



Udbrud af højpatogen aviær influenza i Europa i relation til truslen for Danmark pr. 19. maj 2020

Trusselsvurdering:

Dette er en opfølgning på tidligere trusselsvurdering af 25. marts 2020. Der har de seneste 7 uger kun været rapporteret om udbrud af højpatogen aviær influenza (HPAI) H5N8 i Ungarn. Danmark har haft en enkelt indførsel af fasanrugeæg fra Ungarn. Det vurderes ikke, at denne indførsel udgør en risiko for dansk fjerkræ.

Vurdering af situationen i det øvrige Europa

Der har ikke været rapporteret om udbrud af HPAI i fjerkræ i Polen og Tyskland siden 31. marts 2020. Endvidere har der ikke været påvist HPAI i vildtfugle i Europa siden den 23. marts 2020 i Landkreis Leipzig.

Fødevarestyrelsen iværksatte på baggrund af udbrud i en tysk kalkunbesætning i marts en stikprøvekontrol af rengøring og desinfektion af fjerkrætransporter. Resultatet af kontrollerne viser, at der ikke har været problemer med rengørings- og desinfektionsstandarderne af disse transportere.

Samlet vurdering:

Baseret på ovenstående vurderer Fødevarestyrelsen, at den samlede risiko for smitte med højpatogen aviær influenza til danske fjerkræbesætninger nu kan sænkes fra **lav** til **meget lav**.

Fødevarestyrelsen gør opmærksom på følgende obligatoriske krav:

- Fjerkræ skal fodres og vandes under tag.
- Ænder og gæs skal holdes fysisk adskilt fra andet fjerkræ.
- Er der tegn på sygdom hos fjerkræet skal en dyrlæge straks kontaktes.

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. Husk altid at vaske fodtøj og evt. skift tøj, inden du går ind til dit fjerkræ.

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

Outbreak of highly pathogenic avian influenza in Germany in relation to a threat to Denmark per May 19, 2020

Rapid risk assessment:

This is a follow-up to the previous assessment of March 25, 2020. In the recent 7 weeks, only Hungary has reported outbreaks of highly pathogenic avian influenza (HPAI) H5N8. Denmark has had a single import of pheasant hatching eggs from Hungary. It is considered that this import does not pose a risk to Danish poultry.

Assessment of the situation in the rest of Europe:

There have been no reports of outbreaks of HPAI in poultry in Poland and Germany since March 31, 2020. Furthermore, no cases of HPAI has been detected in wild birds in Europe since March 23, 2020 (Germany, Leipzig district).

Based on HPAI outbreak in a German turkey herd in March, the Danish Veterinary and Food Administration initiated spot checks of cleaning and disinfection of turkey trucks. The results of the checks revealed no problems with the standard of cleaning and disinfection of the turkey trucks.

Overall assessment:

Based on the above, the Danish Veterinary and Food Administration estimates that the overall risk of infection with highly pathogenic avian influenza for Danish poultry herds now can be reduced from **low** to **very low**.

The Danish Veterinary and Food Administration draws attention to the following mandatory requirements:

- Poultry must be fed under roof.
- Ducks and geese must be kept physically separated from other poultry.
- Immediately contact a veterinarian in case of suspicion of disease among the poultry.

In addition, the Danish Veterinary and Food Administration recommends that, prior to a visit to a poultry farm, one should not have been in contact with poultry abroad within the past 48 hours, as you can bring animal diseases from abroad. Remember always to wash boots and change clothes before entering your poultry farm.

The Danish Food Agency closely monitors the situation in Europe and updates the assessment when it is considered 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 endvidere 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. Vildtfugle, især trækkende vandfugle, udgør et reservoir for influenza A-virus.

Nuværende situation

Der har de seneste 7 uger kun været rapporteret om udbrud af HPAI i Ungarn.

Ungarn har været ramt af HPAI siden starten af januar, hvor landet blev ramt af et mindre antal udbrud i kalkun- og andebesætninger. I slutningen af marts startede en række nye udbrud i landets mest fjerkrætætte områder i Bács-Kiskun og Csongrád provinserne med spredning til Bekés provinsen i slutningen af april. I alt er der rapporteret om 267 udbrud i landet (se figur 1 og tabel 1).

Størstedelen af udbruddene har fundet sted i ande- gåsebesætninger.

De fleste af udbruddene er sekundære udbrud dvs. de kan spores tilbage til et primærudbrud. De ungarske veterinærmyndigheder har i forbindelse med et udbrud i en kalkunbesætning i Bekés provinsen den 30. april rapporteret om mulig smitte via en fodertransport. I forbindelse med et andet udbrud i en kalkunbesætning i Bekés provinsen den 5. maj nævnes, at den smittede besætning ligger nær en rasteplads for vilde fugle.

Generelt nævnes vind, høj fugtighed samt human kontakt, som mulige årsager til spredningen af sygdommen i de fjerkrætætte områder.

Det blev oplyst på et møde i Den Stående Veterinærkomité den 14. maj 2020, at der i Ungarn indtil videre er blevet aflivet over 4 mio. stk. fjerkræ, heraf er 1 mio. aflivet forebyggende.

Der er etableret 3 og 10 km zoner rundt om de inficerede besætninger i henhold til Rådets Direktiv 2005/94/EF. Disse er opført i Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2020/661 af 15. maj 2020 om ændring af bilaget til gennemførelsesafgørelse (EU) 2020/47 om beskyttelsesforanstaltninger over for højpatogen aviær influenza af subtype H5N8 i visse medlemsstater.

Bemærk dog, at forholdsvis nye zoner endnu ikke fremgår af afgørelsen. Endvidere gøres opmærksom på, at der ikke nødvendigvis etableres zoner rundt om udbrud konstateret i andre fugle i fangenskab.

Der har ikke været rapporteret om udbrud af HPAI i fjerkræ i Polen og Tyskland siden 31. marts 2020. Endvidere har der ikke været påvist HPAI i vildtfugle i Europa siden den 23. marts 2020 i Landkreis Leipzig.

Det samlede antal udbrud fordelt på lande og kategorier (fjerkræ, andre fugle i fangenskab og vildtfugle og) ses af tabel 1, 2 og 3 nedenfor.

Tabel 1. HPAI rapporteret i fjerkræ i EU og Ukraine dec. 2019 - maj 2020

Land	Dec. 2019	Jan. 2020	Feb. 2020	Mar. 2020	Apr. 2020	Maj 2020	Total
BULGARIA	0	0	3	5	0	0	8
CZECH REPUBLIC	0	1	1	0	0	0	2
GERMANY	0	0	1	2	0	0	3
HUNGARY	0	4	0	42	202	19	267
POLAND	3	17	9	6	0	0	32
ROMANIA	0	2	0	0	0	0	2
SLOVAKIA	0	3	0	0	0	0	3
UKRAINE	0	1	0	0	0	0	1
Total	3	28	14	55	202	19	318

Kilde: ADNS 19-05-2020

Tabel 2. HPAI rapporteret hos andre fugle i fangenskab i EU i 2020

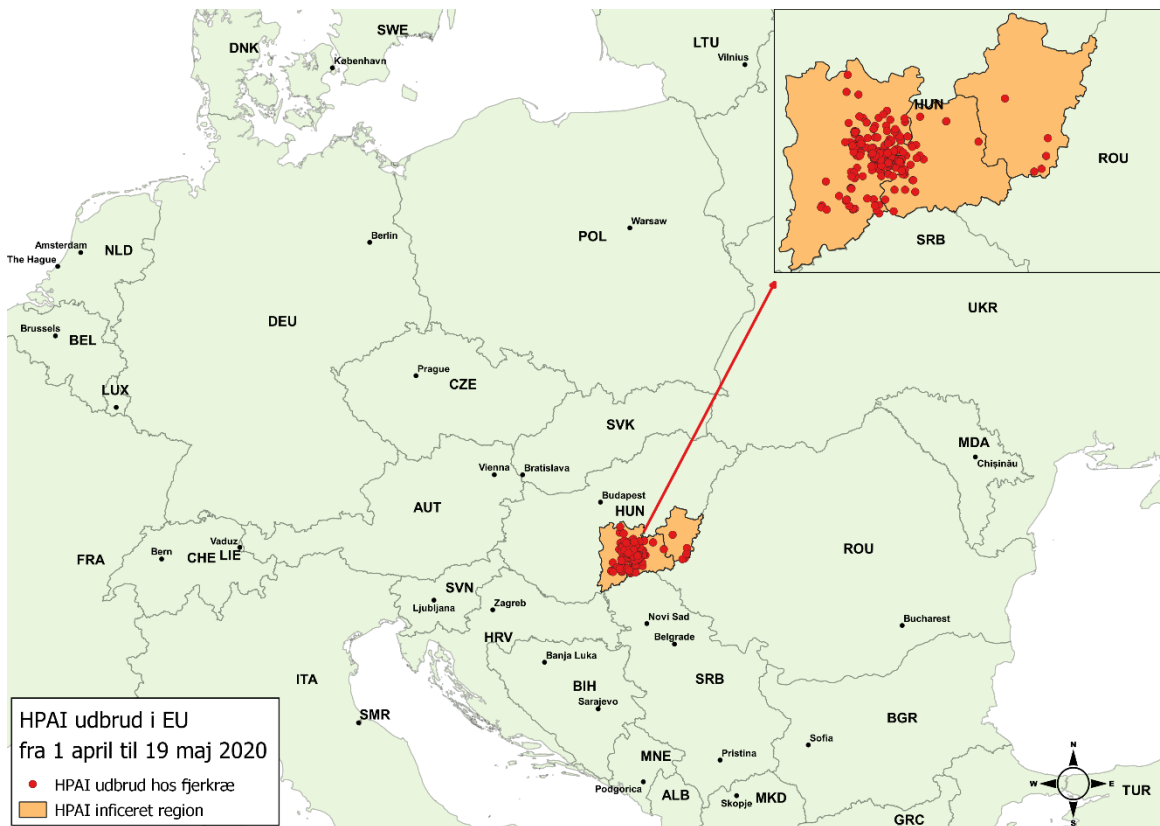
Land	Jan. 2020	Feb. 2020	Mar. 2020	Apr. 2020	Maj 2020	Total
GERMANY	0	0	2	0	0	2
SLOVAKIA	1	0	0	0	0	1
Total	1	0	1	0	0	3

Kilde: ADNS 19-05-2020

Tabel 3. HPAI rapporteret i vildtfugle i EU i 2020

Land	Jan. 2020	Feb. 2020	Mar. 2020	Apr. 2020	Maj 2020	Total
GERMANY	1	0	1	0	0	2
POLAND	1	0	0	0	0	1
Total	2	0	1	0	0	3

Kilde: ADNS 19-05-2020



Figur 1. Kort med HPAI-udbrud hos fjerkræ og andre fugle i fangenskab i EU regionen og Ukraine, pr. 19-05-2020. I denne periode har kun Ungarn rapporteret om udbrud af HPAI.

Vurdering

Vildtfugle

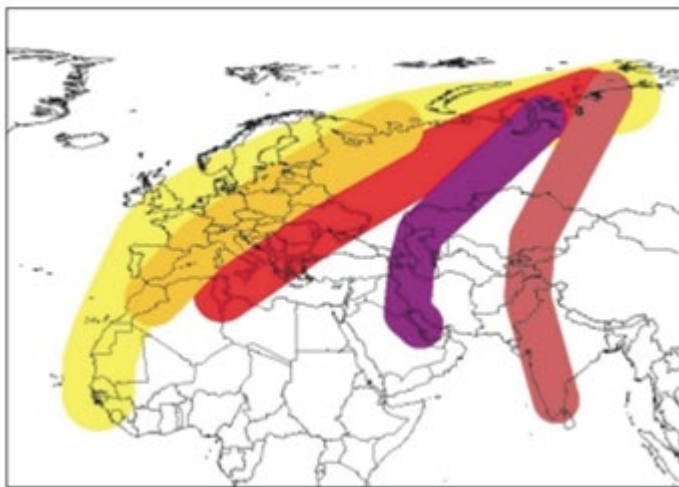
Der er i år indtil videre fundet HPAI H5N8 i tre vildtfugle i EU. Det første fund blev gjort den 7. januar i en høge i den østlige del af Polen og det andet fund blev gjort den 19. januar i en blisgås i Tyskland - nær grænsen til Polen i delstaten Brandenburg. Det seneste fund blev gjort den 23. marts i en musvåge i Landkreis Leipzig i delstaten Sachsen.

Danmark ligger centralt placeret på mange fuglebestandes trækruter. Da der de senere år er fundet højpatogen fugleinfluenza blandt vildtfugle 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.

Fødevarestyrelsen har i år indtil videre undersøgt 39 døde vilde fugle for fugleinfluenza, alle med negativt resultat. Yderligere information om overvågningen i vilde fugle kan findes her: <https://ai.fvst.dk/>

Ifølge Institut for Bioscience – Faunaøkologi, Aarhus Universitet er forårstrækket i øjeblikket i sin sidste fase. Bramgåsetrækket over SØ-Danmark har netop kulmineret, og når de lysbugede knortegæs forlader landet sidst på måneden, vil der kun være ynglende gæs tilbage i landet. De svømmeænder, der ikke yngler i Danmark, har forladt landet. For de mest talrige rovfugles vedkommende er det stort set kun hvepsevåger, der mangler at trække igennem. Derudover vil der frem til begyndelsen af juni være et træk af småfugle, der har overvintret syd for Sahara.

Figur 2 viser trækruterne for ynglebestande af vandfugle fra Skandinavien, det vestarktiske Rusland og Sibirien. De fugle, der passerer Danmark under forårstrækket, kommer typisk fra sydvest og vest dvs. fra bl.a. fra Holland, Belgien, Storbritannien, Nordtyskland og det nordvestlige Frankrig.



Figur 2. Trækruter for ynglebestande af vandfugle fra det vestarktiske Rusland og Sibirien
Kilde: Institut for Bioscience – Faunaøkologi, Aarhus Universitet.

Fjerkræ

Der er undersøgt indførsler og udførsler af levende fjerkræ og rugeæg mellem Danmark og Ungarn. Risikoen for at have indført smitte fra de inficerede områder til Danmark ved direkte indførsler af levende fjerkræ eller rugeæg, eller via fjerkrætransporter, der kommer tilbage til Danmark fra inficerede områder, er vurderet ved søgning i TRACES (online styringsværktøj til alle sanitære krav til handel og import inden for EU af dyr, avlsmateriale, mad, foder og planter).

Ungarn

Fra Danmark til Ungarn har der i perioden 1. april. – 19. maj, 2020 ikke været udførsler af hverken levende fjerkræ eller rugeæg.

Fra Ungarn til Danmark har der i samme periode ikke været nogen indførsler af levende fjerkræ, men der har været én enkelt indførsel af rugeæg fra et nu smitteramt område. Der blev den 19. april indført 15.000 fasan rugeæg til et fjervildtrugereri i Danmark. Rugeæggene stammer fra en besætning beliggende ca. 6 km fra en besætning, der blev erklæret smittet den 1. maj. Da indførslen er sket inden for inkubationstiden

(21 dage for fugleinfluenza) i forhold til den smittede besætning, har Fødevarestyrelsen fulgt op på forsendelsen for at sikre at den lovpligtige desinfektionsprocedure for modtagelse af rugeæg følges. Ved besøg på rugeriet kunne Fødevarestyrelsen konstatere at rugeæggene rutinemæssigt bliver desinficeret, inden de bliver lagt i rugemaskinerne.

Rugeæg, der samhandles i EU skal i øvrigt overholde kravene i Rådets Direktiv 2009/158/EF, der bl.a. kræver, at æggene desinficeres inden afsendelse, og at en embedsdyrlæge i afsenderlandet verificerer, at forældredyrene ikke har vist kliniske tegn på eller vakt mistanke om en smitsom sygdom inden for 72 timer før afsendelse af rugeæggene.

Samlet vurdering

Der blev den 25. marts 2020 identificeret tre vigtige smitteveje for introduktion af HPAI til dansk fjerkræ, hvor risikoniveauet for alle smittevejene blev vurderet til at være "lav". I den nye risikovurdering pr. 19. maj 2020 sænkes risikoniveauet til "meget lav". Se tabel 4.

Tabel 4. Vigtige smitteveje og risikoniveau

Antal	Smitteveje	Risikoniveau pr. 25.03.2020	Risikoniveau pr. 19.05.2020
1	Kalkuner	Lav	Meget lav
2	Fasaner	Lav	Meget lav
3	Vildtfugle	Lav	Meget lav

1) Kalkuner

Der har ikke været konstateret udbrud af HPAI i den tyske kalkunsektor siden 31. marts 2020. Endvidere viser resultaterne af den iværksatte stikprøvekontrol af rengørings- og desinfektion af fjerkrætransporter, at rengøringstandarden er tilfredsstillende.

Det vurderes derfor at risikoen for denne smittevej kan sænkes fra **lav** til **meget lav**.

2) Fasaner

Der har ikke været konstateret udbrud af HPAI i fjerkræbesætninger i Polen siden den 31. marts 2020. Udbruddene i Ungarn vurderes ikke at forhøje truslen for Danmark, da indførsel af fasaner (og andet levende fjerkræ) fra Ungarn er yderst begrænset.

Det vurderes derfor at risikoen for denne smittevej kan sænkes fra **lav** til **meget lav**.

3) Vildtfugle

Der har ikke været konstateret HPAI i vildtfugle i Europa siden 23. marts 2020 samtidig med at fuglenes forårstræk nu er i sin sidste fase i Danmark.

Det vurderes derfor at risikoen for denne smittevej kan sænkes fra **lav** til **meget lav**.

Baseret på ovenstående vurderer Fødevarestyrelsen, at den samlede risiko for smitte med højpatogen aviær influenza til danske fjerkræbesætninger nu kan sænkes til **meget lav**.

Husk at følge reglerne for smittebeskyttelse

Som fjerkræjer skal du være opmærksom på, at der findes en række obligatoriske krav til smittebeskyttelse, der altid skal overholde for at forebygge smitte med fugleinfluenza. Reglerne gælder også for hobbyfjerkræ.

De vigtigste oplystes her:

- Fjerkræ eller andre fugle i fangenskab skal fodres og vandes indendørs eller under fast tag eller fast overdækning, der sikrer, at større vildtfugle ikke kommer i kontakt med det foder og vand, der er beregnet til dit fjerkræ eller dine andre fugle.
- Ved opdræt eller hold af ænder eller gæs må disse dyr ikke have fysisk kontakt med andet fjerkræ eller andre fugle i fangenskab.
- Fjerkræ eller andre fugle i fangenskab må ikke få vand fra overfladevandreservoirer (f.eks. fra søer eller åer) – herunder opsamlet regnvand.
- Udendørsbassiner, herunder anlagte og naturlige søer og vandhuller, som dit fjerkræ eller dine fugle har adgang til, skal være afskærmet, så større vildtfugle ikke kan få adgang til bassinet.

Yderligere information kan findes på Fødevarestyrelsens [hjemmeside](#).

Husk din anmeldepligt ved mistanke om fugleinfluenza

Du har pligt til at kontakte en dyrlæge, hvis der hos dit fjerkræ opstår symptomer på fugleinfluenza. Det kan f.eks. være øget dødelighed, ophørt æglægning, luftvejssymptomer, øjenbetændelse med tåreflåd, betændelse i hovedets hulrum, diarré og eventuelt væskeansamlinger samt blåfarvning af huden, især i hovedet.

Tidlige tegn på smitte kan være appetitløshed, nedsat drikkelyst 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 nedstemthed, appetitløshed, pjusket fjerdragt og feber.

På Fødevarestyrelsens [hjemmeside](#) kan du finde mere informationer om, hvordan du som fjerkræjer skal forholde dig ved mistanke om sygdom i dit fjerkræ.

Generelle forholdsregler

Uanset om du har hobbyfjerkræ eller er professionel fjerkræavler anbefaler Fødevarestyrelsen, at du altid overholder basale smittebeskyttende foranstaltninger som skift og desinfektion af fodtøj, inden du går ind i din hønsegård. Det styrker også smittebeskyttelsen at afskærme eller overdække hønsegården, så vildtfugle ikke kan lande blandt fjerkræet. Til overdækning kan bruges f.eks. en presenning, net eller tråd.

Er du jæger?

Er du jæger, bør du endvidere være påpasselige med hygiejnen efter jagt, så du ikke slæber smitte med hjem i hønsegården. Konkret er det f.eks. en god ide med støvlevask og at holde nedlagt vildt adskilt fra fjerkræ.

Har du været i udlandet?

Hvis du har været i kontakt med fjerkræ i udlandet, anbefaler Fødevarestyrelsen, at du venter 48 timer inden et besøg i en dansk fjerkræbesætning, da du kan medbringe fjerkræsygdomme fra udlandet.

Er du transportør af fjerkræ eller rugeæg?

Transportmidler, der har været anvendt til erhvervsmæssig transport af fjerkræ, skal efter transporten rengøres og desinficeres. Det fremgår af bek. nr. 1450 af 15. december 2009 om fjerkræproduktion og omsætning af fjerkræ. Af samme bekendtgørelse fremgår, at du desuden skal føre optegnelse over dato og sted for rengøring og desinfektion og kunne forevise disse til Fødevarestyrelsen på forlangende.

Når du som transportør af fjerkræ færdes i udlandet, skal du være opmærksom på, at du ikke må køre ind i restriktionszoner i inficerede områder uden tilladelse fra landets veterinærmyndigheder. Hvis du har fået tilladelse til at køre ind i en zone skal myndighedernes anvisninger om smittebeskyttelse følges. Sørg for at etablere ekstra smittebeskyttelse ved ind- og udkørsel af zonen.

Indmeld fund af døde vildtfugle

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

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

- Vandfugle
- Rovfugle
- Kragefugle

Husk at du kan bruge app'en "fugleinfluenzaTip" til at melde fund af døde vildtfugle ind til Fødevarestyrelsen.

Læs mere om, hvordan du ellers kan indmelde fundene på Fødevarestyrelsens [hjemmeside](#).

Seneste udbrud i Danmark

Der har senest været udbrud af højpatogen fugleinfluenza i tamfjerkræ i Danmark i februar 2017, hvor der blev konstateret højpatogen fugleinfluenza H5N8 i et lille udegående gåsehold på Frilandsmuseet i Maribo på Lolland.

Der har senest været udbrud af lavpatogen fugleinfluenza i januar 2020, hvor der blev konstateret lavpatogen fugleinfluenza H5N1 i en økologisk besætning med æglæggere i Sæderup i Aalborg Kommune.

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

Referencer

26-03-2020 ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - HUNGARY '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry, Primary disease notification.

01-04-2020 ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - HUNGARY '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry, Primary disease notification.

30-04-2020 ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - HUNGARY '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry, Primary disease notification.

30-04-2020 ADNS meddelelse fra EU Kommissionen - HUNGARY '15 Highly pathogenic avian influenza in poultry, Primary disease notification.

30-04-2020 Fax fra Kommissionen HPAI - INFO NOTE - 65/2020 Highly pathogenic avian influenza of H5N8 subtype in HUNGARY.

5-05-2020 Fax fra Kommissionen HPAI - INFO NOTE - 66/2020 Highly pathogenic avian influenza of H5N8 subtype in HUNGARY.

26/3-2020 OIE meddelelse HUN Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic influenza.

02/4-2020 OIE meddelelse HUN Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic influenza.

30/4-2020 OIE meddelelse HUN Alert/Alerte/Alerta - Highly pathogenic influenza.

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

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