 20 svælg/tracheal svaberprøver, 20 blodprøver (prøverne skal tages fra forskellige dyr, dvs. 60 dyr fra hver produktionsenhed)

2. Klinisk undersøgelse af fjerkræet, især af dyr, der virker syge.

### *SUPPLERENDE OVERVÅGNING I SPÆRREZONEN*

På grundlag af en vurdering af den aktuelle situation og risiko kan Dyresundhed træffe beslutning om, at der skal iværksættes supplerende overvågning, herunder klinisk inspektion og prøveudtagning af særlige segmenter fjerkræ, husdyrbrug eller produktionstyper.

## FLYTTERESTRIKTIONER

### TOTAL FLYTTEFORBUD I ZONER OG OMRÅDER

I zonerne og områder er der initialt et totalt flytteforbud, som omfatter alt levende fjerkræ og andre fugle i fangenskab, herunder daggammelt fjerkræ, rugeæg, fjerkræbiprodukter, fjerkrækød m.v. Det betyder, at al flytning til og fra samt indenfor zoner og områder er forbudt.

### TILLADELSER PÅ BAGGRUND AF EN RISIKOVURDERING

Veterinærenheden kan efter en risikovurdering tillade forskellige typer flytninger på en række nærmere fastsatte betingelser, der vil fremgå af de respektive paradigmer, der vil være tilgængelige på Fødevarestyrelsens intranet. Da tilladelserne beror på risikovurderinger, kan det medføre variationer i flyttemuligheder og betingelse herfor under et udbrudsforløb, ligesom tilladelserne kan være forskellige fra den ene påvisnings- eller udbrudssituation til den anden.

Flyttetilladelse kan gives på en række generelle betingelser:

- Der må på ingen måde være risiko for, at flytningerne forværrer situationen,
- der skal indføres smittebeskyttende foranstaltninger,
- der skal være fuld sporbarhed af det flyttede,
- der skal være tydelig afgræsning af tilladelsens omfang, oftest til hver enkelt transport,
- flyttetilladelsen skal være tidsbegrænset,
- der skal tages forbehold for ændringer.

Paradigmer til flyttetilladelser tager udgangspunkt i de muligheder, der er anført i direktivet og de implementerende bekendtgørelser. Listen er ikke udtømmende, og i udbrudssituationen meldes til Dyresundhed om behov for paradigmer. I samarbejde udarbejdes der løbende nye paradigmer, eller de eksisterende paradigmer tilpasses.

### DUER

Som udgangspunkt er duer omfattet af de flytterestriktioner, som er gældende for andet fjerkræ og andre fugle i fangenskab. Der kan dog på baggrund af en risikovurdering og på nærmere fastsatte vilkår indføres særlige foranstaltninger med hensyn til flytning af brevduer ind i, ud af og indenfor beskyttelses- og overvågningszonerne.

### RESTRIKTIONER VED UDBRUD AF HØJPATOGEN AVIÆR INFLUENZA

#### *PÅ DET SMITTEDE HUSDYRBRUG*

- Må fjerkræ samt andre fugle i fangenskab eller husdyr, som er pattedyr, ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden tilladelse fra Veterinærenheden. Undtaget herfor er pattedyr der kun har adgang til boligarealerne,
- skal fjerkræ, som er klækket af æg, der er indsamlet på den smittede husdyrbrug, i perioden, hvor smitten formentlig er sket, opspores og sættes under offentligt tilsyn,
- må der ikke fraføres æg og fjerkrækød,

- skal kød af fjerkræ, der er slagtet og æg, der er indsamlet på husdyrbruget, i tidsrummet fra hvornår smitten formodes indslæbt til besætningen og frem til besætningen sættes under offentligt tilsyn, opspores og bortskaffes. Veterinærenheden kan dispensere således, at opsporede æg sendes direkte til en virksomhed, der fremstiller ægprodukter, jf. afsnit X, kapitel II, bilag III i hygiejneforordningen for animalske fødevarer (854/2005), for at blive håndteret og behandlet i overensstemmelse med afsnit X, kapitel I i bilag III til hygiejneforordningen (853/2004).

## *FORBUD I BESKYTTELSSEZONEN*

I beskyttelseszonen er det ikke tilladt at:

- Afholde skuer, markeder, udstillinger eller anden samling af fjerkræ eller andre fugle i fangenskab,
- udsætte fjervildt til genopbygning af vildtbestanden,
- flytte eller transportere fjerkræ, andre fugle i fangenskab, æglægningsklart fjerkræ, daggamle kyllinger, æg og dødt fjerkræ og andre fugle i fangenskab til og fra husdyrbrugene beliggende i zonen. Dette gælder ikke transport eller flytning via husdyrbrugs private interne forbindelsesveje,
- fjerne eller sprede brugt strøelse, gødning, gylle fra husdyrbrug uden Veterinærenhedens tilladelse,
- transportere fjerkrækød fra slagterier, opskæringsvirksomheder og frysehuse, medmindre kødet enten er:
  - a) Fremstillet af fjerkræ, der kommer fra et sted uden for beskyttelseszonen, og er blevet oplagret og transporteret adskilt fra fjerkrækød fra et sted inden for beskyttelseszone.
  - b) Fremstillet mindst 21 dage før den formodede dato for den tidligste infektion på et husdyrbrug i beskyttelseszonen, og efter fremstillingen er blevet oplagret og transporteret adskilt fra kød fremstillet efter denne dato.

## **Transit**

Forbuddet mod transport af fjerkræ og andre fugle i fangenskab samt fjerkrækød, gælder ikke direkte transit gennem beskyttelseszonen af vej eller jernbane.

## *TILLADELSER I BESKYTTELSSEZONEN*

I beskyttelseszonen kan Veterinærenheden tillade følgende flytninger:

## **Fjerkræ til omgående slagtning**

*Transport fra husdyrbrug i beskyttelseszonen til omgående slagtning på et udpeget slagteri, der kan ligge indenfor eller udenfor beskyttelseszonen, på følgende betingelser:*

- a) Fjerkræet på oprindelseshusdyrbruget er undersøgt klinisk af Veterinærenheden højst 24 timer inden det sendes til slagtning,
- b) der foreligger tilfredsstillende resultater af laboratorieprøver fra fjerkræet på oprindelseshusdyrbruget udtaget efter Veterinærenhedens anvisninger (60 svælg/tracheal svaberprøver),
- c) fjerkræet transporteres i køretøjer, der er plomberet, eller hvor det på anden måde efter Veterinærenhedens anvisninger er sikret, at det kan kontrolleres, at af- eller pålæsning ikke finder sted under transporten,
- d) Kødkontrollen, der er ansvarlig for det udpegede slagteri, har givet sit samtykke til at modtage fjerkræet og bekræftet dette over for Veterinærenheden, der afsender fjerkræet,

- e) fjerkræet fra beskyttelseszonen holdes adskilt fra andet fjerkræ og slagtes separat eller på andre tidspunkter end andet fjerkræ. Efterfølgende rengøring og desinfektion skal være afsluttet, før andet fjerkræ slagtes,
- f) fjerkræet skal nøje undersøges af en embedsdyrlæge før og efter slagting,
- g) kødet må ikke bringes i handel i eller uden for EU, og skal forsynes med et sundhedsmærke, jf. bilag i bekendtgørelse om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer,
- h) kødet fremstilles, udskæres, transporteres og opbevares adskilt fra kød bestemt til handel i eller uden for EU og bruges på en sådan måde, at det ikke kommer til at indgå i kødprodukter bestemt til samhandel i eller uden for EU, medmindre det er blevet underkastet en behandling, jf. bekendtgørelse om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer.

*Transport fra et husdyrbrug udenfor beskyttelseszonen til et udpeget slagteri i beskyttelseszonen, til omgående slagting og derefter flytning af kødet, på følgende betingelser:*

- a) Kødkontrollen, der er ansvarlig for det udpegede slagteri, har givet sit samtykke til at modtage fjerkræet og bekræftet dette over for Veterinærenheden, der afsender fjerkræet,
- b) fjerkræet skal holdes adskilt fra andet fjerkræ, der er slagtet,
- c) det fremstillede fjerkrækød skal opsæres, transporteres og oplagres adskilt fra andet fjerkrækød, der er fremstillet på samme slagteri.

### **Æglægningsklart fjerkræ**

*Transport af æglægningsklart fjerkræ fra et husdyrbrug i beskyttelseszonen til et husdyrbrug, hvor der ikke findes andet fjerkræ, og som kan ligge i eller udenfor zonerne, på følgende betingelser:*

- a) Fjerkræet på oprindelsehusdyrbruget er undersøgt klinisk af Veterinærenheden højst 24 timer
- b) der foreligger tilfredsstillende resultater af laboratorieprøver fra fjerkræet på oprindelsehusdyrbruget udtaget efter Veterinærenhedens anvisninger (60 svælg/tracheal svaberprøver)
- c) fjerkræet transporteres i køretøjer, der er plomberet, eller hvor det på anden måde efter Veterinærenhedens anvisninger er sikret, at det kan kontrolleres, at af- eller pålæsning ikke finder sted under transporten,
- d) modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn,
- e) fjerkræet skal forblive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage, hvis denne ligger uden for beskyttelses- eller overvågningszonen.

### **Daggamle kyllinger**

*Transport af daggamle kyllinger fra et husdyrbrug i beskyttelseszonen til et husdyrbrug, som kan ligge i eller udenfor zonerne, på følgende betingelser:*

- a) De daggamle kyllinger skal transporteres i køretøjer, der er plomberet, eller hvor det på anden måde efter Veterinærenhedens anvisninger er sikret, at det kan kontrolleres, at af- eller pålæsning ikke finder sted under transporten,

- b) modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn,
- c) fjerkræet skal forblive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage, hvis denne ligger uden for beskyttelses- eller overvågningszonen.

*Transport af daggamle kyllinger, som er udklækket af æg, der oprinder fra husdyrbrug beliggende udenfor zonerne til et husdyrbrug, som kan ligge i eller udenfor zonerne, på følgende betingelser:*

- a) På baggrund af de logistiske og hygiejniske forhold skal rugeriet, hvor kyllingerne afsendes fra, kunne sikre, at æggene ikke har været i kontakt med andre rugeæg eller daggamle kyllinger, som oprinder fra fjerkræflokke inden for zonerne.

### **Rugeæg**

*Transport af rugeæg fra et husdyrbrug til et rugeri, der er beliggende i beskyttelseszonen og er udpeget af Veterinærenheden, på følgende betingelser:*

- a) Rugeæggene skal oprinde fra et husdyrbrug, der ligger uden for zonerne.

*Transport af rugeæg fra et husdyrbrug i beskyttelseszonen til et hvilket som helst andet udpeget rugeri, på følgende betingelser:*

- a) Forældredyrsflokkene som rugeæggene kommer fra, skal være undersøgt for aviær influenza, og der må ikke være mistanke om aviær influenza på husdyrbruget. Undersøgelsen, udført af Veterinærenheden, skal omfatte:
  - Kontrol af produktionen og sundhedstilstanden,
  - en klinisk inspektion af alle produktionsenheder hver 15. dag,
  - samt udtagning af prøver (20 kloaksvaberprøver, 20 sælg svaberprøver samt 20 blodprøver).
- b) Rugeæg og emballage skal desinficeres inden afsendelse, og det skal være muligt at tilbagespore æggene.
- c) Rugeæggene skal transporteres i køretøjer, der er plomberet, eller hvor det på anden måde efter Veterinærenhedens anvisninger er sikret, at det kan kontrolleres, at af- eller pålæsning ikke finder sted under transporten.
- d) Der skal træffes hygiejniske foranstaltninger på det udpegede rugeri efter Veterinærenhedens anvisninger.

### **Konsumæg**

*Til et udpeget ægpakkeri, på følgende betingelser:*

- a) Æggene er pakket i engangsemballage.
- b) Der skal træffes smittebeskyttende foranstaltninger på ægpakkeriet, efter Fødevarerens anvisninger.

*Til en virksomhed, der fremstiller ægprodukter jf. afsnit X, kapitel II, bilag III i hygiejneforordningen for animalske fødevarer (854/2004), på følgende betingelse:*

- a) Æggene skal behandles i overensstemmelse med afsnit X, kapitel I i bilag III i hygiejneforordningen (853/2004).

## **Æg til bortskaffelse**

- a) Æg kan bortskaffes i henhold til biproduktforordningen.

## **Transport af dødt fjerkræ til bortskaffelse**

- a) Dødt fjerkræ kan tillades transporteret direkte til bortskaffelse.

### *FORBUD I OVERVÅGNINGSZONEN*

I overvågningszonen er det ikke tilladt, at

- Flytte fjerkræ, æglægningsklart fjerkræ, daggamle kyllinger og æg inden for overvågningszonen uden Veterinærenhedens tilladelse,
- flytte fjerkræ, æglægningsklart fjerkræ, daggamle kyllinger samt æg til husdyrbrug, slagterier, ægpakkerier eller virksomheder der fremstiller ægprodukter, og som ligger uden for overvågningszonen,
- afholde skuer, markeder, udstillinger og anden samling af fjerkræ.
- genudsætte fjerkræ til genopbygning af vildtbestande.

### **Transit**

Forbuddet mod transport af fjerkræ og æg gælder ikke direkte transit gennem overvågningszonen af vej eller jernbane.

### *TILLADELSER I OVERVÅGNINGSZONEN*

I overvågningszonen kan Veterinærenheden tillade følgende flytninger:

## **Fjerkræ til omgående slagtning**

*Fra et husdyrbrug i overvågningszonen til slagtning på et udpeget slagteri, på følgende betingelser:*

- a) fjerkræet på oprindelseshusdyrbruget er undersøgt klinisk af Veterinærenheden højst 24 timer, inden det sendes til slagtning,
- b) der foreligger tilfredsstillende resultater af laboratorieprøver fra fjerkræet på oprindelseshusdyrbruget udtaget efter Veterinærenhedens anvisninger (60 svælg/tracheal svaberprøver),
- c) Kødkontrollen, der er ansvarlig for det udpegede slagteri, har givet sit samtykke til at modtage fjerkræet og bekræftet dette over for Veterinærenheden, der afsender fjerkræet,
- d) transporten til slagteriet skal være direkte.

*Fra et husdyrbrug uden for beskyttelses- og overvågningszonerne til omgående slagtning på et udpeget slagteri inden for overvågningszonen og efterfølgende flytning af kødet på følgende betingelser:*

- a) Transporten til slagteriet skal være direkte.

## **Æglægningsklart fjerkræ**

*Fra et husdyrbrug i overvågningszonen til et husdyrbrug i Danmark, hvor der ikke forefindes andet fjerkræ, på følgende betingelser:*

- a) Modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn,
- b) fjerkræet skal forblive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage.

## **Daggamle kyllinger**

*Fra et husdyrbrug i overvågningszonen til et husdyrbrug i Danmark, på følgende betingelser:*

- a) Modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn,
- b) kyllingerne skal blive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage.

*Fra et rugeri i overvågningszonen, hvor kyllingerne er udklækket af rugeæg med oprindelse i fjerkræhusdyrbrug uden for beskyttelses- og overvågningszoner til et andet husdyrbrug, på følgende betingelser:*

- a) På baggrund af sin logistik og de hygiejniske forhold skal rugeriet, hvor kyllingerne afsendes fra kunne sikre, at æggene ikke har været i kontakt med andre rugeæg eller daggamle kyllinger, som oprinder fra fjerkræflokke inden fra zonerne.

## **Rugeæg**

*Til et udpeget rugeri inden for eller uden for overvågningszonen, på følgende betingelser:*

- a) Rugeæg og emballage skal desinficeres inden afsendelse, og det skal være muligt at tilbagespore æggene.

## **Konsumæg**

*Til et udpeget ægpakkeri, på følgende betingelser:*

- a) Æggene er pakket i engangsemballage.
- b) Der skal træffes smittebeskyttende foranstaltninger på ægpakkeriet, efter Fødevarerens anvisninger.

*Til en virksomhed, der fremstiller ægprodukter, jf. afsnit X, kapitel II, i bilag III i hygiejneforordningen for animalske fødevarer (854/2004), på følgende betingelser:*

- a) Æggene skal behandles i overensstemmelse med afsnit X, kapitel I i bilag III i hygiejneforordningen (853/2004).

## **Æg til bortskaffelse**

- a) Æg kan bortskaffes i henhold til biproduktforordningen.

## **FORBUD I A OG B OMRÅDER**

I A og B områder er det ikke tilladt at:



- Afsende levende fjerkræ, andre fugle i fangenskab og rugetæg fra område A og B til den øvrige del af Danmark, andre EU-lande eller tredjelande. Selskabsfugle og fugle til godkendte zoologiske anlæg er undtaget,
- afsende konsumprodukter af vildtlevende fjervildt fra område A og B til den øvrige del af Danmark, andre EU-lande eller tredjelande,
- transportere animalske biprodukter mellem område A og B eller fra område A og B til den øvrige del af Danmark, andre EU-lande eller tredjelande, såfremt biprodukterne er fremstillet af fjerkræ/fugle fra område A og B,
- samle eller sammenbringe fjerkræ og andre fugle i fangenskab i område B.

## *TILLADELSER I A OG B OMRÅDER*

I A og B områder kan Veterinærenheden tillade følgende flytninger på nærmere fastsatte betingelser, herunder at alle transportmidler skal rengøres og desinficeres før og efter brug.

### **Fjerkræ til slagtning**

*Direkte transport fra husdyrbrug i område B til udpeget slagteri i Danmark, i et andet EU-land eller tredjeland:*

- a) Hvis fjerkræet skal leveres til slagtning uden for Danmark, forudsætter det, at der foreligger en aftale med modtagerlandets kompetente myndighed, om at det har accepteret at modtage dem, samt at det har udpeget et slagteri.

### **Fjerkræ til levebrug**

*Direkte transport fra husdyrbrug i område B til husdyrbrug i Danmark, på følgende betingelser:*

- a) Modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn,
- b) fjerkræet skal forblive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage.

*Direkte transport fra husdyrbrug i område B til et udpeget husdyrbrug i et andet EU-land eller tredjeland på følgende betingelser:*

- a) Modtagerlandet har givet samtykke til at modtage fjerkræet,
- b) der holdes ikke andet fjerkræ på det udpegede husdyrbrug,
- c) det udpegede husdyrbrug sættes under offentligt tilsyn,
- d) fjerkræet skal blive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage.

### **Daggamle kyllinger**

*Transport fra rugerier i område B til et hvilket som helst husdyrbrug i Danmark, dog helst uden for område A, på følgende betingelser:*

- a) Modtager husdyrbruget sættes under offentligt tilsyn.

*Transport fra rugerier i område B til et hvilket som helst husdyrbrug i Danmark. Der er ingen restriktioner på modtagerhusdyrbruget, såfremt:*

- a) De daggamle kyllinger er udklækket af æg, der oprinder fra husdyrbrug i område B,
- b) forældredyrene er undersøgt for AI med negativt resultat,
- c) der er sikker sporbarhed til rugeriet.

*Transport fra rugerier i område B til et hvilket som helst husdyrbrug i Danmark. Der er ingen restriktioner på modtagerhusdyrbruget, såfremt:*

- a) De daggamle kyllinger er udklækket af æg, der oprinder fra husdyrbrug, der ligger udenfor område A og B, og de er transporteret i desinficeret emballage.

### **Rugeæg/SPF æg**

*Direkte transport fra husdyrbrug i område B til udpeget rugeri i Danmark, i et andet EU-land eller tredjeland, på følgende betingelser:*

- a) Hvis ruæggenes skal leveres til et rugeri uden for Danmark, forudsætter det, at der foreligger en aftale med modtagerlandets kompetente myndighed, om at det har accepteret at modtage dem, samt, at det har udpeget et rugeri.

*Direkte transport fra husdyrbrug i område B til et hvilket som helst rugeri i Danmark, på følgende betingelser:*

- a) Forældredyrene skal være undersøgt for AI med negativt resultat,
- b) der skal være sikker sporbarhed til rugeriet.

*Direkte transport fra husdyrbrug i område A eller B til brug ved forskning, diagnosticering eller lægemiddelfremstilling til udpegede laboratorier, institutter eller lægemiddelproducenter i Danmark, EU eller tredjeland på følgende betingelser:*

- a) Hvis ruæggenes skal leveres uden for Danmark, forudsætter det, at der foreligger en aftale med modtagerlandets kompetente myndighed om, at det har accepteret at modtage dem.

### **Animalske biprodukter**

*Veterinærenheden kan tillade afsendelse af følgende animalske biprodukter af fjerkræoprindelse, fra område A eller område B:*

- a) Såfremt det er forarbejdet i henhold til biproduktforordningen (1069/2009) og Gennemførelsesforordningen (142/2011):
  - Blodprodukter
  - Afsmeltet fedt
  - Gelatine og hydrolyseret protein
  - Dicalciumfosfat og tricalciumfosfat
  - Kollagen
  - Ægprodukter

- Petfood, og
  - Forarbejdede gylle og gylleprodukter
  - Produkter af fjerkræ eller andre fugle i fangenskab, som ikke i henhold til EF-reglerne er underkastet dyresundhedsmæssige restriktioner, eller som ikke er omfattet af noget forbud, herunder produkter omhandlet i biproduktforordningen.
- b) Uforarbejdede fjer og fjerdele i overensstemmelse med i biproduktforordningen (1069/2009), som kommer fra fjerkræ eller opdrættet fjervildt i område B.
- c) Forarbejdede fjer og fjerdele, som kommer fra fjerkræ eller vildtlevende fjervildt, og som er blevet behandlet med vanddamp eller på anden måde, der sikrer inaktivering af patogener fra område A eller område B. Forarbejdede fjer og fjerdele skal ledsages af et handelsdokument i henhold til biproduktforordningen, hvoraf det fremgår, at de pågældende produkter er blevet behandlet med vanddamp eller på en anden måde, der sikrer, at der ikke er patogener tilbage. Handelsdokumentet er dog ikke påkrævet, når forarbejdede prydfer eller andre forarbejdede fjer sendes eller medtages til privat brug.

## **Animalske produkter af fjerkrækød**

Fra kontrolområder kan Fødevarerenheden og Kødkontrollen i samråd med Veterinærenheden, efter en risikovurdering, give tilladelse til afsendelse til hjemmemarkedet af:

*Fersk kød, hakket kød, maskinsepareret kød samt tilberedt kød eller kødprodukter af vildtlevende fjervildt med oprindelse i område A eller B, hvis kødet mærkes:*

- a) Enten i overensstemmelse med det særlige identifikationsmærke, der er foreskrevet i bekendtgørelse om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer, eller
- b) i overensstemmelse med artikel 2 i beslutning 2007/118/EF.

*Kødprodukter fremstillet af kød af vildtlevende fjervildt med oprindelse i område A eller B, hvis kødet har:*

- a) Gennemgået en foreskrevet behandling mod AI, jf. bekendtgørelse om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer.

*Fersk kød af vildtlevende fjervildt, der har oprindelse uden for område A og B, der er:*

- a) Fremstillet i område A eller B på virksomheder i henhold til afsnit IV i bilag III til hygiejneforordningen (853/2004), og
- b) som er kontrolleret i henhold til afsnit IV, kapitel VIII, i bilag I til kontrolforordningen (854/2004)

*Hakket kød, tilberedt kød, maskinsepareret kød og kødprodukter indeholdende kød af vildtlevende fjervildt, der:*

- a) Har oprindelse uden for område A og B, og
- b) er fremstillet på virksomheder i område A eller B i henhold til afsnit V og VI i bilag III til hygiejneforordningen (853/2004)

## *RESTRIKTIONER I SUPPLERENDE SPÆRREZONER*

Enhver foranstaltning, der er nævnt under beskyttelseszonen og overvågningszonen, kan indføres i en supplerende spærrezone, herunder forebyggende slagtning eller aflivning.

## RESTRIKTIONER VED UDBRUD AF LAVPATOGEN AVIÆR INFLUENZA

### *PÅ DET SMITTEDE HUSDYRBRUG*

- Må fjerkræ samt andre fugle i fangenskab eller husdyr, som er pattedyr, ikke komme ind på eller forlade husdyrbruget uden tilladelse fra Veterinærenheden. Undtaget herfor er pattedyr, der kun har adgang til boligarealerne,
- må fjerkrækød ikke fjernes fra uden Veterinærenhedens tilladelse,
- skal døde eller aflivede fugle samt rugeæg bortskaffes,
- skal fjerkræ, som er klækket af æg, der er indsamlet på den smittede husdyrbrug, i perioden, hvor smitten formentlig er sket, opspores og sættes under offentligt tilsyn,
- skal rugeæg der er indsamlet på husdyrbruget, fra det tidsrum, hvor husdyrbruget tidligst kan være smittet, opspores og sættes under offentligt tilsyn under udklækningen,
- skal fjerkræ der allerede er klækket af rugeæg, som er indsamlet på husdyrbruget, fra det tidsrum hvor husdyrbruget tidligst kan være smittet, opspores, sættes under offentligt tilsyn og have udtaget prøver,
- skal konsumæg bortskaffes eller føres til:
  - a) et udpeget pakkeri, hvis de pakkes i engangsemballage, og der træffes smittebeskyttende foranstaltninger efter Veterinærenhedens anvisninger, eller
  - b) en virksomhed, der fremstiller ægprodukter jf. afsnit X, kapitel II, i bilag III i hygiejneforordningen (853/2004), hvis æggene behandles i overensstemmelse med kapitel XI i bilag II.

### *FORBUD I SPÆRREZONE*

I spærrezonen er det ikke tilladt at:

- Flytte fjerkræ, andre fugle i fangenskab, æglægningsklart fjerkræ, daggamle kyllinger samt æg indenfor, til og fra spærrezonen,
- afholde dyrskuer, udstillinger, markeder, auktioner, kapflyvninger eller enhver anden samling af fjerkræ eller andre fugle i spærrezonen,
- udsætte fjervildt til genopbygning af vildtbestanden i spærrezonen,
- fjerne eller sprede brugt strøelse, gødning eller gylle i spærrezonen.

Husdyr af pattedyrklassen må ikke komme ind på eller forlade et husdyrbrug i spærrezonen uden Veterinærenhedens tilladelse. Det gælder dog ikke for pattedyr, der kun har adgang til boligarealer, hvis de ikke har nogen kontakt med husdyrbrugets fjerkræ eller andre fugle i fangenskab og ikke har adgang til bure eller områder, hvor husdyrbrugets fjerkræ eller andre fugle i fangenskab holdes.

### **Transit**

Forbuddet mod at flytte fjerkræ, andre fugle i fangenskab, æglægningsklart fjerkræ, daggamle kyllinger samt æg gælder ikke for direkte transit gennem spærrezonen ad vej eller med jernbane.

## *TILLADELSER I SPÆRREZONEN*

I spærrezonen kan Veterinærenheden tillade følgende flytninger:

### **Slagtefjerkræ**

- a) Til slagtning på et slagteri i Danmark.
- b) Til et husdyrbrug i Danmark, hvor der ikke findes andet fjerkræ. Modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn, og fjerkræet skal blive på husdyrbruget i mindst 21 dage.

### **Daggamle kyllinger**

- a) Til et husdyrbrug i Danmark. Modtagerhusdyrbruget sættes under OT, og fjerkræet skal blive på husdyrbruget i mindst 21 dage.
- b) Fra et rugeri i spærrezonen, hvor kyllingerne er udklækket af rugeæg med oprindelse i fjerkræhusdyrbrug uden for zonen, til et andet husdyrbrug.

### **Rugeæg**

- a) Til et udpeget rugeri.

### **Konsumæg**

- a) Til ægpakkeri hvis æggene er pakket i engangsemballage, og der træffes smittebeskyttende foranstaltninger på pakkeriet efter Fødevarerens anvisninger.

### **Æg**

- a) Til bortskaffelse.

## GENINDSÆTTELSE AF DYR

### GENINDSÆTTELSE PÅ SMITTEDE ERHVERVSHUSDYRBRUG

Der kan tidligst genindsættes fjerkræ på et smittet erhvervsdrivende husdyrbrug, 21 dage efter den endelige rengøring og desinfektion er afsluttet og godkendt af Veterinærenheden.

Følgende procedure for genindsættelse på erhvervsdrivende husdyrbrug skal følges:

- 1) Besætningens offentligt tilsyn opretholdes, og det påbydes skriftligt at følge proceduren for genindsættelse. Genindsættelsesproceduren varer mindst 21 dage. Det offentlige tilsyn kan ophæves, når proceduren er gennemført, og prøver udtaget af genindsatte dyr er afsluttet med negativt resultat.
- 2) Fjerkræet, der skal indsættes, skal have udtaget blodprøver til laboratorieundersøgelse. Prøverne skal udtages af en embedsdyrlæge så snart fjerkræet er indsat på husdyrbruget, eller eventuelt i oprindelsesbesætningen, umiddelbart før det flyttes. Fra hver produktionsenhed skal udtages mindst 20 blodprøver.
- 3) Der skal indføres smitteforebyggende foranstaltninger for personer, der skal til og fra besætningen, efter Veterinærenhedens anvisning.
- 4) Fjerkræ må ikke forlade husdyrbruget i genindsættelsesperioden.
- 5) Ejeren skal føre opdaterede optegnelser over produktionstillene, herunder sygelighed og antal døde.
- 6) Hvis produktionstillene ændres væsentligt, skal ejeren straks kontakte Veterinærenheden.
- 7) Fjerkræ, der dør i genindsættelsesperioden, skal undersøges, idet der skal udtages svaberprøver, eller indsendes hele fugle til virusundersøgelse. Der skal højst undersøges 10 døde fugle pr. uge i de første 21 dage.
- 8) Mindst én gang i perioden skal en embedsdyrlæge foretage en klinisk undersøgelse af fjerkræ i alle produktionsenheder. Den kliniske undersøgelse, eller hvis der gennemføres mere end én, den endelige kliniske undersøgelse, skal foretages så tæt på udgangen af de 21 dage som muligt. Ved undersøgelsen skal også husdyrbrugets registre kontrolleres, og hver produktionsenheds sundhedstilstand skal evalueres.
- 9) I den sidste uge af de 21 dage skal der fra genindsatte dyr udtages prøver til laboratorieundersøgelse:  
Hvis besætningen har været inficeret med HPAI skal embedsdyrlægen fra hver produktionsenhed udtage:
  - a) 20 svælgsvaberprøver og fra ænder/gæs 20 kloaksvaberprøver.Hvis besætningen har været inficeret med LPAI, skal embedsdyrlægen uanset besætningstype fra hver produktionsenhed udtage:
  - a) 20 svælgsvaberprøver, 20 kloaksvaberprøver og 20 blodprøver.

### GENINDSÆTTELSE PÅ SMITTEDE HOBBYHUSDYRBRUG OG ANDRE TYPER AF HUSDYRBRUG

Som udgangspunkt skal proceduren for genindsættelse på erhvervsdrivende husdyrbrug følges.

Fødevarestyrelsen kan på baggrund af en risikovurdering beslutte at fravige proceduren.

## UDGRUB PÅ SLAGTERIER, GRÆNSEKONTROLSTEDER OG TRANSPORTMIDLER

### UDGRUB PÅ SLAGTERI

Der stoppes for tilførsel af flere dyr og hele situationen "fryses". Dyr som allerede befinder sig på slagteriet skal slagtes.

Kød, produkter og biprodukter fra den smittede besætning bortskaffes til destruktions.

Slagtekroppe, produkter heraf, slagteaffald og affald af dyr, der kan være inficeret eller kontamineret, skal så vidt muligt spores og underkastes en forarbejdning under officielt tilsyn. Er adskillelse mellem kød fra smittet fjerkræ og kød fra ikke smittet fjerkræ ikke muligt, skal hele den relevante produktionsmængde trækkes tilbage/underkastes forarbejdning.

Eksport af fjerkrækød til andre EU-lande eller tredjelande skal øjeblikkelig stoppes, og der må ikke underskrives eksportcertifikater.

Bygninger, udstyr, køretøjer mv. rengøres og desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning. Tidsforløbet afhænger af graden af kontaminering samt valg af metode til rengøring og desinfektion.

Veterinærenheden skal godkende rengøringen og desinfektionen. Slagtningen kan tidligst genoptages 24 timer efter godkendt rengøring og desinfektion.

### UDGRUB PÅ ET TRANSPORTMIDDEL

Hvis det bekræftes, at fjerkræet på et transportmiddel eller i deres oprindelsesbesætning, er smittet med AI, skal de straks aflives og bortskaffes til destruktions. Hvis fjerkræet er slagtet, skal kødet destrueres.

Transportmidlet rengøres og desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning. Tidsforløbet afhænger af graden af kontaminering samt valg af metode til rengøring og desinfektion.

Veterinærenheden skal godkende rengøringen og desinfektionen. Transportmidlet kan tidligst genoptage transport af fjerkræ og fugle 24 timer efter godkendt rengøring og desinfektion.

### UDGRUB PÅ ET GRÆNSEKONTROLSTED

Hvis det bekræftes, at fjerkræet eller fugle på grænsekontrolstedet eller deres oprindelsesbesætning er smittet med AI, skal de straks aflives og bortskaffes ved destruktions.

Grænsekontrolstedet rengøres og desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning. Tidsforløbet afhænger af graden af kontaminering samt valg af metode til rengøring og desinfektion.

Veterinærenheden skal godkende rengøringen og desinfektionen. Der må ikke føres fjerkræ og fugle ind på grænsekontrolstedet, før der er gået mindst 24 timer efter, Veterinærenheden har godkendt rengøringen og desinfektionen.

## FUND AF HPAI H5N1 HOS VILDE FUGLE

### OPRETTELSE AF KONTROL- OG MONITERINGSOMRÅDE

Ved fund af HPAI H5N1 hos en vild fugl oprettes der et kontrolområde med en radius på mindst 3 km og et monitoringsområde med en radius på mindst 10 km omkring området, hvor fuglen er fundet.

Der er mulighed for, at områderne efterfølgende kan ændres (forminskes), hvis forekomsten af HPAI hos fjerkræ og vilde fugle i lokalområdet kan udelukkes på baggrund af en risikovurdering, eller at der ikke findes egnede vildfuglehabitater, som kan udgøre en risiko for spredning af virus i lokalområdet.

### UNDTAGELSE FRA OPRETTELSE AF OMRÅDER

Fødevarestyrelsen kan på baggrund af en risikovurdering og under forudsætning af, at der ikke findes HPAI hos fjerkræ, hos andre fugle i fangenskab eller blandt vilde fugle i områderne, undlade at oprette kontrol- og monitoringsområderne, hvis konklusionen på risikovurderingen er, at der ikke er risiko for spredning i lokalområdet.

### FORANSTALTNINGER I KONTROLOMRÅDET

Alle erhvervsfjerkræhusdyrbrug og hobbyfjerkræhold skal kortlægges, og der skal gennemføres besøg og klinisk inspektion herunder om fornødent udtagning af prøver til laboratorieundersøgelse.

Hobbyfjerkræhold, som er udsat for alvorlig smitterisiko, prioriteres først.

Der skal etableres desinfektion ved indgange til og udgange fra husdyrbruget.

### FORBUD I KONTROLOMRÅDET

I kontrolområdet er det ikke tilladt, at:

- Flytte fjerkræ og andre fugle i fangenskab,
- afholde samlinger med fjerkræ og andre fugle i fangenskab,
- transportere fjerkræ og andre fugle gennem området,
- afsende rugeæg fra husdyrbrug i området,
- afsende fersk kød, hakket kød, maskinseparatoreret kød, tilberedt kød og kødprodukter af fjerkræ med oprindelse i området samt kød fra vildtlevende fjerkræ,
- transportere eller sprede uforarbejdet brugt strøelse eller fjerkrægødning fra husdyrbrug i området, – det må kun transporteres til behandling i henhold til biproduktforordningen
- afsende animalske biprodukter af fjerkræ og andre fugle eller vildtlevende fjervildt fra området til andre EU lande eller tredjelande,
- holde fjerkræ og andre fugle i fangenskab udendørs. Strudsefugle er undtaget, hvis de fodres og vandes indendørs eller under overdækning. Fjervildt kan holdes ude under netoverdækning med maskestørrelse på maksimalt 10 x 10 cm, såfremt der fodres og vandes indendørs eller under overdækning,
- jage eller regulere vilde fugle, indfange eller genudsætte fjervildt.

### Transit



Forbuddet mod transport af fjerkræ og andre fugle gælder ikke for direkte transit gennem kontrolområdet af hovedveje eller jernbanelinjer.

## FORANSTALTNINGER I MONITERINGSOMRÅDET

Alle erhvervsfjerkræhusdyrbrug og hobbyfjerkræhold skal kortlægges. Der skal etableres desinfektion ved indgange til og udgange fra husdyrbruget.

## FORBUD I MONITERINGSOMRÅDET

I monitoringsområdet er det ikke tilladt, at:

- Flytte fjerkræ og andre fugle i fangenskab ud af området de første 15 dage efter områdets oprettelse,
- afholde samlings med fjerkræ og andre fugle i fangenskab,
- holde fjerkræ og andre fugle i fangenskab udendørs. Strudsefugle er undtaget, hvis de fodres og vandes indendørs eller under overdækning. Fjervildt kan holdes ude under netoverdækning med maskestørrelse på maksimalt 10 x 10 cm, såfremt der fodres og vandes indendørs eller under overdækning,
- jage eller regulere vilde fugle, indfange eller genudsætte fjervildt.

## TILLADELSER I KONTROL- OG MONITERINGSOMRÅDERNE

I kontrol- og monitoringsområder kan Veterinærenheden på baggrund af en risikovurdering tillade følgende flytninger:

### Fjerkræ og daggamle kyllinger

- 1) Fjerkræ til husdyrbrug, som sættes under offentligt tilsyn, indenfor kontrol- eller monitoringsområdet.
- 2) Hønniker og slagtekalkuner til husdyrbrug indenfor eller udenfor kontrol- og monitoringsområderne. Modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn, og fjerkræet skal blive på husdyrbruget i mindst 21 dage.
- 3) Fjerkræ til slagting indenfor områderne eller til et udpeget slagteri udenfor områderne.
- 4) Fjerkræ fra monitoringsområdet til husdyrbrug i DK. Modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn.
- 5) Daggamle kyllinger, der er udklækket af æg som stammer fra husdyrbrug i kontrolområdet, til husdyrbrug i DK, som sættes under offentligt tilsyn. Kyllingerne skal forblive på modtagerhusdyrbruget i mindst 21 dage, hvis det ligger uden for områderne.
- 6) Daggamle kyllinger, der er udklækket af æg, som stammer fra husdyrbrug i monitoringsområdet til husdyrbrug i DK, modtagerhusdyrbruget sættes under offentligt tilsyn.
- 7) Daggamle kyllinger, der er udklækket af æg, som stammer fra husdyrbrug uden for områderne, til et husdyrbrug inden for områderne.

### Rugeæg

I kontrolområder kan Veterinærenheden tillade følgende for rugetæg:

- 1) Transport af rugetæg indsamlet på husdyrbrug, der på indsamlingsdagen lå i kontrolområdet til et udpeget rugeri i Danmark.
- 2) Transport af rugetæg indsamlet på husdyrbrug, der på indsamlingsdagen lå i kontrolområdet til et hvilket som helst rugeri, forudsat at fjerkræ på husdyrbruget har været underkastet en serologisk undersøgelse samt at rugetæggene og emballage desinficeres inden afsendelsen. Æggene skal kunne tilbagespores og skal transporteres i transportmidler, der er plomberet af Veterinærenheden.
- 3) Transport til bortskaffelse.

## Fersk kød m.v.

Fra kontrolområder kan Fødevareenheden og Kødkontrollen i samråd med Veterinærenheden, efter en risikovurdering, give tilladelse til afsendelse af fersk kød, hakket kød, tilberedt kød, maskinsepareret kød og kødprodukter af eller med indhold af fjerkrækød:

Ved afsendelse fra virksomheder, der er autoriseret til at markedsføre animalske fødevarer i EU og tredjelande:

1. Fersk fjerkrækød, herunder kød af opdrættet fjervildt, med oprindelse i eller uden for kontrolområdet, og:
  - a) hvis det er produceret i overensstemmelse med bilag II og afsnit II og III i bilag III i hygiejneforordningen (853/2004), og
  - b) hvis det er kontrolleret i overensstemmelse med afsnit I-III og afsnit IV, kapitel V og VII i bilag I i kontrolforordningen (854/2004)
  - c) det lever op til attestationerne i de omhandlende 3. lands certifikater.
2. Hakket kød, tilberedt kød, maskinsepareret kød og kødprodukter indeholdende kød, der er nævnt i nr.1 og fremstillet i henhold til afsnit V og VI i bilag III i hygiejneforordningen (853/2004).

Ved afsendelse fra virksomheder, der alene er autoriseret til at markedsføre animalsk fødevarer på det danske marked:

1. Fersk kød, hakket kød og maskinsepareret kød af fjerkræ, herunder kød af opdrættet fjervildt og tilberedt kød og kødprodukter indeholdende sådant kød, som er fremstillet af slagtefjerkræ eller opdrættet fjervildt med oprindelse i eller uden kontrolområdet til den øvrige del af Danmark, forudsat at det pågældende kød:
  - a) Er blevet identificeret med det nationale mærke, som er foreskrevet i bekendtgørelse om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer, og
  - b) er fremstillet, opskåret, oplagret og transporteret adskilt fra andet fersk kød af fjerkræ eller opdrættet fjervildt, der er bestemt til afsendelse til andre medlemslande eller til eksport til tredjelande, og
  - c) anvendes på en sådan måde, at det undgås, at det blandes med kødprodukter eller tilberedt kød, der er bestemt til markedsføring i andre medlemslande eller til eksport til tredjelande:

2. Fersk kød, hakket kød og maskinsepareret kød af fjerkræ, opdrættet fjervildt og vildtlevende fjervildt fanget eller nedlagt i naturen i området, før kontrolområdet blev oprettet, eller uden for kontrolområdet samt tilberedt kød og kødprodukter indeholdende sådant kød, som er fremstillet på virksomheder i kontrolområdet:
  - a) Virksomheder, der er autoriseret til at markedsføre animalske fødevarer i EU og tredjelande, skal anvende det mærke der er foreskrevet i hygiejneforordningen (853/2004).
  - b) Virksomheder, der alene er autoriseret til at markedsføre animalske fødevarer på det danske marked, skal anvende det nationale mærke, der er foreskrevet i bekendtgørelse om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer.

### **Animalske biprodukter**

Der kan efter en risikovurdering gives tilladelse til afsendelse af animalske biprodukter af fugle/fjerkræ fra kontrolområdet.

### NØDVACCINATION

Der er ikke andre forhold ved nødvaccination udover det, der findes i den tværgående beredskabsplan.

## SAMARBEJDE MED ANDRE MYNDIGHEDER SAMT EKSTERNE PARTER

### SUNDHEDSSTYRELSEN, STATENS SERUMINSTITUT OG ARBEJDSSTILSYNET

Der har siden det første udbrud af lavpatogen AI i en gråandebesætning i 2003 været etableret et samarbejdsforum mellem Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen, Statens Seruminstitut og Arbejdstilsynet. Dette forum har under ledelse af Sundhedsstyrelsen udarbejdet "Vejledning om forebyggende foranstaltninger hos mennesker ved influenza hos fugle, 2006" (vejledningen er under revision).

#### *OPGAVEFORDELING*

Fødevarestyrelsen foretager den overordnede risikovurdering og afgør fx, hvilke besætninger, der skal aflives, i hvilke områder, der skal indsamles døde fugle, samt regler for dyrehold.

Ved fund af døde vilde fugle kontaktes Fødevarestyrelsen, der tager stilling til, om fuglene skal undersøges for HPAI.

Instruktion om hygiejniske foranstaltninger i forbindelse med arbejdet med at bekæmpe udbrud af AI udmeldes af Veterinærenheden i samarbejde med Arbejdstilsynet. Det arbejdsgiverens ansvar, at forholdsreglerne herunder arbejdsmiljøreglerne efterleves.

Instruktion om iværksættelse af behandling med antiviral medicin og evt. vaccination forestås af Embedslægeinstitutionen (fx ved at de berørte modtager et informationsbrev, der kan vises til den praktiserende læge/vagtlæge).

Opstår der sygdom eller mistanke om smittespredning blandt mennesker, foretages afgrænsning af nye personkredse mv. primært af embedslægen, dog bortset fra håndtering af de veterinære regler om ikke at besøge besætninger mv.

#### *KOMMUNIKATION*

Ved påvisning af AIV bruges følgende indledende kommunikationsveje for at sikre entydighed:

**DTU Veterinærinstituttet orienterer følgende ved påvisning af AIV:**Fødevarestyrelsen, Dyresundhed.

1. Fødevarestyrelsen, Veterinærenheden.

**Dyresundhed orienterer:**

1. Sundhedsstyrelsen, Enhed for Sygehuse og Beredskab.
2. Statens Serum Institut, Infektionsepidemiologisk afdeling.

**Veterinærenheden orienterer:**

1. I dagtid: Sundhedsstyrelsens Embedslægeinstitutioner i hhv. Nord, Syd og Øst  
Udenfor dagtid: Sundhedsstyrelsens beredskabsvagt i hhv. Øst og Vest

**Sundhedsstyrelsen:**

Hvis en situation medfører gennemførelse af foranstaltninger over for mennesker, vil Sundhedsstyrelsen indkalde til et møde med alle implicerede parter.

## EKSPERTGRUPPE

Der er nedsat en national ekspertgruppe for aviær influenza. Gruppen medlemmer er:

Formand for ekspertgruppen Lars E. Larsen, DTU Veterinærinstituttet. Udpeget af Fødevarestyrelsen

Tlf. nr.: 4099 8434

E-mail: lael@vet.dtu.dk

Ole Roland Therkildsen, Institut for Bioscience, Sektion for Faunaøkologi, Aarhus Universitet. Udpeget af Fødevarestyrelsen

Tlf. nr.: 4020 3227

E-mail: oth@bios.au.dk

Susanne Kabell. Udpeget af Den Danske Dyrlægeforening

Tlf. nr.: 2282 8004

E-mail: sk@poultryvet.dk

Peter Johannsen. Udpeget af Landbrug og Fødevarer

Tlf. nr.: 2334 1058

E-mail: peterjohannsen@pc.dk

## BILAG 1 LOVGIVNING

Lovgivning i forhold til udbrud af aviær influenza:

### DANSK LOVGIVNING

#### FJERKRÆ

Bekendtgørelse nr. 693 af 21. juni 2007 om bekæmpelse af højpatogen aviær influenza

Bekendtgørelse nr. 1545 af 20. december 2007 om visse beskyttelsesforanstaltninger i forbindelse med højpatogen aviær influenza af subtype H5N1 hos fjerkræ og andre fugle i fangenskab

Bekendtgørelse nr. 943 af 14. september 2006 om beskyttelsesforanstaltninger ved udbrud af lavpatogen aviær influenza af typerne H5 og H7 i fjerkræ og andre fugle i fangenskab

Bekendtgørelse nr. 697 af 21. juni 2007 om ændring af bekendtgørelse om beskyttelsesforanstaltninger ved udbrud af lavpatogen aviær influenza af typerne H5 eller H7 i fjerkræ og andre fugle i fangenskab

Bekendtgørelse nr. 94 af 17. februar 2006 om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer

#### VILDE FUGLE

Bekendtgørelse nr. 940 af 14. september 2006 om visse beskyttelsesforanstaltninger over for højpatogen aviær influenza hos vilde fugle

Bekendtgørelse nr. 695 af 21. juni 2007 om ændring af bekendtgørelse om visse beskyttelsesforanstaltninger over for højpatogen aviær influenza hos vilde fugle

### EU-LOVGIVNING

Rådets direktiv 2005/94/EF af 20. december 2005 om fællesskabsforanstaltninger til bekæmpelse af aviær influenza og om ophævelse af direktiv 92/40/EØF

Rådets direktiv nr. 2002/99 af 16. december 2002 om dyresundhedsbestemmelser for produktion, tilvirkning, distribution og indførsel af animalske produkter til konsum

Kommissionens beslutning 2006/415/EF af 14. juni 2006 om visse beskyttelsesforanstaltninger over for højpatogen aviær influenza af subtype H5N1 hos fjerkræ i fællesskabet og om ophævelse af beslutning 2006/135/EF (konsolideret udgave)

Kommissionens beslutning 2006/563/EF af 11. august 2006 om visse beskyttelsesforanstaltninger overfor højpatogen aviær influenza af subtype H5N1 hos vilde fugle i Fællesskabet og om ophævelse af KB 2006/115 (konsolideret udgave)

Kommissionens beslutning 2006/437/EF af 4. august 2006 om godkendelse af en diagnostisk manual for aviær influenza, jf. Rådets direktiv 2005/94/EF (den diagnostiske manual)

## BILAG 2 INFORMATIONSMATERIALE

### FØDEVARESTYRELSENS HJEMMESIDE

På Fødevarestyrelsens hjemmeside er der information om AI herunder leksikon om AI, fakta-ark om AI, forebyggende beskyttelsesforanstaltninger mod AI, forhold i zoner og områder ved udbrud, overvågning for AI, lovgivning om AI, trusselsvurderinger ved udbrud af AI i andre lande i EU m.m. Der kan tilmeldes nyhedsbreve om AI.

### FAKTA-ARK OM AVIÆR INFLUENZA

Fødevarestyrelsen har udarbejdet særlige fakta-ark om AI til relevante målgrupper. Fakta-arkene ligger på Fødevarestyrelsens hjemmeside. Fakta-arkene kan uddeles til beboere i og omkring zoner/områder ved udbrud.

Der er udarbejdet følgende fakta-ark:

- Generelt om fugleinfluenza: Spørgsmål og svar om fugleinfluenza.
- Til fjerkræproducenter: Sådan beskytter du dig mod fugleinfluenza.
- Hvad skal du gøre i en zone med fugleinfluenza.
- Hobbyfjerkræ og andre fugle - i zoner med fugleinfluenza.
- Hobbyfjerkræ og andre hobbyfugle - uden for zoner med fugleinfluenza.
- Hunde og katte i zoner med fugleinfluenza.
- Til daginstitutioner og skoler: Spørgsmål og svar om fugleinfluenza.
- Til naturvejledere: Spørgsmål og svar om fugleinfluenza.
- Til jægere: Spørgsmål og svar om fugleinfluenza.

### PLAKATER OM FUGLEINFLUENZA TIL REJSENDE I LUFTHAVNE OG ANDRE GRÆNSEOVERGANGE

Fødevarestyrelsen har udfærdiget plakater på dansk, engelsk og tyrkisk til rejsende fra Danmark og indrejsende i Danmark til de danske lufthavne og andre grænseovergange. Plakaterne gør på en kortfattet og informativ måde rede for, hvad man skal være opmærksom på, når man rejser til lande med udbrud af aviær influenza, og hvilke fødevarer og produkter indrejsende i Danmark ikke må tage med ind. pga. faren for smitteoverførsel via fersk kød, æg og fjer. Veterinærenhederne kan bestille plakaterne gennem Dyresundhed.

### FUGLEINFLUENZA.COM

Sammen med det tidligere Indenrigs- og Sundhedsministerium etablerede Fødevarestyrelsen under Fødevareministeriet i 2006 en fælles indgang på internettet til myndighedernes information om AI på sitet "Fugleinfluenza.com". Her kan borgeren få overblik over, hvilke opgaver de forskellige myndigheder og statslige institutioner tager sig af i relation til AI. Her vil nyheder fra myndighederne og links til særligt søgte netsteder fra myndighederne være tilgængelige. I "fredstid" er sitet deaktiveret.





