



## Udbrud af højpatogen aviær influenza i Østeuropa i relation til truslen for Danmark pr. 16. januar 2020

### Trusselsvurdering:

Polen har rapporteret om 12 udbrud af højpatogen aviær influenza (HPAI) H5 i fjerkræ konstateret i perioden 31. december 2019 til 15. januar 2020. Landet har den 7. januar 2020 desuden konstateret HPAI H5N8 i én vild fugl.

Slovakiet har meldt om ét udbrud af HPAI H5N8 i fjerkræ konstateret den 9. januar 2020.

Ungarn har meldt om to udbrud af HPAI H5N8 i fjerkræ konstateret den 12. og 14. januar 2020.

Rumænien har meldt om ét udbrud af HPAI H5N8 i fjerkræ konstateret den 14. januar 2020.

Fødevarestyrelsen vurderer med udgangspunkt i ovenstående fortsat, at den samlede risiko for smitte med højpatogen aviær influenza til danske fjerkræbesætninger er **meget lav**.

For at opretholde det meget lave risikoniveau for overførsel af smitte til danske fjerkræbesætninger gør Fødevarestyrelsen opmærksom på følgende forholdsregler:

- Fjerkræ skal fodres og vandes under tag.
- Vask støvler og evt. skift tøj inden du går ind til dit eget fjerkræ.
- Ænder og gæs skal holdes fysisk adskilt fra andet fjerkræ.

Desuden anbefaler Fødevarestyrelsen, at man inden et besøg i en fjerkræbesætning ikke bør have været i kontakt med fjerkræ i udlandet inden for de seneste 48 timer, da man kan medbringe fjerkræsygdomme fra udlandet.

Fødevarestyrelsen følger situationen i Østeuropa tæt og opdaterer trusselsvurderingen, når det vurderes relevant.

## Baggrund

Aviær influenza også kaldet fugleinfluenza skyldes smitte med særlige typer af Influenza A-virus. Aviær influenza er en zoonose. Mennesker, samt andre dyrearter end fjerkræ, kan derfor smittes med fugleinfluenza. Smitten sker ved meget tæt kontakt med inficerede fugle.

Sygdommen inddeles i to grupper på grundlag af virus evne til at forårsage sygdom hos modtagelige fugle:

- Højpatogen aviær influenza (HPAI), som forårsager en særdeles alvorlig sygdom, der er kendetegnet ved en generaliseret infektion af det inficerede fjerkræ og kan medføre en meget høj flokdødelighed. Indtil videre er det kun virus af undertyperne H5 og H7, der er påvist som årsag til HPAI.
- Lavpatogen aviær influenza (LPAI), som forårsager en mild sygdom hos fjerkræ, primært i luftvejene, medmindre der indtræder en forværring som følge af andre samtidige infektioner eller faktorer. LPAI H5 og H7 har evnen til at kunne ændre sig til den højpatogene type.

Smittede fugle udskiller virus via sekreter fra luftvejene og gennem afføring. Smitten overføres nemt med inficeret foder og drikkevand. Smitten kan overføres med beklædning, fodersække, ikke-desinficerede rugeæg, redskaber, maskiner m.v. Vilde fugle, især trækkende vandfugle, udgør et reservoir for influenza A-virus.

## Nuværende situation

### Polen

Der er indtil videre konstateret 12 udbrud af HPAI H5 i fjerkræ i fem regioner i Polen (se figur 1 nedenfor). Udbruddene kan inddeles i 6 primæruddrud og 6 sekundæruddrud, hvor sidstnævnte er udbrud, der kan relateres til et primæruddrud. Halvdelen af udbruddene er sket i kalkunbesætninger. Der er desuden konstateret HPAI i en vild fugl fundet i Lubartowski regionen i den sydøstlige del af Polen (se figur 1 nedenfor).

Udbruddene håndteres i henhold til AI-direktivet (2005/94), herunder aflivning af fjerkræ i inficerede besætninger og oprettelse af en 3 km beskyttelseszone og en 10 km overvågningszone.

De polske myndigheder er i øjeblikket i gang med en epidemiologisk undersøgelse af udbruddene. Der er mistanke om at inficeret foder kan være kilde til udbruddet i Krasnostawski distriktet, hvor en rævefarm har modtaget foder (biprodukter) fra en inficeret besætning i Lubartowski regionen. På samme ejendom er en baggårdsbesætning fundet smittet med HPAI.

Detaljer om udbruddene fremgår af tabel 1 og 2 nedenfor.

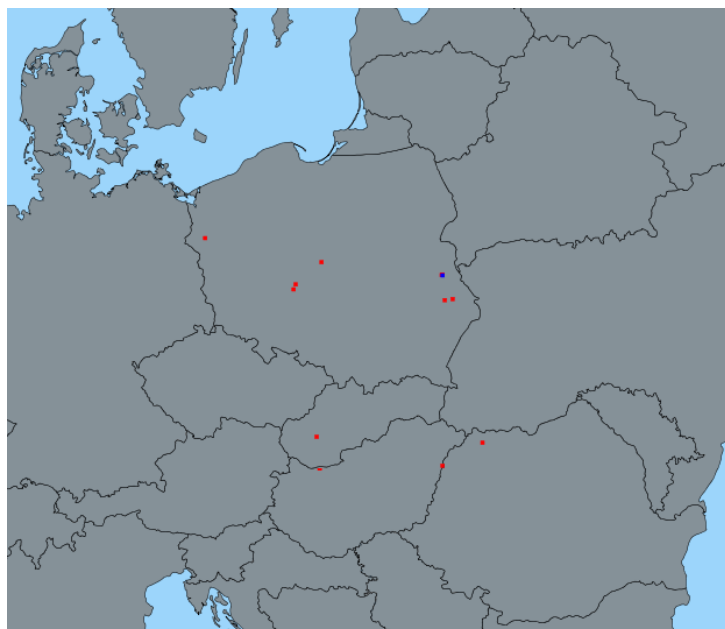
**Tabel 1: Udbrud af højpatogen fugleinfluenza i fjerkræ i Polen i perioden 31. december 2019 til 5. januar 2020.**

Dato for udbrud	Region	Besætningstype	Antal fjerkræ	Primær eller sekundær	Subtype
31.01.2019	<u>Lubartowski</u>	Kalkuner	12.089	<b>Primær</b>	HPAI H5N8
31.01.2019	<u>Lubartowski</u>	Kalkuner	9.500	Sekundær	HPAI H5N8
31.01.2019	Lubartowski	Kalkuner	20.600	Sekundær	HPAI H5N8

02.01.2020	Lubartowski	Perlehøns	12.960	Sekundær	HPAI H5
03.01.2020	Ostrowski	Æglæggere	36.069	<b>Primær</b>	HPAI H5
03.01.2020	Krasnostawski	Baggårdsbesætning	36	Sekundær	HPAI H5
03.01.2020	Krasnostawski	Baggårdsbesætning	43	<b>Primær</b>	HPAI H5
04.01.2020	Lubartowski	Kalkuner	13.186	Sekundær	HPAI H5
05.01.2020	Lubartowski	Kalkuner	24.000	Sekundær	HPAI H5
10.01.2020	Mysliborski	Kalkuner	22629	<b>Primær</b>	HPAI H5N8
13.01.2020	Kolski	Avlsgæs	5595	<b>Primær</b>	HPAI H5N8
15.01.2020	Ostrowski	Avlsænder	19.594	<b>Primær</b>	HPAI H5N8

**Tabel 2: Fund af HPAI i vilde fugle i Polen**

Dato for konstatering	Region	Fugleart	Antal fugle	Subtype
7.01.2020	Lubartowski	Høg	1	HPAI H5N8



**Figur 1:** Oversigtskort over udbrud i Polen, Slovakiet, Ungarn og Rumænien. Rød firkant: HPAI udbrud i fjerkræ. Blå firkant: HPAI fund i vild fugl. Kun primær udbrud er markeret. Kilde: ADNS

## Slovakiet

De slovakiske veterinærmyndigheder har den 10. januar 2020 meddelt EU kommissionen om et fund af HPAI H5N8 i en baggårdsbesætning med 22 stk. fjerkræ i distriktet Nitra beliggende i den vestlige del af landet (se figur 2). Sygdommen blev bekræftet den 9. januar 2020; alt fjerkræ er efterfølgende aflivet og restriktioner jf. AI-direktivet (2005/94) er iværksat.



**Figur 2** Udbruddet i distriktet Nitra i Slovakiet. Kilde: ADNS

## Ungarn

De ungarske veterinærmyndigheder har den 13. januar 2020 informeret EU Kommissionen om et udbrud af HPAI H5N8 i en besætning med 53.500 kalkuner i regionen Komárom-Esztergom i den nordvestlige del af landet nær grænsen til Slovakiet (se figur 3). Kalkunerne blev holdt i 12 stalde. I en af staldene med 4500, 13 uger gamle kalkuner blev der observeret forøget dødelighed og symptomer relateret til luftvejene, hvilket udløste mistanken om fugleinfluenza.

Ungarn har den 14. januar 2020 også konstateret et udbrud af HPAI H5N8 i en besætning med 115.548 æglæggere fordelt i 11 stalde. Der sås øget dødelighed i alle stalde. Besætningen ligger i regionen Hajdú-Bihar i den nordøstlige del af landet, nær grænsen til Rumænien (se figur 4).

Bekæmpelsesforanstaltninger i henhold til AI-direktivet (2005/94) er iværksat, herunder oprettelse af en 3 km beskyttelseszone og en 10 km overvågningszone rundt om de smittede besætninger.



**Figur 3** Udbruddet i regionen Komárom-Esztergom i Ungarn. Kilde:ADNS



**Figur 4:** Udbruddet i regionen Hajdú-Bihar i Ungarn. Kilde: ADNS

### Rumænien

De rumænske veterinærmyndigheder har den 15. januar 2020 informeret EU Kommissionen om et udbrud af HPAI H5N8 i en besætning med 18.699 æglæggere i distriktet Maramures (se figur 5). Aflivningsprocedure er iværksat.



**Figur 5** Udbruddet i Maramures distriktet i Rumænien. Kilde: ADNS

## Vurdering

Der er undersøgt indførsler og udførsler af levende fjerkræ og rugeæg mellem de berørte lande og Danmark i de seneste 2 måneder. Der er ikke registreret smittefarlige kontakter til danske fjerkræbesætninger i perioden.

### **Polen**

Der er i perioden ikke registreret indførsler af hverken levende fjerkræ eller rugeæg fra Polen til Danmark.

Der har i perioden været udførsler af levende fjerkræ fra Danmark til Polen, men ingen af disse leverancer har været til de ramte regioner.

Fødevarestyrelsen har ikke fået oplysninger fra Polen om, at Danmark skulle have modtaget ubehandlede kalkunprodukter fra landet evt. i form af foder til pelsdyr. Dette i relation til de ene udbrud i Krasnostawski distriktet, hvor fodersmitte mistænkes.

### **Slovakiet**

Der har i perioden hverken været registreret ind- eller udførsler af levende fjerkræ eller rugeæg mellem Slovakiet og Danmark.

### **Ungarn**

Der har i perioden hverken været registreret ind- eller udførsler af levende fjerkræ eller rugeæg mellem Ungarn og Danmark.

### **Rumænien**

Der har i perioden hverken været registreret ind- eller udførsler af levende fjerkræ eller rugeæg mellem Ungarn og Danmark.

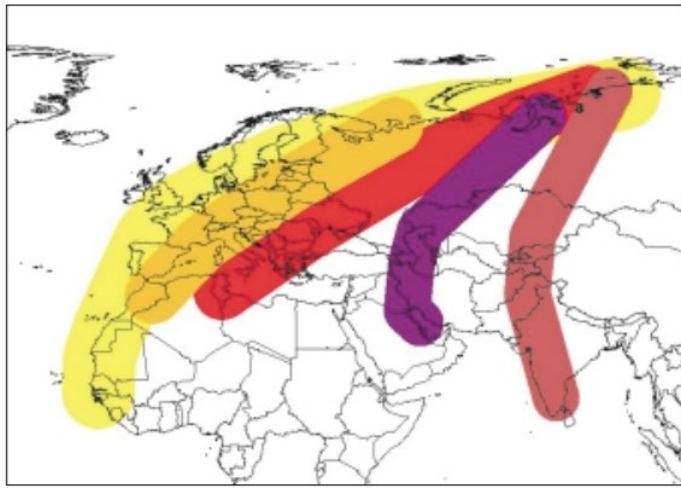
### **Vilde fugle**

Danmark ligger centralt placeret på mange fuglebestandes trækruter. Da der årligt ses fund af højpatogen fugleinfluenza blandt vilde fugle i Danmark i forbindelse med efterårs- og forårstrækkene udgør trækfuglene en potentiel risiko for fjerkræbesætningerne. Situationen i de danske vilde fugle overvåges derfor nøje af Fødevarestyrelsen.

Forårstrækket er dog ikke begyndt endnu, og Polen og de øvrige østeuropæiske lande er i den sammenhæng ikke et vigtigt overvintringsområde for fugle, der enten yngler i Danmark eller trækker gennem landet i løbet af foråret. Figur 6 viser trækruterne for ynglebestande af vandfugle fra det vestarktiske Rusland og Sibirien. De fugle, der passerer Danmark under forårstrækket, kommer typisk fra sydvest og vest dvs. fra bl.a. fra Frankrig, Holland, Belgien, Tyskland og England.

Der har ikke været meldinger om fund af HPAI i vilde fugle i disse lande. Sammenholdt med, at der ikke er fundet HPAI i vilde fugle i Danmark siden januar 2019 vurderer Fødevarestyrelsen ikke, at truslen fra de vilde fugle er højere end normalt i øjeblikket.

Fødevarerstyrelsen vurderer løbende, om der er behov for at træffe særlige forholdsregler for at beskytte dansk fjerkræ mod smitte med fugleinfluenza.



**Figur 6** Træruiter for ynglebestande af vandfugle fra det vestarktiske Rusland og Sibirien  
Kilde: Ole Roland Therkildsen, Institut for Bioscience – Faunaøkologi, Aarhus Universitet

På baggrund af nedenstående vurderer Fødevarerstyrelsen, at risikoen for introduktion af HPAI til danske fjerkræproduktioner er **meget lav**:

1. Danmark har ikke registreret modtagelse af levende fjerkræ og rugetæg fra de berørte områder i Polen, Slovakiet, Ungarn og Rumænien. De transportmidler (lastbiler), der har leveret levende fjerkræ til Polen, har ikke leveret fjerkræ til besætninger i de berørte regioner.
2. Der er ikke rapporteret om fund af HPAI i vilde fugle i Danmark eller lande, hvorfra vi kan forvente introduktion af fugle i forbindelse med forårstrækket, f.eks. Storbritannien, Frankrig, Holland, Belgien og Tyskland.

Fødevarerstyrelsen følger situationen i Østeuropa tæt og opdaterer trusselvurderingen, når det vurderes relevant.

## Generelle anbefalinger

Selvom risikoen vurderes at være meget lav, bør fjerkræejere altid være opmærksomme på smittebeskyttelse, da fugleinfluenza hurtigt kan introduceres til landet med de vilde fugle.

Derfor bør man, hvad enten man har hobbyfjerkræ eller er professionel fjerkræavler, huske at overholde basale smittebeskyttende foranstaltninger som skift og desinfektion af fodtøj, inden man går ind i sin hønsegård. Det er også en god ide at afskærme

eller overdække hønsegården, så vilde fugle ikke kan lande blandt fjerkræet. Til overdækning kan bruges f.eks. en presenning, net eller tråd. Har man ænder eller gæs skal man huske, at disse skal holdes fysisk adskilt fra andet fjerkræ.

Jægere skal være påpasselige med hygiejnen, når de har været på jagt, da de kan slæbe smitte med hjem i hønsegården.

Desuden anbefaler Fødevarestyrelsen, at man inden et besøg i en fjerkræbesætning ikke bør have været i kontakt med fjerkræ i udlandet inden for de seneste 48 timer, da man kan medbringe fjerkræsygdomme fra udlandet.

## Indmeld fund døde vilde fugle

Indmeldinger af døde vildfugle er værdifulde for Fødevarestyrelsen, da undersøgelserne af fuglene giver Fødevarestyrelsen et godt overblik over udbredelsen af fugleinfluenza blandt de vilde fugle i Danmark.

Hvis du finder døde eller syge vilde fugle i naturen, er Fødevarestyrelsen meget interesseret i at få besked om dit fund, hvis det drejer sig om:

- Vandfugle
- Rovfugle
- Kragefugle

Se hvordan du indmelder fundene på Fødevarestyrelsens [hjemmeside](#).

## Seneste udbrud i Danmark

Der har senest været udbrud af højpatogen fugleinfluenza i tamfjerkræ i Danmark i februar 2017 og af lavpatogen fugleinfluenza i juni 2019.

Den 7. februar 2017 blev der konstateret udbrud af højpatogen fugleinfluenza H5N8 i et lille udegående gåsehold på Frilandsmuseet i Maribo på Lolland.

Den 28. februar 2019 blev der konstateret udbrud af lavpatogen fugleinfluenza H5 i en besætning i Terndrup i Rebild, den 14. marts 2019 blev der konstateret udbrud med lavpatogen fugleinfluenza H7 i en gråandebesætning i Brenderup på Fyn og 28. juni blev der konstateret udbrud med lavpatogen fugleinfluenza H5 i en fjer-vildtbesætning på Sjælland.

Der er senest fundet højpatogen fugleinfluenza i vilde fugle i Danmark i januar 2019. Følg med i AI overvågningen i vilde fugle i Danmark her: <https://ai.fvst.dk/>

## Referencer

*31-12-2019, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen – POLAND '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.*



03-01-2019, to ADNS meddelelser fra EU Kommissionen – POLAND '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.

Fax, European commission, HPAI - info note - 01/2020 (03/01/2020).

08-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - POLAND '14 Highly pathogenic avian influenza in wild birds' - Primary disease notification.

10-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - POLAND '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.

10-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - SLOVAKIA '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.

10-01-2020, OIE meddelelse, SVK 10/01/2020 Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic avian influenza.

13-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - HUNGARY '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.

13-01-2020, OIE meddelelse, HUN 13/01/2020 Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic avian influenza.

14-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - POLAND '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.

15-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - ROMANIA '15 Highly pathogenic avian influenza in - Primary disease notification.

15-01-2020, OIE meddelelse, ROU 14/01/2020 Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic avian influenza.

15-01-2020, OIE meddelelse, HUN 15/01/2020 Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic avian influenza.

16-01-2020, ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - POLAND '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry' - Primary disease notification.

<https://webgate.ec.europa.eu/ADNS>

Ole Roland Therkildsen, Seniorrådgiver, Institut for Bioscience – Faunaøkologi, Aarhus Universitet.