
Risicoanalyse voor introductie van hoog pathogene aviaire influenza in de Nederlandse commerciële pluimveehouderij

In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)

E.A. Germeraad, N. Beerens en R. Slaterus

Dit onderzoek is uitgevoerd door de WOT-unit Besmettelijke Dierziekten, in samenwerking met SOVON Vogelonderzoek Nederland, Avined en NVWA, in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), in het kader van het WOT-programma.

WOT-unit Besmettelijke Dierziekten
Lelystad, februari 2021
Versie: 2021-01

© 2021 Wageningen Bioveterinary Research
Postbus 65, 8200 AB Lelystad, T 0320 238238, E info.bvr@wur.nl, www.wur.nl/bioveterinary-research. Wageningen Bioveterinary Research.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever of auteur.

Inhoud

Inhoud	3	
Samenvatting	4	
1	Introductie	6
2	Methode	7
	2.1 Definities	7
	2.2 Afkortingen	7
	2.3 Methode risicoanalyse	8
	2.4 Bronnen	9
3	Risico identificatie	10
	3.1 Situatie HPAI wereldwijd	11
	3.2 Situatie HPAI Europa	13
	3.2.1 Bedrijven	13
	3.2.2 Wilde vogels	14
	3.3 Situatie HPAI Nederland	15
	3.3.1 Bedrijven	15
	3.3.2 Inventarisatie van risico door handelsbewegingen	17
	3.3.3 Wilde vogels	17
	3.3.4 Inventarisatie van wilde vogel situatie door SOVON	18
	3.4 Conclusie risico identificatie	20
4	Risicobeoordeling	21
	4.1 Beoordeling kans op introductie	21
	4.2 Zoönotische risico's	22
	4.3 Conclusie risicobeoordeling	23
	4.3.1 Risico van de introductie van HPAI op pluimveebedrijven	23
	4.3.2 Onzekerheden en/of hiaten in data	23
Literatuur	24	

Samenvatting

Dit is de **negende risicoanalyse**, sinds de start in september 2018, voor de introductie van hoog pathogene aviaire influenza (HPAI) op Nederlandse commerciële pluimveehouderijen (de achtste risicoanalyse was op basis van de periode 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020). Deze risicoanalyse is uitgevoerd in **februari 2021** door de WOT Besmettelijke Dierziekten, met ondersteuning van de Nederlandse Voedsel- en Waren autoriteit (NVWA), Avined en Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland (SOVON). Dit rapport is vervaardigd in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Het doel van dit rapport is het bundelen van de beschikbare informatie over de aanwezigheid van HPAI in commerciële pluimveebedrijven en wilde vogels, op basis hiervan wordt een kwalitatieve risicoanalyse voor de introductie van HPAI op commerciële pluimveebedrijven uitgevoerd. Dit rapport geeft een overzicht van de HPAI infecties die werden gerapporteerd tussen **18 november 2020 t/m 31 januari 2021**.

Sinds 20 oktober 2020, het moment dat het HPAI H5N8 virus werd aangetoond in twee Knobbelzwanen in Kockengen (Utrecht), zijn in heel Europa grote aantallen dode wilde vogels gevonden die geïnfecteerd waren met HPAI H5N8 virus. In november 2020 was de vogelsterfte het hoogst. In december 2020 en januari 2021 is dit afgenomen, maar er worden nog steeds dode vogels gevonden die zijn geïnfecteerd met HPAI H5 virus, wat aangeeft dat het virus in januari nog steeds in de Nederlandse wilde vogels circuleert. Naast de detectie van HPAI H5N8 virussen zijn er in Europa vogels gevonden die waren besmet met HPAI H5N1, H5N3, H5N4 of H5N5 virussen. Deze virussen zijn genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus en ontstaan door uitwisseling van genetisch materiaal met LPAI virussen. Het HPAI H5N1 virus in Nederland is niet verwant aan het zoönotische HPAI H5N1 virus uit Azië. Inmiddels zijn er in Nederland negen pluimveebedrijven met verschillende soorten pluimvee geïnfecteerd met HPAI H5N8 virus: vleeskuikens, vleeskuikenouderdieren, leghennen, vleeseenden en kalkoenen. Op een vermeerderingsbedrijf in Buitenpost is een HPAI H5N1 virus gedetecteerd. Dit HPAI H5N1 virus is ook genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus. Daarnaast zijn er acht hobbyhouders geïnfecteerd geraakt met HPAI H5N8 virus. Niet alleen in Nederland, maar ook in de rest van Europa zijn een groot aantal pluimveebedrijven besmet met het HPAI H5N8 (en soms ook H5N1 en H5N5). Frankrijk, Duitsland, Polen en Engeland hebben het grootste aantal met HPAI H5 besmette pluimveebedrijven. Het risico op verspreiding van het virus blijft voorlopig hoog in Nederland, doordat het virus op dit moment nog circuleert in de wilde vogels die nu in Nederland zijn en in grote groepen leven waar het virus relatief makkelijk verspreidt bij koude omgevingstemperaturen. In februari neemt door de vorst het aantal vogelbewegingen toe door het verplaatsen van vogels naar open plekken water en de vorsttrek, waarbij vogels vanuit het oosten (bijvoorbeeld Duitsland) naar Nederland trekken. Dit kan van invloed zijn op de introductie van HPAI virus.

Er zijn in dit rapport vijf introductieroutes geïdentificeerd en per introductieroute is de kans op de introductie van HPAI virus in pluimvee ingeschaald. De piek van het aantal in Nederland dood gevonden vogels die besmet waren met HPAI H5N8 virus lag in november 2020, maar doordat er nog steeds met HPAI H5 virus besmette dode wilde vogels worden gevonden weten we dat het virus nog steeds circuleert onder de wilde vogels in Nederland. In februari 2021 neemt, mede door de vorst, het aantal vogelbewegingen toe. Daarom is de kans dat wilde vogels HPAI virus introduceren in commerciële pluimvee in Nederland ingeschat als hoog, met name in gebieden met veel wilde watervogels. De kans op insleep van het virus via de omgeving wordt momenteel ook ingeschat als hoog, doordat geïnfecteerde wilde vogels het virus uitscheiden in de omgeving en het virus met deze koude temperaturen lang kan overleven. Afgelopen periode zijn op meerdere hobby- en commerciële pluimveebedrijven HPAI H5 virusinfecties gedetecteerd. De kans dat HPAI virus (in)direct via ander pluimvee wordt geïntroduceerd wordt ingeschaald als hoog. De verscherpte hygiënemaatregelen en curatieve maatregelen bij detectie van HPAI H5 virussen op pluimveebedrijven lijken effectief. In deze uitbraak zijn er, op basis van genetische analyse van het virus, slechts aanwijzingen voor één mogelijke bedrijf-op-bedrijf-besmetting. Het risico op introductie van HPAI via import wordt ingeschaald als hoog, door de recente HPAI virusinfecties in de buurlanden. De kans op introductie via illegale import wordt ingeschaald als medium. Door de huidige maatregelen van de overheid en pluimveesector wordt de kans

op introductie van HPAI virus in pluimvee lager ingeschaald voor de introductie via wilde vogels, contact tussen pluimveebedrijven en import.

Concluderend, het risico voor de Nederlandse commerciële pluimveehouderij om besmet te raken met HPAI wordt ingeschaald als **hoog**. Om enig gevoel te krijgen bij de betekenis hiervan, maar zonder daarmee een kwantitatieve risicoanalyse te suggereren, moet gedacht worden aan een orde van grootte van een introductiekans van 33-75%/jaar in de komende tijd (of tot het moment dat op basis van aanvullende informatie de situatie zodanig verandert dat deze kans heroverwogen dient te worden). Het ingeschatte risico is op dit moment lager dan het ingeschatte risico van de vorige analyse (november 2020 was het ingeschatte risico zeer hoog).

1 Introductie

Dit rapport is vervaardigd in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) door de WOT-unit Besmettelijke Dierziekten (Wageningen Bioveterinary Research), met ondersteuning van de Nederlandse Voedsel- en Waren autoriteit (NVWA), Avined en Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland (SOVON).

Het doel van dit rapport is het bundelen van beschikbare informatie over de aanwezigheid van hoog pathogene aviaire influenza (HPAI) in commerciële pluimveebedrijven en wilde vogels. Met deze informatie wordt een kwalitatieve risicoanalyse uitgevoerd om een inschatting te maken van de kans op introductie van HPAI virus op Nederlandse pluimveehouderijen. Deze risico-inschatting kan gebruikt worden door LNV en de deskundigengroep dierziekten als onderbouwing voor eventuele beslissingen en maatregelen geldend voor de pluimveesector en/of andere stakeholders binnen en buiten de keten.

Dit is, sinds de start in september 2018, de **negende risicoanalyse** voor de introductie van HPAI op Nederlandse commerciële pluimveehouderijen en is uitgevoerd in **februari 2021**. Het rapport geeft een overzicht van de HPAI infecties die werden gerapporteerd tussen **18 november 2020 en 31 januari 2021**. Het rapport kan meerdere keren per jaar verschijnen, bv. wanneer de dreiging voor Nederland verandert, of op verzoek van het Ministerie van LNV. Een overzicht van publicatiedata van eerdere risicoanalyses is gegeven in Bijlage 1.

In dit rapport is alle (ver)nieuw(d)e informatie, ten opzichte van de vorige versie van het risicorapport (november 2020), in het rood weergegeven (de samenvatting uitgezonderd).

2 Methode

2.1 Definities

In dit rapport worden de volgende definities gebruikt:

- **Wilde vogels:** Vogels die niet in gevangenschap leven. In dit rapport gaat het met name om de wilde vogels van de orde Anseriformes (eendvogels zoals eenden, ganzen en zwanen) en Charadriiformes (steltloperachtigen en meeuwen). Deze ordes vormen het belangrijkste natuurlijk reservoir voor aviaire influenza [1].
- **Trekvogels:** Vogels die tijdelijk (seizoensgebonden) uit het broedgebied wegtrekken ten behoeve van betere leefomstandigheden.
- **Standvogels:** Vogels die het hele jaar in het broedgebied verblijven.
- **Pluimvee:** Gedomesticeerde kippen, kalkoenen, vleeseenden, ganzen, fazanten, kwartels en parelhoenders.
- **Commerciële pluimveehouderijen/bedrijven:** Het houden van pluimvee voor commerciële doeleinden (genereren van een volledig/significant deel inkomen en/of bedrijfswinst).
- **Hoog pathogene aviaire influenza:** aviaire influenzavirussen van het subtype H5 of H7 die ernstige ziekteverschijnselen en sterfte veroorzaken in pluimvee of andere in gevangenschap levende vogels. Deze virussen zijn aangifte- en bestrijdingsplichtig in Europa.
- **Hobby pluimveehouders:** Het houden van pluimvee anders dan voor commerciële doeleinden. In principe zijn deze houderijen kleinschalig opgebouwd.
- **Kans:** Inschatting van de mogelijkheid dat Nederlands pluimvee wordt besmet met aviaire influenza.
- **Impact:** Gevolgen van aviaire influenza wanneer het Nederlands pluimvee wordt besmet.
- **Risico:** Kans x impact, dus een combinatie van mogelijkheid en gevolg.

2.2 Afkortingen

- AI Aviaire influenza
- AIV Aviaire influenza virus
- EFSA European Food and Safety Authority
- Empres-i Global Animal Disease Information System van FAO
- FAO Wereld Voedsel- en Landbouworganisatie
- HPAI Hoog pathogene aviaire influenza
- LNV Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- LPAI Laag pathogene aviaire influenza
- NVWA Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
- OIE Wereldorganisatie voor diergezondheid
- SOVON Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland

2.3 Methode risicoanalyse

Deze risicoanalyse is gebaseerd op de kwalitatieve risicoanalyse methode, beschreven in het 'Handbook on Import Risk Analysis for Animals and Animal products', gepubliceerd door de OIE [2]. Alleen de eerste twee delen van de kwalitatieve risicoanalyse, de risico-identificatie en de risicobeoordeling, worden uitgevoerd in dit rapport. Het risicomanagement en de risicocommunicatie is aan LNV en de NVWA.

Risico wordt gedefinieerd als het product van de kans op optreden van een gebeurtenis (commerciële pluimveebedrijven worden besmet met HPAI) en de impact die het optreden van die gebeurtenis heeft [2]. Bij een HPAI infectie is er altijd sprake van een grote tot zeer grote impact. Directe aantasting van dierwelzijn, psychosociale gevolgen voor betrokkenen en economische gevolgen voor getroffen bedrijven, alsmede kosten van de bestrijding, kunnen sterk variabel zijn, van relatief matig tot substantieel, afhankelijk van het aantal getroffen bedrijven. De gevolgen voor de exportpositie van Nederland, en daarmee de indirecte economische gevolgen voor de gehele sector, zullen daarentegen naar verwachting op zijn minst hoog zijn, en kunnen oplopen tot zeer hoog. Door de grote impact van HPAI zal deze risicoanalyse zich beperken tot het inschatten van de kans op introductie en vindt er geen vermenigvuldiging met de impact plaats om te komen tot een risico inschatting.

Kansen kunnen worden ingeschaald in verschillende kwalitatieve categorieën, door de EFSA werd hiervoor een indeling gemaakt voor AI [3] (zie Tabel 1a). Er kan geen kwantitatieve indicatie worden gegeven aan deze kansen en de onderlinge verhoudingen zijn betrouwbaarder dan de absolute inschattingen.

Tabel 1a: Classificatie van kansen (frequenties) dat HPAI wordt geïntroduceerd op een commercieel pluimveebedrijf in Nederland.

Categorie kans	Definitie
Te verwaarlozen	De beschreven gebeurtenis is zo zeldzaam dat het vrijwel of geheel uitgesloten kan worden.
Zeer laag	De beschreven gebeurtenis is zeer zeldzaam, maar kan niet worden uitgesloten
Laag	De beschreven gebeurtenis is zeldzaam, maar kan voorkomen
Medium	De beschreven gebeurtenis vindt met enige frequentie plaats
Hoog	De beschreven gebeurtenis vindt frequent plaats
Zeer hoog	De beschreven gebeurtenis vindt zeer frequent plaats

Om enig gevoel te geven aan de kwalitatieve inschatting van de kansen, is er een vertaalslag gemaakt naar orde van grootte waar bij elke kwalitatieve categorie aan gedacht zou kunnen worden (zie Tabel 1b). Deze vertaalslag is slechts bedoeld als zeer globale indicatie van de orde van grootte. Hier ligt geen kwantitatieve risicoanalyse aan ten grondslag!

Tabel 1b: Classificatie van kansen dat HPAI wordt geïntroduceerd op een commercieel pluimveebedrijf in Nederland per jaar in de komende tijd (of tot het moment dat op basis van aanvullende informatie de situatie zodanig verandert dat deze kans heroverwogen dient te worden). Aan deze percentages ligt geen kwantitatieve risicoanalyse ten grondslag, maar is een zeer globale indicatie van de orde van grootte.

Categorie kans	Globale indicatie van kans op introductie
Te verwaarlozen	0-2%
Zeer laag	2-5%
Laag	5-15%
Medium	15-33%
Hoog	33-75%
Zeer hoog	75-100%

De inschatting van de kans dat bedrijven worden besmet met HPAI virus gaat gepaard met een mate van onzekerheid. Deze onzekerheid kan ook in categorieën worden verdeeld: laag, medium en hoog [3] (Tabel 2).

Tabel 2: De mate van onzekerheid die gepaard gaat met de ingeschatte kans.

Categorie onzekerheid	Interpretatie
Laag	<ul style="list-style-type: none">• Er is gedegen en complete data aanwezig• Sterk bewijs kan worden geleverd vanuit verschillende referenties• Auteurs rapporteren dezelfde gegevens
Medium	<ul style="list-style-type: none">• Er is data aanwezig, maar deze is onvolledig• Bewijs kan worden geleverd uit een klein aantal referenties• De conclusies van de auteurs komen niet volledig overeen
Hoog	<ul style="list-style-type: none">• Er is weinig tot geen data aanwezig• Bewijs kan niet worden geleverd uit referenties, maar kan alleen worden afgeleid uit ongepubliceerde rapporten of gebaseerd uit observaties of persoonlijke communicatie• Auteurs rapporteren aanzienlijk verschillende conclusies

2.4 Bronnen

De volgende bronnen worden geraadpleegd voor data voor de risicoanalyse:

- FAO Empres-i (<http://empres-i.fao.org/eipws3g/>)
- ProMed (<http://www.promedmail.org/>)
- OIE, weekly disease information van World animal Health Information Database (WAHID) (http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/WI).
- OIE Situation Report for AI (<http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/update-on-avian-influenza/>).
- Animal Disease Notification System (ADNS) (https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/not-system_en).
- Correspondentie van Chief Veterinary Officers Europa
- Flulabnet (<http://forums.flu-lab-net.eu/login.aspx>)
- WHO situation updates – Avian Influenza (http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/avian_influenza/archive/en/)
- Risicoanalyses voor de commerciële pluimveesector met betrekking tot het risico op AI door internationale handel binnen de pluimveesector geschreven door de NVWA.
- Deskundigheid van SOVON voor aanvullende informatie omtrent het natuurlijk gedrag van wilde vogels.
- Europees referentie laboratorium (<https://www.izsvenezie.com/reference-laboratories/avian-influenza-newcastle-disease/europe-update/>)

Eerst wordt de database van Empres-i, welke in verbinding staat met de database van de OIE, geraadpleegd voor gerapporteerde HPAI virus introducties op pluimveebedrijven en wilde vogels in de wereld, Europa en Nederland. Europese data wordt geëxporteerd naar overzichtstabellen (Bijlage 2). Daarnaast worden er in Empres-i overzichtskaarten van de wereld en Europa gegenereerd, waarin de gerapporteerde HPAI gevallen worden weergegeven. Vervolgens wordt de data, indien nodig, aangevuld met data van de OIE, ProMed, ADNS en Flulabnet en, indien aanwezig, de correspondentie van de Chief Veterinary Officers van Europa. Voor risico's op humaan gebied wordt de site van de WHO geraadpleegd. De NVWA maakt risicoanalyses van de handelsbewegingen die risico van HPAI met zich meebrengen. Indien aanwezig wordt deze beoordeling in dit rapport opgenomen. SOVON verstrekt achtergrondinformatie over de trekroutes en migratie jaargetijden van de met HPAI virus besmette wilde vogelsoorten die zijn gevonden in Europa of Nederland.

3 Risico identificatie

Aviaire influenza (AI), in de volksmond vogelgriep genoemd, is een infectieuze ziekte in vogels en wordt veroorzaakt door het Influenzavirus type A. Wilde vogels, met name de watervogels van de ordes Anseriformes (i.e. eenden, ganzen en zwanen) en Charadriiformes (i.e. steltloperachtigen en meeuwen), vormen het natuurlijk reservoir van dit zeer besmettelijke virus [1] en vertonen meestal geen ernstige klinische verschijnselen. Migrerende wilde vogels verspreiden het virus over de wereld tijdens hun trektochten en kunnen andere wilde en gehouden vogels infecteren via direct of indirect contact.

Influenza virussen hebben twee eiwitten aan het oppervlak van het virus zitten: haemagglutinine (HA) en neuraminidase (NA). Op basis van deze eiwitten worden influenza virussen verdeeld in subtypen. Tot op heden zijn er 18 verschillende subtypen HA (H1–H18) en 11 NA subtypen (N1–N11) beschreven. Hiervan zijn HA 1–16 en NA 1–9 subtypen geïsoleerd bij vogels. De subtypen H17N10 en H18N11 zijn momenteel alleen nog gedetecteerd in vleermuizen [1].

De meeste AI virussen zijn laag pathogene aviaire influenza (LPAI) virussen. Pluimvee geïnfecteerd met LPAI virus vertoont geen tot milde klinische verschijnselen, zoals respiratoire verschijnselen, eileg- en voeropnamedaling [4]. Echter, LPAI H5 en H7 subtypen kunnen muteren tot hoog pathogene aviaire influenza (HPAI) [5]. Deze type virussen veroorzaken ernstige klinische symptomen, zoals neurologische verschijnselen, en sterfte waarbij de uitval binnen enkele dagen kan oplopen tot 100%. Vanwege de grote impact van HPAI, en het risico van mutatie van LPAI H5 en H7 subtypen tot HPAI, zijn zowel laag als hoog pathogene H5 en H7 subtypen aangifte- en bestrijdingsplichtig in Europa [6].

De incubatietijd, de tijd tussen besmetting en het ontwikkelen van klinische verschijnselen, van AIV varieert voor een individuele vogel van enkele uren tot dagen. De bedrijfsincubatietijd, de tijd tussen de introductie van het virus in pluimvee op een bedrijf en het detecteren van de infectie middels diagnostiek, kan 1 tot 3 weken duren.

Incidenteel kunnen ook mensen of andere zoogdieren worden besmet met AIV [1]. Daarom zijn er aan sommige subtypes volksgezondheidsrisico's verbonden.

3.1 Situatie HPAI wereldwijd

In de laatste jaren zijn er door verschillende circulerende HPAI virussen een groot aantal pluimveebedrijven in landen over de hele wereld geïnfecteerd. De HPAI subtypen die op dit moment een (grote) rol spelen worden individueel kort belicht.

H5N1

In 1996 werd het HPAI H5N1 virus voor het eerst gedetecteerd in China. Vervolgens is dit virus wereldwijd verspreid in heel Azië. Door de bestrijding van dit virus, middels ruiming en vaccinatie strategieën in pluimvee [7], neemt het aantal infecties in pluimvee en wilde vogels af. In juli en augustus 2020 is het H5N1 virus driemaal gedetecteerd op pluimveebedrijven in Vietnam. **In de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 is het HPAI H5N1 virus gedetecteerd op een hobby bedrijf in Vietnam, een pluimveebedrijf in Cambodja en op zes pluimveebedrijven en een wilde gans in India. In India zijn er ook meldingen gemaakt van HPAI virussen in wilde vogels en pluimvee. Mogelijk gaat het in deze gevallen ook om HPAI H5N1 virus, maar het kan ook gaan om het HPAI H5N8 virus wat ook is gedetecteerd in India afgelopen periode.** De Aziatische HPAI H5N1 vormt een volksgezondheidsrisico. Humane infecties zijn geassocieerd met nauw contact met geïnfecteerde vogels of een HPAI H5N1 virus gecontamineerde omgeving. Vanaf januari 2003 t/m 21 januari 2021 zijn er in totaal 862 humane infecties gerapporteerd aan de WHO, waarvan 1 cases in 2020 [8]. Het aantal humane infecties, neemt doordat HPAI H5N1 minder voorkomt in pluimvee, ook in mensen af.

In de periode van 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020 is er viermaal een HPAI H5N1 virus gedetecteerd in wilde vogels in Nederland. **Van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 is het virus gedetecteerd in wilde vogels in Italië, Engeland, Duitsland en Nederland. In Nederland is er een HPAI H5N1 virus gedetecteerd op een pluimveebedrijf in Buitenpost (meer informatie in paragraaf 3.3.1) en in Engeland is het virus gedetecteerd op een hobbybedrijf. Het HPAI H5N1 virus dat wordt gedetecteerd in Europa is genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus dat op dit moment in Europa circuleert en is niet verwant aan de zoönotische variant van Azië. Op 23 december 2020 werd in Senegal een HPAI H5N1 virus op een kippen bedrijf gedetecteerd, de genetische samenstelling van dit virus is momenteel niet bekend.**

H5N2

Sinds 2012 is het HPAI H5N2 virus endemisch in Taiwan: vanaf 2012 tot en met het moment van schrijven is het virus in totaal 996 keer op pluimveebedrijven of in hobbypluimvee gedetecteerd. In de periode van 1 juni 2020 t/m 15 september 2020 is er in Taiwan één nieuwe HPAI H5N2 infectie in pluimvee gerapporteerd. **Vervolgens is het virus t/m 31 januari 2021 niet gerapporteerd.**

H5N3

In Duitsland, Engeland, Ierland, Nederland en Frankrijk zijn diverse HPAI H5N3 infecties gevonden in wilde vogels gedurende de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021. Deze HPAI H5N3 virussen zijn genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus dat op dit moment in Europa circuleert.

H5N5

Naast de infecties met HPAI H5N2, rapporteert Taiwan sinds september 2019 ook regelmatig infecties met HPAI H5N5 in pluimvee. Het virus werd in september 2019 voor het eerst gedetecteerd op een eendenbedrijf. Het bedrijf is direct geruimd en bedrijven binnen 3 km zijn gecontroleerd op aanwezigheid van het virus. Het H5N5 virus werd, ondanks de preventiemaatregelen tijdens de eerste detectie, drie weken later op een tweede pluimveebedrijf gedetecteerd [9]. Het virus lijkt uit het HPAI H5N2 virus te zijn ontstaan door uitwisseling van het N segment (reassortment). In de periode van 1 juni 2020 t/m 15 september 2020 zijn er in Taiwan 13 nieuwe HPAI H5N5 infecties in pluimvee gedetecteerd. **Vervolgens is het virus t/m 31 januari 2021 niet gerapporteerd in Taiwan.**

In Denemarken, Duitsland, Nederland en Rusland zijn in de periode van 16 september 2020 t/m 17 november 2020 wilde vogels gevonden die waren geïnfecteerd met HPAI H5N5 virus. **In de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 zijn ook HPAI H5N5 virussen in wilde vogels gedetecteerd in Duitsland, Zweden, Italië, Engeland, België, Roemenië en Slovenië. In Frankrijk, Zweden, Slowakije en**

België is in dezelfde periode het HPAI H5N5 virus gedetecteerd in pluimvee. Deze H5N5 virussen zijn genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus dat op dit moment in Europa circuleert.

H5N6

In 2013 is het HPAI H5N6 virus voor het eerst gedetecteerd in pluimvee in China. Vervolgens werd het virus ook aangetoond in pluimvee in andere Aziatische landen. Dit virus heeft in Azië enkele humane (dodelijke) infecties veroorzaakt (25 meldingen in de periode van 2014 tot januari 2020, waarvan twee meldingen in 2019)[8]. In de periode van 1 juni 2020 t/m 22 oktober 2020 is het virus 8 maal gedetecteerd op (hobby)pluimveebedrijven in Vietnam en eenmaal op een pluimveebedrijf in de Filipijnen. Van 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020 werd het virus niet gedetecteerd, **maar in de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 is het virus zeven keer gedetecteerd in pluimvee in Vietnam. In China is één humane infectie met het HPAI H5N6 virus gerapporteerd.**

In de winter van 2017-2018 werd in Europa ook HPAI H5N6 virus gedetecteerd in wilde vogels en pluimvee. Dit H5N6 virus is een ander virus dan de Aziatische HPAI H5N6: het HPAI H5N6 virus in Europa is verwant aan het HPAI H5N8 clade 2.3.4.4 groep B virus uit 2016. De Europese HPAI H5N6 virus variant heeft, in tegenstelling tot het HPAI H5N6 virus in Azië, geen zoönotisch karakter. De laatste detectie van dit virus in Europa vond plaats in januari 2019 toen het virus door Denemarken is aangetoond in een buizerd (Promed data).

H5N8

Binnen het HPAI H5N8 subtype wordt er op basis van de verschillen in virus genoomsequenties onderscheid gemaakt tussen H5 clade 2.3.4.4 groep A en groep B virussen. Het HPAI H5N8 groep A virus infecteerde in 2014 verschillende pluimveebedrijven en wilde vogels in Nederland en andere Europese landen. In 2016 werd het HPAI H5N8 groep B virus in Europa geïntroduceerd. Het HPAI H5N8 groep B virus veroorzaakte grote sterfte onder de wilde vogels en in diverse landen, waaronder Nederland, raakten ook pluimveebedrijven geïnfecteerd. Het HPAI H5N8 groep B virus is vanaf november 2016 ook gedetecteerd in diverse landen in Afrika, waaronder Zuid-Afrika, Egypte en Oeganda. In december 2019 werd in Polen voor het eerst een HPAI H5N8 groep B virus met een andere genetische samenstelling dan het eerdere HPAI H5N8 groep B virus aangetoond. Dit virus werd in 2019-2020 gedetecteerd in Oost-Europa en Duitsland in pluimvee en wilde vogels (voor meer informatie zie paragraaf '3.2 Situatie HPAI Europa') en in de periode van 1 juni 2020 t/m 15 september 2020 is HPAI H5N8 virus aangetoond op één struisvogelbedrijf in Zuid-Afrika.

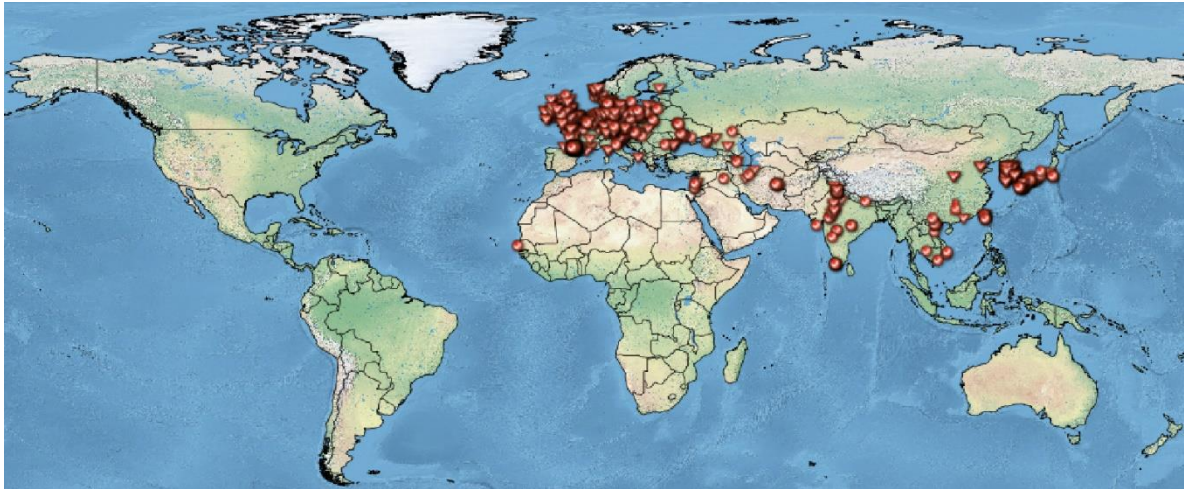
In de periode van 1 juni 2020 t/m 22 oktober 2020 werden HPAI H5N8 groep B virussen aangetoond op 10 pluimveebedrijven of hobbyhouders in Kazachstan en op 55 pluimveebedrijven of hobbyhouders in Rusland. In de periode daarna, 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020, zijn er nog 10 geïnfecteerde pluimveebedrijven of hobbybedrijven gerapporteerd in Kazachstan. Tevens werden in deze landen H5N8 virussen gedetecteerd in wilde vogels. Israël heeft in de periode van 16 september 2020 t/m 17 november 2020 ook HPAI H5N8 aangetoond op 6 pluimveebedrijven en in 42 wilde vogels. Daarnaast is er van 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020 in Japan ook HPAI H5N8 virus gedetecteerd op 3 pluimveebedrijven.

Op 20 oktober 2020 is er HPAI H5N8 virus aangetoond in twee Knobbelswanen (*Cygnus olor*) die dood werden gevonden in Kockengen (Utrecht). **Vervolgens is het HPAI H5N8 virus in grote aantallen dode wilde vogels en op pluimveebedrijven gedetecteerd in Europa. Voor meer informatie zie paragraaf '3.2 Situatie HPAI Europa' en bijlage 2.**

In Azië is HPAI H5N8 virus in de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 gedetecteerd in Korea (82 pluimveebedrijven en wilde vogels), Japan (50 pluimveebedrijven, wilde vogels en omgevingsmonsters), China (wilde vogels), Hong Kong (wilde vogels), India (11 pluimveebedrijven en wilde vogels), Nepal (1 pluimveebedrijf), Iran (9 pluimveebedrijven en wilde vogels), Irak (1 pluimveebedrijf) en Israël (4 pluimveebedrijven en wilde vogel). In de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 hebben Oekraïne en Rusland meldingen gemaakt van HPAI H5 virus in wilde vogels, waarschijnlijk zijn dit ook infecties door HPAI H5N8 virus, maar dit is niet met zekerheid te zeggen.

Overig situatie HPAI wereldwijd

In de periode van 1 juni 2020 t/m 31 januari 2021 zijn er geen HPAI infecties in Amerika gedetecteerd. In Australië zijn in juli en augustus 2020 drie pluimveebedrijven met HPAI H7N7 infecties gerapporteerd. Deze uitbraak is pas de achtste uitbraak van HPAI op een Australisch pluimveebedrijf in de afgelopen 44 jaar [10].



Figuur 2 Overzichtskaart van de HPAI meldingen van pluimveebedrijven en wilde vogels in de periode van 18-11-2020 t/m 31-01-2021 wereldwijd.

3.2 Situatie HPAI Europa

3.2.1 Bedrijven

In april 2019 heeft Bulgarije drie positieve (hobby) pluimveebedrijven gerapporteerd die waren geïnfecteerd met HPAI H5N8 groep B virus. Vervolgens is er gedurende een half jaar geen HPAI virus gedetecteerd op pluimveebedrijven in Europa. Echter, op 30 december 2019 werd een HPAI H5N8 clade 2.3.4.4 groep B virus gedetecteerd op een pluimveebedrijf in Polen. Deze detectie werd gevolgd door acht met HPAI H5N8 geïnfecteerde pluimveebedrijven in Polen en op pluimveebedrijven in Slowakije, Roemenië, Tsjechië en Hongarije. Hongarije heeft in het voorjaar van 2020 een grote uitbraak met dit virus gehad: van eind maart 2020 t/m mei 2020 is het HPAI H5N8 virus in totaal op 266 pluimveebedrijven gedetecteerd. In de periode van 1 juni 2020 t/m 15 september 2020 is het HPAI H5N8 virus slechts op drie pluimveebedrijven in Hongarije gedetecteerd en vanaf 16 september 2020 t/m 17 november 2020 is het virus niet aangetoond in Oost-Europa. Dit HPAI H5N8 virus lijkt genetisch het meest op het virus dat in 2019 voor het eerst in Polen werd aangetoond. In Bulgarije is in de zomer van 2020 op drie pluimveebedrijven ook HPAI H5N8 virus gedetecteerd. Dit HPAI H5N8 virus lijkt genetische echter het meest op het HPAI H5N8 virus dat in 2016 in Europa werd gevonden. Er circuleerden gedurende de zomer van 2020 dus twee genetisch verschillende HPAI H5N8 virussen in Europa.

Rusland heeft in de periode van 1 juni 2020 t/m 22 oktober 2020 in totaal 55 HPAI H5N8 infecties in pluimvee gerapporteerd. In de periode van 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020 zijn er nog 10 infecties met HPAI H5N8 in pluimvee gerapporteerd. Ook werden er twee infecties met H5N5 virus gedetecteerd, in kip en eend, het is onbekend of dit commercieel pluimvee betrof. De meldingen van het pluimvee waarin virus is gedetecteerd bevonden zich geclusterd in Zuid-Rusland tegen de grens met Kazachstan, en één melding tegen de grens van Georgië. Deze gebieden grenzen niet direct aan de broedgebieden van de wilde vogels in Siberië. De sequenties van de HPAI H5N8 virussen in Rusland en Kazachstan zijn inmiddels bekend gemaakt. Genetische analyse laat zien dat de HPAI H5N8 virussen die sinds oktober worden gedetecteerd in Nederland en Noord-Europa verwant zijn aan de virussen in Rusland en Kazachstan. Een genetisch verwant HPAI H5N8 virus werd ook eerder aangetoond in kippen in Irak, in mei 2020. Genetische analyse laat zien dat het HPAI H5N8 virus uit 2020 niet direct verwant is aan het HPAI H5N8 virus dat in het voorjaar langere tijd in Oost-Europa circuleerde. Het HPAI H5N5

virus in Rusland is verwant aan het HPAI H5N8 virus en heeft een N5-segment verkregen door uitwisseling van genetisch materiaal met een LPAI virus.

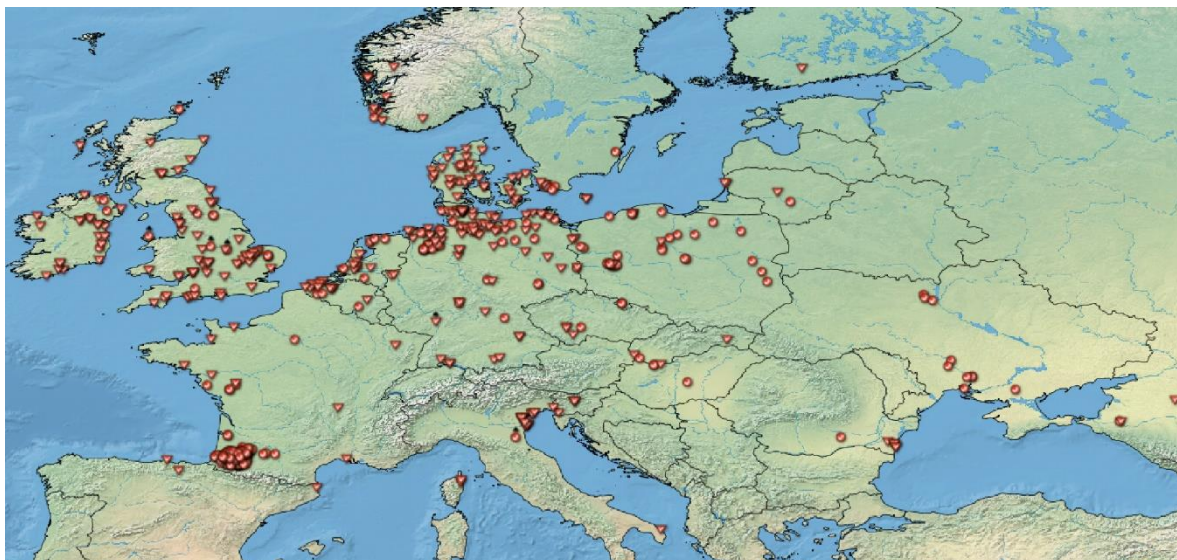
Het HPAI H5N8 virus is in Europa voor het eerst gedetecteerd op 24 oktober 2020 op een pluimveebedrijf in Engeland. Dit werd gevolgd door een Nederlands pluimveebedrijf op 29 oktober 2020. In de periode die hierop volgde zijn een groot aantal pluimveebedrijven en hobbybedrijven geïnfecteerd met het HPAI H5N8 virus. Tabel 3 geeft het aantal met HPAI virus geïnfecteerde pluimveebedrijven en hobbybedrijven per Europees land weer vanaf het eerste bedrijf in Engeland.

Tabel 3: Een overzicht van het aantal pluimveebedrijven en hobbybedrijven per Europees land dat is geïnfecteerd met HPAI virus sinds de introductie van HPAI H5N8 in oktober 2020 t/m 31 januari 2021 [11].

Country	Pluimveebedrijven	Hobbybedrijven
Frankrijk	373	
Duitsland	51	2
Polen	35	
Engeland	15	2
Nederland	10	8
Zweden	4	1
Hongarije	3	
België	2	1
Denemarken	2	1
Noord-Ierland	2	
Ierland	1	
Italië	1	
Roemenië	1	
Tsjechië	1	
Litouwen	1	
Slowakije	1	1
Kroatië	1	
Noorwegen	0	1

3.2.2 Wilde vogels

In de periode van 1 juni 2020 t/m 15 september 2020 heeft Rusland HPAI H5N8 virus gedetecteerd in vier Knobbelzwanen (*Cygnus olor*), een kuifeend (*Aythya fuligula*) en een wilde eend. Het betrof wilde vogels die zich in hetzelfde gebied als de met HPAI H5N8 geïnfecteerde pluimveebedrijven bevonden. In Kazachstan, net over de grens met Rusland, werden ook 88 wilde vogels gevonden die waren geïnfecteerd met HPAI H5N8 virus. Het is onbekend welke vogelsoorten dit betrof. Op 20 oktober werd HPAI H5N8 virus voor het eerst in Noord-Europa aangetoond in twee dode Knobbelzwanen die werden gevonden in de omgeving van Kockengen (Utrecht). **Vervolgens zijn in heel Europa grote aantallen dode wilde vogels gevonden die zijn geïnfecteerd met HPAI H5N8 virus (zie figuur 3).** Daarnaast zijn er in Noord-Europa ook vogels gevonden die geïnfecteerd waren met een HPAI H5N1 virus (Nederland, Engeland, Italië en Duitsland), HPAI H5N3 virus (Nederland, Ierland, Duitsland, Frankrijk en Engeland), HPAI H5N4 virus (Duitsland) of HPAI H5N5 virus (Nederland, Duitsland, Engeland, Zweden, Italië, Slovenië, België, Roemenië). Genetische analyse laat zien dat deze HPAI virussen verwant zijn aan het HPAI H5N8 virus dat nu circuleert in Noord-Europa, de virussen hebben hetzelfde H-segment. De HPAI H5Nx virussen hebben een ander N-segment verkregen door uitwisseling van genetische materiaal (reassortment) met LPAI virussen, sommige virussen hebben daarnaast nog enkele andere nieuwe gen segmenten verkregen

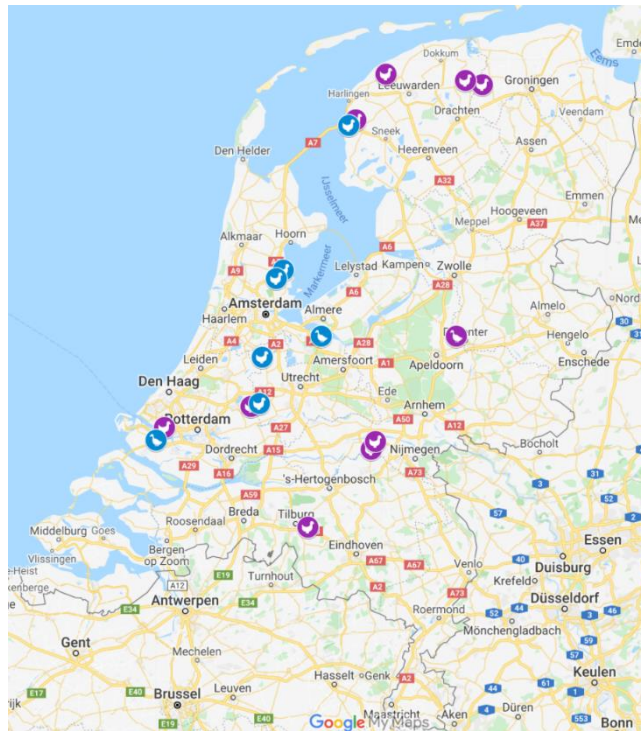


Figuur 3 Overzichtskaart van de HPAI meldingen van pluimveebedrijven en wilde vogels in de periode van 18-11-2020 t/m 31-01-2021 in Europa.

3.3 Situatie HPAI Nederland

3.3.1 Bedrijven

Van 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020, is het HPAI H5N8 virus aangetoond op vier pluimveebedrijven in Nederland. De eerste infectie werd ontdekt op 29 oktober 2020 op een vleeskuikenouderdierenbedrijf in Altforst (Gelderland). Omliggende bedrijven van dit bedrijf werden in de daaropvolgende dagen gescreend voor het virus en op geen van deze bedrijven werd HPAI H5N8 virus aangetroffen. Echter, enkele dagen later (5 november 2020) rapporteerde een pluimveebedrijf in Puiflijk, één van de bedrijven dat was gescreend, ernstige klinische verschijnselen en is HPAI H5N8 virus gedetecteerd in de leghennen. Het virus gedetecteerd op de bedrijven in Altforst en Puiflijk is genetisch identiek. Dit is een aanwijzing dat bedrijf-op-bedrijf-besmetting mogelijk heeft plaatsgevonden, maar besmetting vanuit dezelfde bron (wilde vogel) kan niet uitgesloten worden. Op 9 november 2020 is een pluimveebedrijf in Lutjegast (Groningen) positief getest op HPAI H5N8 virus. Vervolgens is op 13 november 2020 in Gelderland een vleeseendenbedrijf in Terwolde positief getest op HPAI H5N8 virus. Omliggende pluimveebedrijven zijn direct na de detectie van het bedrijf gescreend en waren negatief voor het virus. Naast detectie van HPAI H5N8 virus op commerciële pluimveebedrijven is er van 23 oktober 2020 t/m 17 november 2020 ook HPAI H5N8 virus gedetecteerd op vier hobbybedrijven in Nederland.



Figuur 4 Overzichtsk kaart van de HPAI meldingen van pluimveebedrijven en wilde vogels in de periode van 29-10-2020 t/m 31-01-2021 in Nederland. Paars: pluimveebedrijven, blauw: hobbybedrijven; de melding Middelie bevat twee hobbybedrijven [12].

In de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari 2021 is het HPAI H5N8 virus gedetecteerd op nog eens vijf Nederlandse pluimveebedrijven. Het waren bedrijven met verschillende soorten pluimvee: twee vleeskuikenbedrijven, een leghennenbedrijf, een kalkoenen bedrijf en een bedrijf met kippen. Op een vermeerderingsbedrijf in Buitenpost is een HPAI H5N1 virus gedetecteerd. Dit HPAI H5N1 virus is genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus dat op dit moment in Europa circuleert en is niet verwant aan de zoönotische variant van Azië. Genetische analyse van de volledige genoom sequenties laat variatie zien tussen de virussen op de overige bedrijven, wat duidt op individuele introducties van het virus door wilde vogels en dus niet op transmissie tussen de pluimveebedrijven. Ook de besmetting bij het kalkoenenbedrijf in Moergestel kan op dit moment niet gelinkt worden aan besmettingen bij kalkoenbedrijven in Duitsland, omdat de sequenties van de virussen gevonden op de pluimveebedrijven in Duitsland nog niet bekend zijn gemaakt.

De besmette bedrijven liggen allemaal in waterrijke gebieden met een groot aantal watervogels, met uitzondering van Moergestel. Hoewel Moergestel voor Nederlandse begrippen in een gebied ligt dat relatief watervogelarm is, is dit voor Europese begrippen nog steeds een gebied met veel watervogels. Bij een recente telling die SOVON uitvoerde binnen 2 km rondom het bedrijf in Moergestel werden toch bijna 1800 watervogels (waaronder ruim 600 Grauwe Ganzen) vastgesteld. Zelfs in relatief droge, agrarische gebieden in Nederland zijn watervogels aanwezig, bijvoorbeeld doordat met name ganzen en meeuwen enige afstand kunnen afleggen van hun rustplaatsen (vaak open water) naar de graslanden en akkers waar zij overdag foerageren [13].

Tabel 4: Overzicht van de HPAI geïnfecteerde pluimveebedrijven in Nederland vanaf 29-10-2020 t/m 31-01-2021.

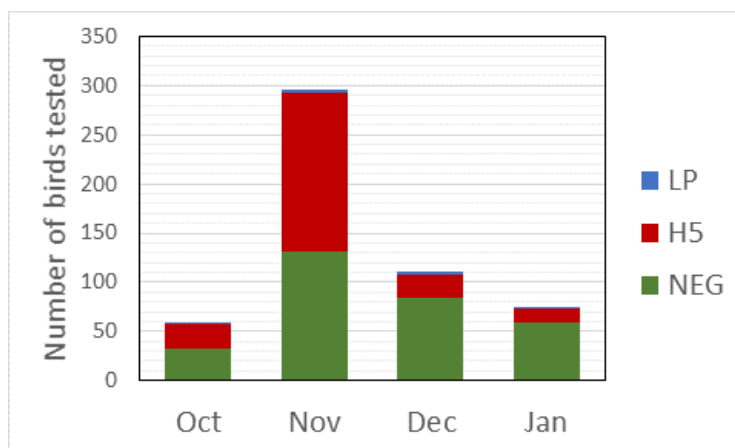
Plaats	Type bedrijf - diersoort	Aantal dieren	Type	Datum uitslag
Moergestel	Kalkoenen	18.000	HPAI H5N8	05-01-2021
Buitenpost	Vermeerderingsbedrijf - kippen	28.000	HPAI H5N1	15-12-2020
Sint Annaparochie	Vleeskuikens	21.000	HPAI H5N8	07-12-2020
Maasland	Kippen	500	HPAI H5N8	05-12-2020
Hekendorp	Legkippen	100.000	HPAI H5N8	22-11-2020
Witmarsum	Vleeskuikens	90.000	HPAI H5N8	21-11-2020
Terwolde	Vleeseenden	20.000	HPAI H5N8	13-11-2020
Lutjegast	Legkippen	48.000	HPAI H5N8	10-11-2020
Puiflijk	Legkippen	100.000	HPAI H5N8	05-11-2020
Altforst	Vleeskuiken-ouderdieren	35.700	HPAI H5N8	29-10-2020

3.3.2 Inventarisatie van risico door handelsbewegingen

Op basis van nationale regelgeving is een verplichting tot een tweede reiniging en ontsmetting van kracht voor transportmiddelen voor AI gevoelige diersoorten uit België, Kroatië, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Hongarije, Ierland, Polen en Zweden [14].

3.3.3 Wilde vogels

Op 20 oktober 2020 is er HPAI H5N8 virus aangetoond in twee Knobbelswanen (*Cygnus olor*) die dood werden gevonden in Kockengen (Utrecht). Vervolgens werd ook HPAI H5N8 virus aangetoond in een dode Smient (*Mareca penelope*). In de periode die volgde zijn er in heel Nederland, met name in het noorden en westen, honderden dode vogels gevonden en positief getest op HPAI H5N8 virus [12]. In november werden grote groepen dode Brandganzen gevonden in het noorden van Nederland waarbij het HPAI H5N8 virus is aangetoond. Naast het HPAI H5N8 virus, werden ook HPAI H5N1, HPAI H5N3 en HPAI H5N5 virussen aangetoond in dode vogels. In december en januari is de sterfte onder de wilde vogels afgenomen. Figuur 5 geeft een overzicht van het aantal geteste dode vogels bij het WBVR in de afgelopen vier maanden (oktober 2020 t/m januari 2021). In november heeft het WBVR bijna 300 vogels getest, waarbij 55% positief werd getest voor H5 virus. Dit waren met name verschillende ganzensoorten en zwanen. In december en januari is het aantal geteste vogels afgenomen en was nog 20% positief voor H5 virus. De dode vogels die in januari ingezonden werden, zijn van meer verschillende soorten dan tijdens de piek in november. In januari werd het virus aangetoond in roofvogels (met name Buizerds), maar ook nog in watervogels (eendachtige, Grauwe gans, Canadese gans en Knobbelswaan).



Figuur 5 Overzicht van het aantal geteste dode vogels bij het WBVR in de afgelopen vier maanden (oktober 2020 t/m januari 2021).

Het HPAI H5N8 virus werd ook aangetoond in verschillende levende wilde vogels tijdens actieve surveillance van wilde vogels. Erasmus Medisch Centrum heeft tussen half oktober 2020 en 1 januari 2021 meer dan 3500 vogels getest. Tussen half oktober 2020 en eind november 2020 werden in totaal 65 HPAI H5 detecties gerapporteerd in diverse soorten, hoofzakelijk in levende smienten en andere eenden (Wilde eend, Krakeend) en in dode ganzen, zwanen en roofvogels. Na 27 November is er één wilde eend HPAI H5Nx positief getest, maar verder zijn er geen positieve detecties meer gemeld in deze monitoring, die werd afgesloten op 31 December [13].

De mortaliteit onder wilde vogels tijdens deze uitbraak is hoog, zoals in 2016 ook werd gezien bij het H5N8 virus. Opvallend is dat het virus nu met name sterfte veroorzaakt onder ganzen (Brand ganzen en Grauwe ganzen) en zwanen, terwijl in 2016 met name eendensoorten (zoals Kuifeend en Smient) sterfte lieten zien. Het HPAI H5N8 virus uit 2016 lijkt genetisch erg op het virus dat nu in Nederland circuleert. Het is nog onbekend welke genetische factoren het ziekmakend vermogen (pathogeniciteit) van een HPAI virus bepalen voor verschillende vogelsoorten. Mogelijk heeft het HPAI H5N8 virus in 2020 genetische factoren die de pathogeniciteit voor ganzen verhogen, maar ook factoren in de wilde vogelpopulatie kunnen een rol spelen. Zoals immuniteit opgebouwd door voorgaande HPAI infecties, secundaire infecties met andere pathogenen of de algemene conditie van de vogels.

3.3.4 Inventarisatie van wilde vogel situatie door SOVON

Vogeltrek is het gehele jaar waarneembaar [15], maar er zijn perioden met een groot aantal trekbewegingen en perioden met een klein aantal. In het algemeen geldt dat rond half december de meeste watervogels hun overwinteringsgebieden in West-Europa hebben bereikt en dat de najaarstrek dan beëindigd is. In Nederland neemt het aantal watervogels in het najaar sterk toe met een piek in de winter. Tabel 5 geeft een overzicht van de aantallen AI-risicosoorten in Nederland gedurende het jaar (ordegrootte). De grootste aantallen risicovogels zijn te vinden in de periode november t/m februari, met name in de waterrijke gebieden.

Tabel 5: De maandelijkse aantallen AI-risicosoorten in Nederland (ordegrootte); aantallen * 1.000.000. Bron: SOVON.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Zwanen, ganzen, eenden	4,3	3,9	2,6	1,1	0,3	0,2	0,3	0,4	1,4	2,5	3,8	4,1
Overige watervogels	3,0	2,5	3,1	2,4	1,8	1,7	2,2	2,7	2,8	2,9	2,8	2,5
Totaal	7,3	6,4	5,7	3,5	2,1	1,9	2,5	3,1	4,2	5,4	6,6	6,6

De timing van de najaarstrek varieert van soort tot soort. Bij de meeste soorten watervogels neemt de najaarstrek gemiddeld genomen rond half september een aanvang. Onder invloed van de omstandigheden ten noorden en oosten van Nederland (voedselaanbod, waterstand,

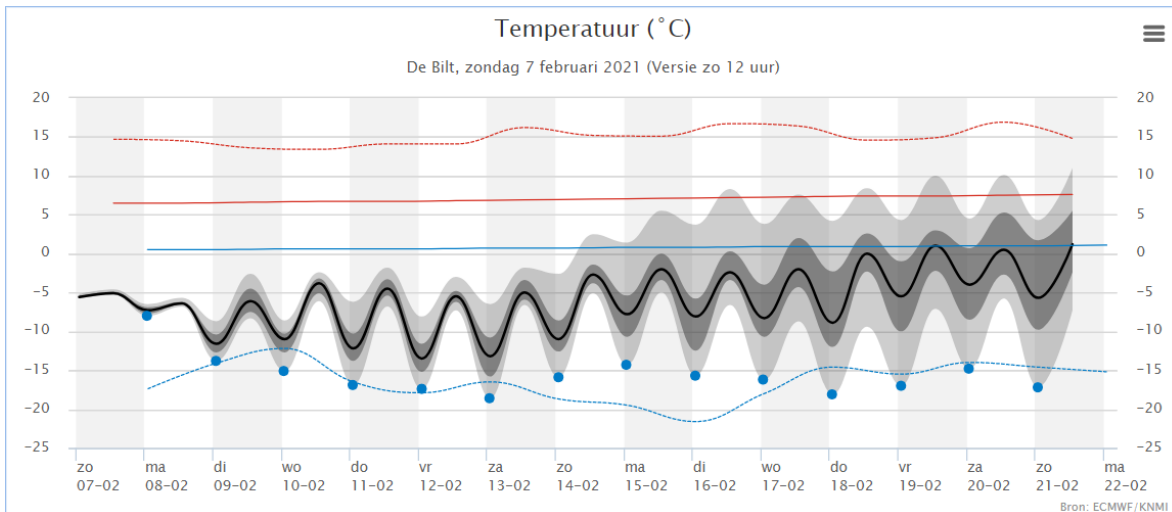
weersomstandigheden) kan de najaarstrek in sommige jaren iets eerder of iets later beginnen. Rond eind oktober zijn de meeste soorten watervogels op trek en vanaf begin december neemt de trek snel af. Vogels die vroeg in september in Nederland arriveren kunnen al afkomstig zijn uit herkomstgebieden ver ten noorden of ten oosten van Nederland (inclusief West-Siberië). Verschillende soorten die broeden in Noordwest-Rusland trekken via het Oostzeegebied en Noord-Duitsland naar Nederland of verder (Britse Eilanden, Frankrijk). Gedurende de winter treden bij sommige soorten alsnog verplaatsingen op wanneer voedsel door sneeuw of ijs plotseling onbereikbaar wordt. Dit fenomeen staat bekend als vorsttrek. Het gaat hierbij onder meer om soorten die normaliter ten noorden en oosten van Nederland overwinteren, maar tijdens streng winterweer naar ons land (of verder naar het westen (zoals de Britse eilanden) of zuidwesten) uitwijken. Dergelijke verplaatsingen kunnen tot in februari of zelfs maart optreden, maar de mate waarin dat gebeurt verschilt aanzienlijk van jaar tot jaar.

In augustus en september 2020 werden HPAI H5N8 virussen aangetoond in Zuid-Rusland en Noord-Kazachstan, in zowel pluimvee als wilde vogels. Deze regio grenst niet aan de broedgebieden van vele wilde watervogels in Siberie. Wel zijn er ringmeldingen bekend, die duiden op trekbewegingen van bepaalde wilde vogelsoorten (bijvoorbeeld Smient en Kolgans) tussen deze gebieden in Rusland/Kazachstan en Nederland [16]. Ondanks het feit dat er geen HPAI virussen op de trekroutes vanuit landen ten oosten van Nederland waren gerapporteerd, werd op 20 oktober 2020 HPAI H5N8 virus aangetoond in twee dood gevonden wilde Knobbelzwanen nabij Kockengen in Utrecht. Knobbelzwanen zijn geen trekvogels die vanuit gebieden in Rusland/Kazachstan naar Nederland trekken. Op 22 oktober 2020 werd ook HPAI H5N8 virus aangetoond in een Smient die dood werd gevonden nabij Kockengen. Smienten kunnen mogelijk wel vanuit de gebieden in Rusland/Kazachstan naar Nederland zijn getrokken en zo het virus hebben verspreid. Vervolgens werden er vele dode wilde ganzen gevonden in het noorden van Nederland, in met name Friesland en het waddengebied. Daarna werd het virus aangetoond in vele dode vogels op andere locaties, met name ook in het westen van Nederland [12]. In januari 2021 is de sterfte onder de wilde vogels in Nederland afgenomen t.o.v. november 2020, maar er worden op dit moment nog wilde vogels gevonden die zijn besmet met het virus wat erop wijst dat het virus nog circuleert in wilde vogels.

Februari is een maand waarin doorgaans het aantal vogelbewegingen weer begint toe te nemen. Sommige in Noordwest-Europa overwinterende watervogelsoorten maken dan aanstalten om richting de broedgebieden te vertrekken, zoals de Toendrarietgans en de Kolgans, terwijl er ook soorten zijn die hier vanuit Zuidwest-Europa beginnen te arriveren, zoals de Kleine Mantelmeeuw en Grutto (zie Bijlage 3). Echter, dit is afhankelijk van de weersomstandigheden. Bij zacht weer komen bovengenoemde vogelbewegingen gemiddeld genomen vroeg op gang, maar tijdens winterse omstandigheden treedt juist vertraging op. Wanneer er sprake is van aanhoudende vorst en/of plotselinge sneeuwval kunnen zelfs trekbewegingen in tegenovergestelde richting optreden. Bij 'vorsttrek' zijn veel watervogels genoodzaakt om gebieden die bedekt gaan onder een laag sneeuw en ijs te verlaten en vindt er vaak trek plaats in westelijke of zuidelijke richtingen.

De eerste vijf dagen van februari 2021 verliepen vrij zacht met op sommige dagen maximumtemperaturen van rond de 10 °C. Van enkele soorten watervogels werden toen verplaatsingen in noordelijke richtingen vastgesteld. Zo werden er op 4 februari 2021 ca. 8500 Kleine Rietganzen geteld langs Scheveningen [15]; waarschijnlijk ging het hoofdzakelijk om vogels die kort daarvoor vertrokken waren uit het, voor de soort bekende, overwinteringsgebied in België. Ook de in totaal 113 Kleine Zwanen die op dezelfde dag noordwaarts langs Amersfoort trokken [15], kunnen als voorbeeld worden genoemd. Op het moment van schrijven, op 8 februari 2021, is er in Nederland sprake van een koude periode met de nodige sneeuwval. Naar verwachting houdt de vrieskou tot minimaal 16 februari aan (zie figuur 6). Waarschijnlijk zal in deze periode de voorjaarstrek richting het noorden en noordoosten stagneren en zal er sprake zijn van vorsttrek; zuidwaartse trekbewegingen werden reeds op 7 februari op diverse plekken in het land vastgesteld [15]. Waarschijnlijk zullen er ook de komende dagen nog verplaatsingen optreden van onder meer ganzen en eenden vanuit Duitsland en mogelijk verder oostelijk – waar het momenteel ook vriest – richting Nederland. Ook binnen Nederland treden verplaatsingen op als gevolg van het dichtvriezen van waterpartijen. Hoe omvangrijk de vorsttrek zal zijn, is moeilijk te voorspellen. De hoeveelheid en verspreiding van de sneeuwval is van invloed op de foerageermogelijkheden van ganzen en andere soorten en hierin kunnen plotselinge veranderingen optreden. Het is moeilijk om in te schatten wat dit zal betekenen voor de kans op introductie en

overdracht van vogelgriep. In een groot deel van Europa is HPAI H5 virus gedetecteerd, zowel oostelijk als zuidelijk van Nederland. De aanvoer van watervogels vanuit het oosten kan nieuwe HPAI introducties veroorzaken. Daarnaast kunnen op sommige plekken (met nog open water) concentraties watervogels ontstaan. In dergelijke groepen watervogels en bij lage omgevingstemperaturen kan een vogelgriepvirus relatief makkelijk spreiden.



Figuur 6 Lange termijnvoorspelling voor de temperatuur (°C) in Nederland (De Bilt) tot en met 22-02-2021 (zwarte lijn). De dikte van de grijze band geeft de zekerheid weer van de voorspelling: binnen de lichtgrijze band valt 90% van de modelverwachtingen; binnen de donkergrijze band 50% [17].

3.4 Conclusie risico identificatie

Sinds 20 oktober 2020, het moment dat het HPAI H5N8 virus werd aangetoond in twee Knobbeltzwanen in Kockengen (Utrecht), zijn in heel Europa grote aantallen dode wilde vogels gevonden die geïnfecteerd waren met HPAI H5N8 virus. In november 2020 was de vogelsterfte het hoogst. In december 2020 en januari 2021 is dit afgenomen, maar er worden nog steeds dode vogels gevonden die zijn geïnfecteerd met HPAI H5 virus, wat aangeeft dat het virus in januari nog steeds in de Nederlandse wilde vogels circuleert. Naast de detectie van HPAI H5N8 virussen zijn er in Europa vogels gevonden die waren besmet met HPAI H5N1, H5N3, H5N4 of H5N5 virussen. Deze virussen zijn genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus en ontstaan door uitwisseling van genetisch materiaal met LPAI virussen. Het HPAI H5N1 virus in Nederland is niet verwant aan het zoönotische HPAI H5N1 virus uit Azië. Inmiddels zijn er in Nederland negen pluimveebedrijven met verschillende soorten pluimvee geïnfecteerd met HPAI H5N8 virus: vleeskuikens, vleeskuikenouderdieren, leghennen, vleeseenden en kalkoenen. Op een vermeerderingsbedrijf in Buitenpost is een HPAI H5N1 virus gedetecteerd. Dit HPAI H5N1 virus is ook genetisch verwant aan het HPAI H5N8 virus. Daarnaast zijn er acht hobbyhouders geïnfecteerd geraakt met HPAI H5N8 virus. Niet alleen in Nederland, maar ook in de rest van Europa zijn een groot aantal pluimveebedrijven besmet met het HPAI H5N8 (en soms ook H5N1 en H5N5). Frankrijk, Duitsland, Polen en Engeland hebben het grootste aantal met HPAI H5 besmette pluimveebedrijven. Het risico op verspreiding van het virus blijft voorlopig hoog in Nederland, doordat het virus op dit moment nog circuleert in de wilde vogels die nu in Nederland zijn en in grote groepen leven waar het virus relatief makkelijk verspreidt bij koude omgevingstemperaturen. In februari neemt door de vorst het aantal vogelbewegingen toe door het verplaatsen van vogels naar open plekken water en de vorsttrek, waarbij vogels vanuit het oosten (bijvoorbeeld Duitsland) naar Nederland trekken. Dit kan van invloed zijn op de introductie van HPAI virus.

4 Risicobeoordeling

In deze risicobeoordeling wordt een inschatting gemaakt van de huidige kans dat HPAI wordt geïntroduceerd op Nederlandse commerciële pluimveebedrijven.

4.1 Beoordeling kans op introductie

Pluimvee kan worden geïnfecteerd met HPAI virus via verschillende introductieroutes. In Tabel 6 wordt per introductieroute een inschatting gemaakt van de huidige kans dat deze introductieroute een rol zal spelen bij de infectie van pluimvee. De mate van zekerheid wordt per introductieroute weergegeven en onder de tabel beargumenteerd. Daarnaast wordt per introductieroute ook de kans dat HPAI wordt geïntroduceerd in pluimvee beoordeeld met de huidige maatregelen die zijn genomen door de overheid en pluimveesector.

Tabel 6: Kans op introductie van HPAI op een commercieel pluimveebedrijf in Nederland, via de mogelijke introductieroutes [3, 18].

	Introductieroute	Categorie kans	Categorie onzekerheid	Categorie kans na genomen maatregelen
1	(in)Direct contact met besmette wilde vogels	Hoog	Laag	Medium
2	Besmette omgeving	Hoog	Laag	Hoog
3	(in)Direct contact tussen pluimveebedrijven	Hoog	Laag	Medium-laag
4	Import van pluimvee uit een land waar recent pluimvee positief is bevonden voor HPAI	Hoog	Laag	Medium-laag
5	Illegale import van HPAI besmet pluimvee/bijzondere vogels	Medium	Hoog	Medium

Argumentatie inschatting kans op introductie van HPAI op commerciële pluimveebedrijven in Nederland:

1. In de periode van 18 november 2020 t/m 31 januari zijn in Nederland en een groot deel van Europa grote aantallen dode wilde vogels gevonden die geïnfecteerd waren met HPAI H5 virussen. De piek van het aantal in Nederland dood gevonden vogels die besmet waren met HPAI H5N8 virus lag in november 2020, maar doordat er nog steeds met HPAI H5N8 besmette dode wilde vogels worden gevonden weten we dat het virus nog steeds circuleert onder de wilde vogels in Nederland. In februari 2021 neemt, mede door de vorst, het aantal vogelbewegingen toe. Daarom is de kans dat wilde vogels HPAI virus introduceren in commercieel pluimvee in Nederland ingeschat als **hoog**, met name in gebieden met veel wilde watervogels. Op dit moment is een ophokplicht voor uitlooptkippen van kracht en zijn er aanvullende hygiënemaatregelen genomen. Dit verlaagt de kans op introductie via wilde vogels tot medium voor bedrijven met een hoge biosecurity status.
2. Het AI virus kan langer overleven bij lage omgevingstemperaturen dan bij hoge omgevingstemperaturen [19, 20]. Bij lage temperaturen kan het virus wanneer het wordt geïntroduceerd in de omgeving langer overleven. HPAI H5 virussen circuleren in wilde vogels in Nederland, waardoor er virus in de omgeving wordt uitgescheiden. Voor de aankomende periode worden er zeer lage buitentemperaturen voorspeld, waarin het virus goed kan overleven. Daarom wordt de kans dat pluimvee wordt besmet vanuit de omgeving als **hoog** ingeschaald, met name in gebieden met veel wilde watervogels. Doordat de insleeproutes van het virus op pluimveebedrijven grotendeels onbekend zijn, is het effect van de op dit moment geldende maatregelen niet goed te bepalen. De kans op introductie wordt daarmee ook in de huidige situatie hoog ingeschaald.

-
3. De kans dat pluimvee wordt besmet via direct contact tussen HPAI virus besmet pluimvee of met HPAI virus besmet materiaal afkomstig van pluimveebedrijven is ingeschat als **hoog**. Recent is er op tien pluimveebedrijven en bij acht hobbyhouders in Nederland HPAI H5N8 of H5N1 virus gedetecteerd.
Op dit moment zijn er aanvullende hygiënemaatregelen voor personeel en bezoek op pluimveebedrijven van kracht. Besmette bedrijven worden direct geruimd en bedrijven binnen een straal van 3 km zijn na detectie zo spoedig mogelijk gescreend. Deze curatieve én preventieve maatregelen lijken effectief, want in deze uitbraak is er mogelijk slechts in één geval sprake van bedrijf-op-bedrijf-besmetting op basis van de genetische analyse van de vogelgriepvirussen gevonden op de twee bedrijven. De overige bedrijven zijn besmet via aparte introducties vanuit wilde vogels. De genomen maatregelen verlagen de kans op transmissie tussen bedrijven tot medium-laag.
 4. In alle buurlanden van Nederland (Frankrijk, Duitsland, Engeland, Denemarken en België) is recent HPAI virus aangetoond in pluimveebedrijven. Het risico op introductie door de handelsbewegingen vanuit andere Europese landen waar recent HPAI virussen zijn aangetoond in pluimvee of wilde vogels wordt ingeschaald als **hoog**.
Er is op dit moment een "tweede reiniging en ontsmetting" verplicht gesteld voor transportmiddelen vanuit landen waar HPAI besmettingen zijn vastgesteld. Er zijn nog geen aanwijzingen voor transmissie vanuit het buitenland, de genomen maatregelen verlagen de kans tot medium-laag.
 5. Deze kans op introductie is moeilijk in te schatten, want door het illegale karakter is er geen goed overzicht over wat voor getallen dit per jaar gaat. Bijzondere vogelsoorten (hobbydieren) spelen een minder belangrijke rol in de verspreiding van HPAI naar pluimvee. **Omdat er in buurlanden recent HPAI H5 virussen werden aangetoond wordt de kans op introductie van deze virussen via deze route ook hoger, en daarom ingeschat als medium.**
De genomen maatregelen hebben geen effect op illegale import, de kans wordt ook in de huidige situatie ingeschaald als medium.

Er moet worden opgemerkt dat het risico voor uitloopbedrijven op een infectie met HPAI door contact met wilde vogels of de omgeving hoger kan liggen dan voor reguliere legbedrijven. In een recent onderzoek (Bouwstra, et al., 2017) werd de kans op introductie van LPAI geanalyseerd voor verschillende pluimveesoorten en bedrijfstypes, hieruit bleek dat die kans voor uitlooplegbedrijven 6.3x hoger ligt dan voor legkippen die permanent in stallen worden gehuisvest [21]. Doordat de HPAI introducties in de afgelopen jaren voornamelijk hebben plaatsgevonden nadat een ophokplicht werd ingesteld, kon deze analyse voor HPAI introductie niet worden uitgevoerd. Toch mag aangenomen worden dat ook de kans op HPAI introductie hoger is voor uitlooplegbedrijven in een periode zonder ophokplicht.

4.2 Zoönotische risico's

Het humane gezondheidsrisico van het HPAI H5N8 virus wordt ingeschaald als laag. Er zijn tot op heden geen mensen geïnfecteerd geraakt met HPAI H5N8 virussen. Omdat de HPAI H5N1 en H5N5 virussen genetisch verwant zijn aan het HPAI H5N8 virus wordt ook het humane risico voor deze virussen laag ingeschat door het RIVM. Wel wordt opgeroepen om contact met dode wilde vogels en hun uitwerpselen te vermijden. Op dit moment circuleren er in Europa geen virus subtypes die een humaan gezondheidsrisico met zich meebrengen. Het ontstaan van nieuwe zoönotische virussen door reassortment of mutatie kan echter niet uitgesloten worden. Het zoönotisch risico wordt daarom als laag ingeschaald.

4.3 Conclusie risicobeoordeling

4.3.1 Risico van de introductie van HPAI op pluimveebedrijven

Er zijn in dit rapport vijf introductieroutes geïdentificeerd en per introductieroute is de kans op de introductie van HPAI virus in pluimvee ingeschaald. De piek van het aantal in Nederland dood gevonden vogels die besmet waren met HPAI H5N8 virus lag in november 2020, maar doordat er nog steeds met HPAI H5 virus besmette dode wilde vogels worden gevonden weten we dat het virus nog steeds circuleert onder de wilde vogels in Nederland. In februari 2021 neemt, mede door de vorst, het aantal vogelbewegingen toe. Daarom is de kans dat wilde vogels HPAI virus introduceren in commercieel pluimvee in Nederland ingeschat als hoog, met name in gebieden met veel wilde watervogels. De kans op insleep van het virus via de omgeving wordt momenteel ook ingeschat als hoog, doordat geïnfecteerde wilde vogels het virus uitscheiden in de omgeving en het virus met deze koude temperaturen lang kan overleven. Afgelopen periode zijn op meerdere hobby- en commerciële pluimveebedrijven HPAI H5 virusinfecties gedetecteerd. De kans dat HPAI virus (in)direct via ander pluimvee wordt geïntroduceerd wordt ingeschaald als hoog. De verscherpte hygiënemaatregelen en curatieve maatregelen bij detectie van HPAI H5 virussen op pluimveebedrijven lijken effectief. In deze uitbraak zijn er, op basis van genetische analyse van het virus, slechts aanwijzingen voor één mogelijke bedrijf-op-bedrijf-besmetting. Het risico op introductie van HPAI via import wordt ingeschaald als hoog, door de recente HPAI virusinfecties in de buurlanden. De kans op introductie via illegale import wordt ingeschaald als medium.

Op basis van deze analyse wordt het risico dat commercieel pluimvee geïnfecteerd raakt met HPAI virus ingeschaald als **hoog**. Om enig gevoel te krijgen bij de betekenis hiervan, maar zonder daarmee een kwantitatieve risicoanalyse te suggereren, moet gedacht worden aan een orde van grootte van een introductiekans van 33-75%/jaar in de komende tijd (of tot het moment dat op basis van aanvullende informatie de situatie zodanig verandert dat deze kans heroverwogen dient te worden). Het ingeschatte risico is op dit moment lager dan het ingeschatte risico van de vorige analyse (november 2020).

4.3.2 Onzekerheden en/of hiaten in data

Door het ontbreken van informatie over aviaire influenza op sommige vlakken kan het daadwerkelijke risico van infecties van pluimvee met HPAI virus afwijken van het risico dat in deze analyse wordt ingeschat. De effectiviteit van de passieve surveillance voor wilde vogels is afhankelijk van de mortaliteit die per specifieke virusstam verschilt. Actieve monitoring van AI in levende wilde vogels is lastig doordat de risicosoorten zich op moeilijk bereikbare locaties bevinden en de prevalentie van het virus doorgaans laag is. De kennis over de detectie van het virus in pluimvee in andere landen is afhankelijk van de bereidheid om uitbraken correct en tijdig te melden, dit kan per land verschillen. Hierdoor kan de realiteit afwijken van het beeld wat er geschetst wordt.

Literatuur

1. Suarez, D.L., *Influenza A virus*, in *Animal Influenza*, D.E. Swayne, Editor. 2017, John Wiley & Sons, Inc.: Iowa. p. 1-30.
2. Brückner, G., MacDiarmid, S., Murray, N., Berthe, F., Müller-Graf, C., Sugiura, K., Zepeda, C., Kahn, S., Mylrea, G., ed. *Handbook on Import Risk Analysis for Animals and Animal Products*. 2nd ed. 2008, The World Organisation for Animal Health (OIE).
3. EFSA, *Scientific Statement on Migratory birds and their possible role in the spread of highly pathogenic avian influenza*. 2006. p. 1-30.
4. Spackman, E., *Avian Influenza Virus*. first ed. Methods in Molecular Biology, ed. J.M. Walker. Vol. 436. 2008, Totowa, USA: Human Press. 147.
5. Richard, M., et al., *Mechanisms and risk factors for mutation from low to highly pathogenic avian influenza virus*. 2017. p. 1-26.
6. EU. *Council Directive 92/40/EEC of 19 May 1992 introducing Community measures for the control of avian influenza*. *Official Journal of the European Union*, 35, L167/161-L167/116. 8 June 2018]; Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A22005D0022, 2004>.
7. Sun, Z., J. Wang, and Z. Huang, *Assessment of China's H5N1 routine vaccination strategy*. Scientific reports, 2017. **7**: p. 46441-46441.
8. WHO. *Avian Influenza Weekly Update Number 706*. 2019 [cited 21 september 2019]; Available from: https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/emergency/surveillance/avian-influenza/ai-20190913.pdf?sfvrsn=223ca73f_26.
9. OIE. *OIE immediate notification HPAI Chinese Taipei H5N5 2019*. 2019; Available from: https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?reportid=31862.
10. Pluimveeweb. *Australië HPAI H7N7*. 2020; Available from: <https://www.pluimveeweb.nl/artikel/361327-hpai-uitbraak-in-australie/>.
11. IZSV. *Numero di positività al virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità notificate per paese e categoria di volatili coinvolta*. Available from: <https://www.izsvenezie.com/documents/reference-laboratories/avian-influenza/europe-updates/HPAI/2020-1/total-events.pdf>
12. WBVR. *Vogelgriep bij pluimvee in 2020/2021*. Available from: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Biovetinary-Research/show-bvr/Vogelgriep-bij-pluimveebedrijven.htm>.
13. NVWA. *Verslag deskundigengroep dierziekten HPAI risico 18 januari 2021*. 2021; Available from: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/documenten/rapporten/2021/02/01/verslag-deskundigengroep-dierziekten-hpai-risico-18-januari-2021>.
14. NVWA. *Overzicht landen waarvoor betreffende diertransporten pluimvee een 2e R en O verplicht is*. cited 1 juni 2020]; Available from: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/reinigen-en-ontsmetten-van-vervoer-en-transportmiddelen/risicolanden-eu-en-tweede-r-o>.
15. LWVT/Sovon. *Trektellen*.; Available from: www.trektellen.nl.
16. SOVON. *Vogeltrekatlas*. Available from: <http://vogeltrekatlas.nl/soortzoek2.html?-0-Smient-Totaal>; <http://vogeltrekatlas.nl/soortzoek2.html?-0-Pijlstaart-Totaal>.
17. KNMI. *Weer- en klimaatpluim en Expertpluim*. [08-02-2021]; Available from: <https://www.knmi.nl/nederland-nu/weer/waarschuwingen-en-verwachtingen/weer-en-klimaatpluim#>.
18. EFSA, *Animal health and welfare aspects of avian influenza and the risk of its introduction into the EU poultry holdings*, in *Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare*. 2008. p. 1-162.
19. Brown, J.D., et al., *Avian influenza virus in water: Infectivity is dependent on pH, salinity and temperature*. *Veterinary Microbiology*, 2009. **136**(1): p. 20-26.
20. Kurmi, B., et al., *Survivability of Highly Pathogenic Avian Influenza H5N1 Virus in Poultry Faeces at Different Temperatures*. *Indian Journal of Virology*, 2013. **24**(2): p. 272-277.
21. Bouwstra, R., et al., *Risk for Low Pathogenicity Avian Influenza Virus on Poultry Farms, the Netherlands, 2007-2013*. *Emerg Infect Dis*, 2017. **23**(9): p. 1510-1516.

Bijlage 1 Publicatiedata van eerder verschenen risicoanalyses voor HPAI in Nederland

Versie nummer	Publicatiedatum	Ingeschaald risico
2018-01	September 2018	Medium
2018-02	November 2018	Medium
2019-01	September 2019	Laag
2020-01	Januari 2020	Laag
2020-02	Juni 2020	Zeer laag
2020-03	September 2020	Laag
2020-04	Oktober 2020	Hoog
2020-05	November 2020	Zeer hoog

Bijlage 2 Data Empres-i HPAI Europa

De tabel geeft de HPAI detecties weer in **wilde vogels** tussen **01-06-20 t/m 31-01-21**. Door de grote aantallen detecties van HPAI H5N8 virus is het mogelijk dat recente meldingen nog niet verwerkt zijn in de Empres-i database, mogelijk is onderstaande tabel daarom niet volledig.

Observation Date	Reporting Date	Country	Area	Locality Name	Serotypes	Species Description	Sum at risk	Sum Cases	Sum Deaths
28-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Mokhovik	H5 HPAI	Wild, mute swan (cygnus olor)		4	4
7-9-2020	22-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Gora'koe	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-9-2020	22-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Kamyshenka	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
20-10-2020	21-10-2020	Netherlands	Utrecht	Kockengen	H5N8 HPAI	Mute swan (Cygnus olor)		2	2
22-10-2020	22-10-2020	Netherlands	Utrecht	Kockengen	H5Nx	Smient (Anas penelope)		1	1
16-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Hippolytishoef	H5N1 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		4	
17-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Hippolytishoef	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		1	
18-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	IJmuiden	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		1	1
26-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Naarden	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
26-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Utrecht	Kamerik	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
26-10-2020	31-10-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Hamburg	H5N8 HPAI	wild, duck		1	
27-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Berkenwoude	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		1	1
27-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Loosdrecht	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		3	3
27-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Moddergat	H5N8 HPAI	wild, greylag goose, wild, goose		8	8
28-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Midwoud	H5N8 HPAI	wild,greater white-fronted goose (anser albifrons))		2	2
28-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Purmerend	H5N1 HPAI	wild, greylag goose		1	1
29-10-2020	10-11-2020	Ireland	Limerick	Limerick	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1

29-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-brabant	Den Bosch	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		1	1
29-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Utrecht	Vinkeveen	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
29-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Ameland	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
30-10-2020	6-11-2020	Denmark	Storstroem	Sakskøbing	H5N5 HPAI	wild, peregrine falcon		1	
30-10-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Klanxbüll	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
30-10-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
30-10-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
30-10-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
30-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Cornwerd	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		1	1
30-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Oldeboorn	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		1	1
30-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Velserbroek	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
30-10-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
30-10-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N5 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
30-10-2020	31-10-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Neuenkirchen	H5N5 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
31-10-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Büsum	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
31-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Earnewald	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
31-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Groningen	Kropswolde	H5N8 HPAI	wild, mallard		1	1
31-10-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Hallum	H5N1 HPAI	wild, curlew		1	1
1-11-2020	8-12-2020	Sweden	Skaane Laen	Bromölla	H5N8 HPAI	wild, owl		1	1
1-11-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Holwerd	H5N8 HPAI	wild, owl		1	1
2-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Hagen im Bremischen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
2-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Middelie	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (phasianidae))	25	13	12
2-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Reußenköge	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
2-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Reußenköge	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Reußenköge	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Reußenköge	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Holwerd	H5N1 HPAI	wild, teal		1	1

2-11-2020	9-11-2020	Germany	Niedersachsen	Hagen im Bremischen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
2-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Reußenköge	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Neufeld	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wesselburenerkoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-11-2020	3-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wesselburenerkoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	18-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dithmarschen	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified))		8	8
3-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Weymouth	H5N8 HPAI	wild,herring gull,wild,goose,wild,mute swan:cygnus olor (anatidae), wild, swan)		68	68
3-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Weymouth	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		12	12
3-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Stroud	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,anatidae (unidentified), wild, mute swan:cygnus olor(anatidae))		10	10
3-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Weymouth	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		12	12
3-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Friesland	Landerum	H5N8 HPAI	wild, goose		13	13
3-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Friesland	Workum	H5N8 HPAI	wild, goose		3	3
3-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Borkum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Borkum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Borkum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Borkum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	17-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Gouda	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		3	3
3-11-2020	17-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Rotterdam	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		2	2
3-11-2020	12-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Weymouth	H5N8 HPAI	wild,canada goose (branta canadensis))		1	1

3-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Hedwigenkoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wesselburenerkoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wesselburenerkoog	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
3-11-2020	9-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Gloucestershire	H5N8 HPAI	wild,greylag goose,wild,canada goose (branta canadensis))		3	3
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Elpersbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Vollerwiek	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Terherne	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		1	1
3-11-2020	7-11-2020	Netherlands	Friesland	Vegelinsoord	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
3-11-2020	6-11-2020	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Kuden	H5N8 HPAI	wild, owl		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Sankt Michaelisdonn	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wobbenbüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Tönning	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Bordelum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Westerrönfeld	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	23-12-2020	Netherlands	Utrecht	Vinkeveen	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
4-11-2020	23-12-2020	Netherlands	Friesland	Harlingen	H5N8 HPAI	wild, goose		2	2
4-11-2020	23-12-2020	Netherlands	Friesland	Goingarijp	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		2	2
4-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Wilhelmshaven	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Wilhelmshaven	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Wilhelmshaven	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	16-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Oostende	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		3	3
4-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordhastedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Kleve	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Linden	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Glückstadt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Marnerdeich	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Marnerdeich	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1

4-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Hemmingstedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	6-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
4-11-2020	6-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
4-11-2020	6-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
4-11-2020	6-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild, duck		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Vollerwiek	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Tümlauer Koog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Drage	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Tetenbüll	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Galmsbüll	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Langeneß	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Langeneß	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
5-11-2020	17-12-2020	Denmark	Nordjylland	Østerby	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
5-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Vojens	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
5-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Padborg	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
5-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Skærbæk	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1

5-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vejle	Vejle	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
5-11-2020	18-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Dawlish	H5N8 HPAI	wild,black swan (cygnus atratus))		5	5
5-11-2020	11-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	DEVON	H5N8 HPAI	wild,black swan (cygnus atratus))		5	5
5-11-2020	10-11-2020	Denmark	Soenderjylland	Højer	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,black headed gull (chroicocephalus ridibundus))		4	4
5-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
5-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
5-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brunsbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
5-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wesselburenerkoog	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
5-11-2020	10-11-2020	Denmark	Soenderjylland	Visby	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
5-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Warringholz	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	22-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Steinburg	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae), wild, owl, wild, anatidae (unidentified))		5	5
6-11-2020	17-12-2020	Denmark	Fyn	Hjelmshoved	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
6-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Tinglev	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(acciptridae))		1	1
6-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Ribe	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1
6-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	ROCHFORD	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
6-11-2020	27-11-2020	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild,gull,wild,anatidae (unidentified), wild, swan)		8	8
6-11-2020	27-11-2020	Sweden	Skaane Laen	Lund	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
6-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Butjadingen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Kaiser-Wilhelm-Koog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nahe	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
	6-11-2020	Denmark	Storstroem	Sakskobing	H5N5 HPAI	wild, peregrine falcon		1	
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1

6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brunsbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brunsbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brunsbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordstrand	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wobbenbüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wobbenbüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wobbenbüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nieblum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nieblum	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nieblum	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wyk auf Föhr	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wyk auf Föhr	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wyk auf Föhr	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nieblum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nieblum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Krempel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Lunden	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Lehe	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Krempel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Lehe	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brunsbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordstrand	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordstrand	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordstrand	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordstrand	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Mildstedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1

6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N5 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Putbus	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Putbus	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N5 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
6-11-2020	9-11-2020	Germany	Brandenburg	Fehrbellin	H5N8 HPAI	wild, crane		1	1
7-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Bov	H5N8 HPAI	wild,brent goose:branta bernicla (anatidae))		1	1
7-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Jels	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
7-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Tinglev	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
7-11-2020	27-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, gull, wild, unspecified bird)		3	3
7-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Noord-brabant	Woudrichem	H5N5 HPAI	wild,bean goose (anser fabalis))		2	2
7-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Heiligenstedten	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Aukrug	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1

7-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Damp	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Stolwijk	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard) (buteo buteo))		1	1
7-11-2020	16-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Bredene	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-11-2020	16-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Wilskerke	H5N8 HPAI	wild, curlew		1	1
7-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Wisch	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Schafflund	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-11-2020	10-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Neumünster	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
8-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vejle	Kolding	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
8-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Dawlish	H5N8 HPAI	wild,black swan (cygnus atratus))		5	5
8-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Kronprinzenkoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-11-2020	22-1-2021	Denmark	Soenderjylland	Havneby	H5N5 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
9-11-2020	23-12-2020	Netherlands	Noord-holland	Schagerbrug	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
9-11-2020	23-12-2020	Netherlands	Noord-holland	Groet	H5N1 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
9-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Vorbasse	H5N8 HPAI	wild, gadwall		1	1
9-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vejle	Kolding	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
9-11-2020	17-12-2020	Denmark	Nordjylland	Svenstrup	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
9-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Rødekro	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
9-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Poole	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
9-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Godmanchester	H5N8 HPAI	wild,lesser black backed gull (larus fuscus))		1	1
9-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Zoeterwoude	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		4	4
9-11-2020	27-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dithmarschen	H5N5 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, gull)		3	3
9-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Friesland	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		4	4

9-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Vechta	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Esens	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Butjadingen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Butjadingen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rodenäs	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Leiderdorp	H5N8 HPAI	wild, mallard		1	1
9-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Alphen a/d Rijn	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
9-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Friesland	Gytsjerk	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
10-11-2020	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Verden	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Leer	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Sønderstrand	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
10-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Nørreby	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
10-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Toftum	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
10-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Havneby	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
10-11-2020	18-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Northern Ireland	Nr Lough Beg	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Glückstadt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
10-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Norden	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
10-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Emden	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
10-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Emden	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Jade	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Waabs	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Damp	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brodersby	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Groß Wittensee	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brodersby-Goltoft	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rodenäs	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1

10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Horst (Holstein)	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Heidmühlen	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichskoog	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Elpersbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Odderade	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Busenwurth	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
	10-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Stroud	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		3	
11-11-2020	22-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Pinneberg	H5N8 HPAI	wild,gull,wild,anatidae (unidentified))		2	2
11-11-2020	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Stade	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		3	3
11-11-2020	22-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordfriesland	H5N8 HPAI	wild,charadrius pallidus,wild,anatidae (unidentified))		4	4
11-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Husum-Ballum	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
11-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Hjerting	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
11-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Rødding	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
11-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Purmerend	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (phasianidae))		3	3
11-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Utrecht	Utrecht	H5N8 HPAI	wild, buzzard		2	2
11-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Cloppenburg	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Tönning	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Risum-Lindholm	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Galmsbüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rodenäs	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Sollwitt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Viöl	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Niebüll	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Koldenbüttel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Horstedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Friedrichstadt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1

11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Winnert	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Mildstedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Joldelund	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Haselund	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	AhrenViöl	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Leck	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Klixbüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Drelseldorf	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Langenhorn	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Struckum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Bredstedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Brodersby	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Drelseldorf	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
11-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Landsmeer	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		4	4
12-11-2020	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Friesland	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified))		2	2
12-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Gørlev	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
12-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Korsør	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
12-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Port Meadow	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
12-11-2020	14-12-2020	Netherlands	Noord-holland	Huizen	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (unidentified):phasianidae (incognita)(phasianidae))		2	2
12-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Plön	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified), wild, owl)		3	3
12-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Oxfordshire	H5N8 HPAI	wild,lesser black backed gull (larus fuscus))		1	1
12-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Oxfordshire	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,lesser black backed gull (larus fuscus))		2	1
12-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nuneaton	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae), wild, common kestrel)		2	2

12-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Berwick	H5N8 HPAI	wild,brent goose:branta bernicla (anatidae))		1	1
12-11-2020	10-12-2020	Ireland	Mayo	Killala	H5N8 HPAI	wild, curlew		1	1
12-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Noord-brabant	Oud Gastel	H5N8 HPAI	wild, buzzard		1	1
12-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Wons	H5N8 HPAI	wild, goose, wild, duck		2	2
12-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Friesland	Grou	H5N8 HPAI	wild, duck		3	3
12-11-2020	27-11-2020	Germany	Nordrhein-Westfalen	Kleve	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	27-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Rügen	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae), wild, gull, wild, anatidae (unidentified))		5	5
12-11-2020	27-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
12-11-2020	27-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Rügen	H5N5 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae), wild, gull, wild, anatidae (unidentified))		3	3
12-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Nienburg a.d. Weser	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	18-11-2020	Germany	Nordrhein-Westfalen	Emmerich am Rhein	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	27-11-2020	Sweden	Skaane Laen	Lund	H5N8 HPAI	wild, goose		1	
12-11-2020	21-11-2020	Italy	Veneto	Campagna Lupia	H5 HPAI	wild, teal		1	
12-11-2020	22-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Wenduine	H5N8 HPAI	wild, curlew		1	1
12-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Winsen (Luhe)	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Diepholz	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Noer	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rodenäs	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Leck	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Joldelund	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Husum	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Noord-holland	Badhoevedorp	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Zuid-holland	Hazerswoude-Dorp	H5N8 HPAI	wild, mallard, wild, greylag goose		3	3
13-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Fanø klitplantage	H5N8 HPAI	wild, curlew		1	1
13-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Hjerting	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
13-11-2020	17-12-2020	Denmark	Nordjylland	Tise	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1

13-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vejle	Endelave	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
13-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Sønderborg	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
13-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Årre	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
13-11-2020	10-12-2020	Ireland	Monaghan	Ballybay	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
13-11-2020	10-12-2020	Ireland	Monaghan	Ballybay	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
13-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Zeeland	Zierikzee	H5N8 HPAI	wild, goose		3	3
13-11-2020	27-11-2020	Germany	Sachsen	Nordsachsen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
13-11-2020	27-11-2020	Germany	Brandenburg	Prignitz	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified))		2	2
13-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Aurich	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified))		6	6
13-11-2020	24-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, accipitridae (accipitridae))		2	1
13-11-2020	18-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Boston	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope), wild, goose, wild, canada goose (branta canadensis), wild, anatidae (unidentified), wild, common shelduck (tadorna tadorna))		8	8
13-11-2020	18-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Lancashire	H5N8 HPAI	wild, buzzard, wild, goose		2	2
13-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Dagebüll	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
13-11-2020	17-11-2020	Germany	Niedersachsen	Elsfleth	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
13-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Leck	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
13-11-2020	16-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rodenäs	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
	13-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Ostend	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		3	3
14-11-2020	18-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2

14-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Oksby	H5N8 HPAI	wild,common eider (somateria mollissima))		2	2
14-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Oksby	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
14-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ringkoebing	Skjern	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
14-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Waverley	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
14-11-2020	21-11-2020	Italy	Veneto	Porto Tolle	H5 HPAI	wild,mallard,wild,eurasian wigeon (anas penelope))		3	
15-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Nordby	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
15-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Nordby	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
15-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Blåvand	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
15-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Korsør	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
15-11-2020	8-12-2020	Sweden	Gotlands Laen	Gotland	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
15-11-2020	24-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Steinburg	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified), wild, gull, wild, unspecified bird, wild, goose)		7	7
16-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Hjerting	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
16-11-2020	17-12-2020	Denmark	Storstroem	Rødbyhavn	H5N8 HPAI	wild,white tailed eagle (haliaeetus albicilla))		1	1
16-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Bramming	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
16-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Gjesing	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
16-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Bjerge Sydstrand	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
16-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Bjerge Sydstrand	H5N8 HPAI	wild,mallard:anas platyrhynchos (anatidae))		1	1

16-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Northern Ireland	LOUGH BEG	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
17-11-2020	22-1-2021	Denmark	Viborg	Frøstrup	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
17-11-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Dorchester	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
17-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Haderslev	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
17-11-2020	17-12-2020	Denmark	Nordjylland	Klim	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
17-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ringkoebing	Stauning	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
17-11-2020	17-12-2020	Denmark	Soenderjylland	Løgumkloster	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
17-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Felixstowe	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
17-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
17-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
17-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Stratford-on-Avon	H5N8 HPAI	wild, grey heron		1	1
17-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Bovey Tracey	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
17-11-2020	24-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Pinneberg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, goose)		2	2
17-11-2020	24-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Herzogtum Lauenburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
17-11-2020	24-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rendsburg-Eckernförde	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, gull, wild, unspecified bird)		3	3
17-11-2020	26-11-2020	Slovenia	Obalno-kraska	Piran	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))			2

18-11-2020	15-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Moreton on the Marsh	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
18-11-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Northern Ireland	Kilrea	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		3	3
18-11-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	ULVERSTON	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		6	6
18-11-2020	18-12-2020	France	Corse	BORGO	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
18-11-2020	18-12-2020	France	Corse	Penta-di-Casinca	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
18-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ribe	Billund	H5N8 HPAI	wild,bean goose (anser fabalis))		1	1
18-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Stroud	H5N8 HPAI	wild,duck,wild,anatidae (unidentified))	19	1	1
18-11-2020	27-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Oostende	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
18-11-2020	22-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Oudenburg	H5N8 HPAI	wild, magpie		1	1
18-11-2020	22-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Leffinge	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
19-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Sorø	H5N8 HPAI	wild,black headed gull (chroicocephalus ridibundus))		1	1
19-11-2020	17-12-2020	Denmark	Storstroem	Eskilstrup	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
19-11-2020	17-12-2020	Denmark	Fyn	Otterup	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
19-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Pinneberg	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
19-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Steinburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
19-11-2020	27-11-2020	Spain	Cantabria	Santoña	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	
19-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Oldenburg	H5N5 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
19-11-2020	24-11-2020	Germany	Bayern	Bayern	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, eurasian wigeon (anas penelope))		5	
19-11-2020	24-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Ostholstein	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, gull)		2	2
19-11-2020	24-11-2020	Germany	Bayern	Passau	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		3	
20-11-2020	22-1-2021	Denmark	Ringkoebing	Sønder Omme	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
20-11-2020	18-12-2020	Germany	Niedersachsen	Friesland	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		4	4

20-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Herzogtum Lauenburg	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified))		2	2
20-11-2020	27-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Segeberg	H5N5 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
20-11-2020	27-11-2020	Germany	Berlin	Berlin	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
21-11-2020	13-1-2021	Italy	Veneto	Porto Viro - Valle San Lorenzo	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		3	
21-11-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Stroud	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
21-11-2020	16-12-2020	Italy	Veneto	JESOLO VALLE DRAGO JESOLO	H5N1 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
21-11-2020	27-11-2020	Italy	Veneto	Jesolo	H5 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		8	
22-11-2020	17-12-2020	Denmark	Frederiksborg	Frederiksværk	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
22-11-2020	17-12-2020	Denmark	Nordjylland	Asaa	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
22-11-2020	9-12-2020	Norway	Hordaland	Bergen	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
22-11-2020	10-12-2020	Ireland	Cork	Midleton	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
22-11-2020	4-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Sint-Amansberg	H5N8 HPAI	wild,canada goose (branta canadensis))		1	1
22-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Utrecht	Oudewater	H5N8 HPAI	wild,peacock,wild,phasianidae (phasianidae))	24	15	8
22-11-2020	27-11-2020	Norway	Rogaland	Søredalen	H5N8 HPAI	wild, goose		1	
23-11-2020	17-12-2020	Denmark	Storstroem	Vordingborg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
23-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ringkoebing	Vester Husby	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
23-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Walton on Trent	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
23-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Tunbridge Wells	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
23-11-2020	4-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Wales	Newport	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
23-11-2020	1-12-2020	France	Bretagne	RIANTEC	H5 HPAI	wild, goose		1	1
24-11-2020	23-12-2020	Norway	Rogaland	Klepp	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		2	

24-11-2020	24-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Knokke	H5 HPAI	wild, goose		1	1
24-11-2020	18-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Rügen	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
24-11-2020	18-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Steinburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
24-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vejle	Vejle	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
24-11-2020	17-12-2020	Denmark	Ringkoebing	Holstebro	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
24-11-2020	17-12-2020	Denmark	Fyn	Otterup	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (unidentified):phasianidae (incognita)(phasianidae))		1	1
24-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordfriesland	H5N8 HPAI	wild,gull,wild,anatidae (unidentified))		8	8
24-11-2020	11-12-2020	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild, duck		1	1
24-11-2020	4-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Destelbergen	H5N8 HPAI	wild, pigeon		1	1
24-11-2020	4-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Gent	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
24-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Friesland	Witmarsum	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		3	3
24-11-2020	27-11-2020	Germany	Niedersachsen	Hannover	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
25-11-2020	28-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Helgoland	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
25-11-2020	11-12-2020	Germany	Niedersachsen	Dithmarschen	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, dalmatian pelican (pelecanus crispus), wild, anatidae (unidentified))		8	8
25-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Wales	Llanelli	H5N8 HPAI	wild, little grebe		1	1
25-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Silberstedt	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
25-11-2020	10-12-2020	Ireland	Monaghan	Ballybay	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
25-11-2020	9-12-2020	Sweden	Skaane Laen	Staffanstorp	H5N5 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
25-11-2020	7-12-2020	Netherlands	Utrecht	Mijdrecht	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (phasianidae))	284	4	3
26-11-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	POOLE	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
26-11-2020	17-12-2020	Denmark	Vestsjaelland	Hovvig	H5N8 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
26-11-2020	7-12-2020	Netherlands	Zuid-holland	Bleskensgraaf	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		3	3

26-11-2020	4-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Diksmuide	H5N8 HPAI	wild,egyptian goose (alopochen aegyptiacus))		1	1
27-11-2020	10-12-2020	Ireland	Kildare	Celbridge	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
28-11-2020	8-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Peterborough	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
28-11-2020	24-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Brugge	H5 HPAI	wild, goose		1	1
28-11-2020	16-12-2020	Italy	Veneto	PORTO TOLLE - VALLE CHIUSA	H5N5 HPAI	wild, teal		1	
28-11-2020	17-12-2020	Denmark	Bornholm	Øster Sømarken	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
28-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Zarpen	H5N8 HPAI	wild, grey crowned crane		1	1
28-11-2020	11-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Rendsburg-Eckernförde	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, swan)		3	3
28-11-2020	9-12-2020	Norway	Rogaland	Klepp	H5N8 HPAI	wild, goose		1	
29-11-2020	18-12-2020	Germany	Niedersachsen	Leer	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
29-11-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	CUPAR	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
30-11-2020	22-12-2020	Germany	Brandenburg	Havelland	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
30-11-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
30-11-2020	17-12-2020	Denmark	Bornholm	Øster Sømarken	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
30-11-2020	17-12-2020	Denmark	Viborg	Tange	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
30-11-2020	14-12-2020	France	Poitou-Charentes	ST ARMEL	H5N8 HPAI	wild,brent goose:branta bernicla (anatidae))		1	1
30-11-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Stratford-on-Avon	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
30-11-2020	7-12-2020	France	Pays-de-la-Loire	Pornichet	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
30-11-2020	7-12-2020	Netherlands	Zuid-holland	Bodegraven	H5N8 HPAI	wild,mute swan (cygnus olor))		13	13
	30-11-2020	Spain	País Vasco/Euskadi	Noja	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	
1-12-2020	8-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Wales	Nr Wentlodge	H5N5 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1

1-12-2020	8-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Colchester	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
1-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Sunderland	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,mute swan:cygnus olor (anatidae), wild, swan)		3	3
1-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Alnwick	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
1-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Chester Le street	H5N8 HPAI	wild, swan		5	5
1-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	BEDFORD	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
1-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	MELTON MOWBRAY	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
1-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
1-12-2020	17-12-2020	Denmark	Storstroem	Næstved	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
1-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Evesham	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		6	6
1-12-2020	9-12-2020	Netherlands	Zuid-holland	Zwartewaal	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (phasianidae))	210	4	4
1-12-2020	7-12-2020	France	Lorraine	Fraimbois	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		3	3
2-12-2020	18-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Rügen	H5N5 HPAI	wild, swan		1	
2-12-2020	18-12-2020	Germany	Niedersachsen	Stade	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Fareham	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
2-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Weymouth	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae), wild, swan)		5	5
2-12-2020	12-12-2020	Ireland	Mayo	Killala	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
2-12-2020	9-12-2020	France	Basse-Normandie	Meuvaines	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
2-12-2020	7-12-2020	Slovenia	Osrednjeslovenska	Ljubljana	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
3-12-2020	23-12-2020	Norway	Rogaland	Randaberg	H5N8 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		1	1

3-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Highlands	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
3-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Fraserburgh	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		3	3
3-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Louth	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
3-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Colchester	H5N1 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
3-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		5	5
3-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		7	7
3-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
3-12-2020	11-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	De Panne	H5N8 HPAI	wild, goose		1	
3-12-2020	9-12-2020	Netherlands	Noord-holland	Middelie	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (phasianidae))	5	5	5
4-12-2020	22-12-2020	Germany	Bremen	Bremerhaven	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	
4-12-2020	18-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg	H5N8 HPAI	wild, charadrius pallidus, wild, swan		2	2
4-12-2020	18-12-2020	France	Provence-Alpes-Cote-d'Azur	SAINTES MARIES DE LA MER	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
4-12-2020	16-12-2020	Italy	Veneto	CAMPAGNA LUPIA VALLE FIGHERI/1	H5N1 HPAI	wild, teal		1	
4-12-2020	16-12-2020	Italy	Veneto	Campagna Lupia valle filingheri / 2	H5N8 HPAI	wild, teal		2	
5-12-2020	11-12-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Knokke	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
6-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Plymouth	H5N1 HPAI	wild, goose		1	1
6-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae), wild, whooper swan:cygnus cygnus(anatidae))		2	2

6-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Ryde	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
6-12-2020	17-12-2020	Denmark	Viborg	Bjerringbro	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
7-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
7-12-2020	16-12-2020	Italy	Veneto	Jesolo	H5N8 HPAI	wild,greater white-fronted goose (anser albifrons))		1	
7-12-2020	13-12-2020	Ireland	Wexford	Johnstown Castle	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Godmanchester	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-12-2020	22-12-2020	Germany	Nordrhein-Westfalen	Wesel	H5N8 HPAI	wild,unspecified bird,wild,anatidae (unidentified))		2	2
8-12-2020	18-12-2020	Germany	Niedersachsen	Wittmund	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
8-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Weymouth	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
8-12-2020	11-12-2020	Germany	Hessen	Freiensteinau	H5N8 HPAI	wild, swan		5	5
8-12-2020	10-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Nialek Wielki	H5N8 HPAI	wild,bean goose (anser fabalis))		1	1
9-12-2020	23-12-2020	Sweden	Skaane Laen	Malmö	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	
9-12-2020	21-12-2020	Poland	Zachodnio-Pomorskie	Gryfino	H5N8 HPAI	wild,bean goose (anser fabalis))		1	1
9-12-2020	17-12-2020	Denmark	Ringkoebing	Nørre Nebel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
9-12-2020	15-12-2020	Slovenia	Osrednjeslovenska	Ljubljana	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
9-12-2020	12-12-2020	Ireland	Cork	Carrigtohill	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1

10-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Peterborough	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
10-12-2020	23-12-2020	Norway	Rogaland	Eigersund	H5N8 HPAI	wild, herring gull		1	1
10-12-2020	22-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Pinneberg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-12-2020	18-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Segeberg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
10-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Cheadle	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
10-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Droitwich Spa	H5N8 HPAI	wild,mallard:anas platyrhynchos (anatidae), wild, goose, wild, mute swan:cygnus olor(anatidae), wild, swan)	44	18	15
10-12-2020	15-12-2020	Slovenia	Osrednjeslovenska	Ljubljana	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	
11-12-2020	11-1-2021	Italy	Veneto	CAMPAGNA LUPIA VALLE FIGHERI/5	H5N1 HPAI	wild, teal		1	
11-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Alloa	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
11-12-2020	30-12-2020	Italy	Veneto	Campagnia Lupia valle filingheri / 3	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		8	
11-12-2020	28-12-2020	Germany	Niedersachsen	Varel	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
11-12-2020	18-12-2020	Germany	Niedersachsen	Aurich	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae))		1	1
11-12-2020	18-12-2020	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
11-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Dorchester	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
12-12-2020	22-1-2021	Denmark	Soenderjylland	Rødékro	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
12-12-2020	23-12-2020	Italy	Veneto	ROVIGO - PORTO VIRO- VALLE CA'''' PASTA/1	H5N1 HPAI	wild,eurasian wigeon (anas penelope))		2	
12-12-2020	23-12-2020	Italy	Veneto	Porto Viro Valle ca pasta	H5N8 HPAI	wild, teal		2	
12-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1

13-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Lancashire	H5N8 HPAI	wild,goose,wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
14-12-2020	28-12-2020	Germany	Niedersachsen	Amt Neuhaus	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, accipitridae (accipitridae))		3	3
14-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Stratford-on-Avon	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
14-12-2020	22-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Nordfriesland	H5N5 HPAI	wild,charadrius pallidus,wild,anatidae (unidentified))		2	2
15-12-2020	22-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Nr Loch Bee	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
15-12-2020	22-1-2021	Denmark	Viborg	Viborg	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
15-12-2020	22-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Dithmarschen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified), wild, unspecified bird, wild, goose)		3	3
15-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Alloa	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
15-12-2020	23-12-2020	Ireland	Wicklow	Kilcoole Beach	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
15-12-2020	23-12-2020	Ireland	Cork	Ballyderown	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
15-12-2020	23-12-2020	Sweden	Skaane Laen	Skurup	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
15-12-2020	23-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Dorchester	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
15-12-2020	23-12-2020	Norway	Aust-agder	Evje og Hornes	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
15-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Stroud	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
16-12-2020	22-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Nr Montrose	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
16-12-2020	22-1-2021	Denmark	Nordjylland	Pandrup	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
16-12-2020	22-1-2021	Denmark	Aarhus	Hou	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
16-12-2020	15-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Steinburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		14	14

16-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Winblington	H5N1 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
16-12-2020	23-12-2020	Ireland	Cork	Ballyderown	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
16-12-2020	23-12-2020	Ireland	Monaghan	Ballybay Wetlands	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae), wild, cormorant)		2	2
16-12-2020	22-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
16-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Stroud	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
16-12-2020	21-12-2020	Poland	Pomorskie	Kwakowo	H5N8 HPAI	wild, greylag goose		1	1
16-12-2020	21-12-2020	Poland	Pomorskie	Komilowo	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
17-12-2020	22-1-2021	Ireland	Louth	Townparks	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
17-12-2020	22-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Ostholstein	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified))		3	3
17-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Appleby	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
17-12-2020	30-12-2020	France	Aquitaine	Saint Geours de Maremne	H5N8 HPAI	wild, gull		1	1
17-12-2020	23-12-2020	Russian Federation	Krasnodarskiy Kray	Rassypnaya	H5 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		4	4
17-12-2020	22-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Ostholstein	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
17-12-2020	18-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Herzogtum Lauenburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	2
17-12-2020	21-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Schleswig-Holstein	H5N3 HPAI	wild,charadriidae (unidentified):charadriidae (incognita)(charadriidae))		5	5
18-12-2020	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Wilhelmshaven	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
18-12-2020	22-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Shrewsbury	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
18-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Bedford	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1

18-12-2020	28-12-2020	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
19-12-2020	21-1-2021	Sweden	Skaane Laen	Kävlinge	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
19-12-2020	21-1-2021	Sweden	Skaane Laen	Staffanstorp	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	
19-12-2020	22-1-2021	Denmark	Ringkoebing	Ringkøbing	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
19-12-2020	13-1-2021	Italy	Veneto	Rosolina - Valle Morosina	H5N8 HPAI	wild, teal		1	
19-12-2020	12-1-2021	Russian Federation	Severnaya Osetiya-alaniya Rep.	Mozdok	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		16	15
20-12-2020	22-1-2021	Denmark	Viborg	Frøstrup	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
20-12-2020	15-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Blackpool	H5N1 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
21-12-2020	22-1-2021	Ireland	Louth	Silverhill	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
21-12-2020	22-1-2021	Denmark	Nordjylland	Suldrup	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
21-12-2020	8-1-2021	Ireland	Cavan	Ballyhaise College	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
21-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Alloa	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
21-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Stratford-on-Avon	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
21-12-2020	30-12-2020	Italy	Veneto	Campagna Lupia valle filingheri / 4	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		4	
21-12-2020	28-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Henstedt-Ulzburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
22-12-2020	22-1-2021	Denmark	Aarhus	Hammel	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
22-12-2020	15-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Dithmarschen	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified), wild, unspecified bird, wild, gull, wild, goose)		6	6
22-12-2020	15-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Pinneberg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		2	1
22-12-2020	11-1-2021	Hungary	Komarom-esztergom	Szomód	H5N8 HPAI	wild,great egret (ardea alba))		1	1

22-12-2020	28-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Stralsund	H5N8 HPAI	wild, gull		2	2
23-12-2020	8-1-2021	Ireland	Dublin	Coldross	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
24-12-2020	11-1-2021	Italy	Friuli-venezia Giulia	MONFALCONE	H5N1 HPAI	wild, goose		1	1
24-12-2020	4-1-2021	Slovenia	Obalno-kraska	Koper	H5N5 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	
24-12-2020	28-12-2020	Germany	Baden-Wuerttemberg	Donaueschingen	H5 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	
25-12-2020	6-1-2021	Belgium	Vlaams Gewest	Zedelgem	H5N5 HPAI	wild, goose		1	1
27-12-2020	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Cloppenburg	H5N1 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
27-12-2020	4-1-2021	Netherlands	Gelderland	Ingen	H5N8 HPAI	wild, duck		2	2
28-12-2020	18-1-2021	Germany	Brandenburg	Spree-Neiße	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
28-12-2020	8-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Chester Le Street	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1
29-12-2020	22-1-2021	Ireland	Cork	Middle Ring Pier	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
29-12-2020	18-1-2021	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		4	4
30-12-2020	15-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Segeberg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
31-12-2020	18-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Landkreis Rostock	H5N8 HPAI	wild, heron		1	
2-1-2021	15-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Stratford-On-Avon	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
3-1-2021	22-1-2021	Denmark	Aarhus	Fårup	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
3-1-2021	15-1-2021	Germany	Hessen	Freiensteinau	H5N8 HPAI	wild,accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified), wild, crow, wild, crane, wild, phasianidae (unidentified):phasianidae (incognita)(phasianidae), wild, unspecified bird, wild, greater rhea (rhea americana), wild, owl, wild, accipiter gentilis)	138	15	15
4-1-2021	22-1-2021	Italy	Veneto	Eraclea	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
4-1-2021	20-1-2021	Germany	Bayern	Landsberg a. Lech	H5N8 HPAI	wild, swan		2	2

4-1-2021	22-1-2021	Denmark	Vejle	Horsens	H5N8 HPAI	wild, peregrine falcon		1	1
5-1-2021	29-1-2021	Russian Federation	Krasnodarskiy Kray	Novomyshastovskaya	H5N8 HPAI	wild,grey heron:ardea cinerea (ardeidae))		1	1
5-1-2021	22-1-2021	Denmark	Frederiksborg	Gilleleje	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1
5-1-2021	22-1-2021	Denmark	Ribe	Hovborg	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(acciptridae))		2	2
5-1-2021	22-1-2021	Spain	Cataluña	Castelló d'Empuries	H5N8 HPAI	wild, stork, wild, greylag goose		4	4
5-1-2021	20-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Dithmarschen	H5N3 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1
6-1-2021	28-1-2021	Germany	Niedersachsen	Aurich	H5N3 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
6-1-2021	20-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Nordfriesland	H5N3 HPAI	wild, unspecified bird		1	1
6-1-2021	18-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-1-2021	28-1-2021	Germany	Baden-Wuerttemberg	Konstanz	H5N4 HPAI	wild, swan		1	1
7-1-2021	15-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Rendsburg-Eckernförde	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
7-1-2021	14-1-2021	Romania	Constanta	Constanta harbour	H5 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		11	11
8-1-2021	22-1-2021	Romania	Constanta	Constanta harbour	H5 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
8-1-2021	22-1-2021	Romania	Constanta	Constanta harbour	H5 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
8-1-2021	20-1-2021	Germany	Nordrhein-Westfalen	Wesel	H5N8 HPAI	wild,acciptridae (acciptridae))		1	1
8-1-2021	20-1-2021	Germany	Bremen	Bremen	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
8-1-2021	22-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Pinneberg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		3	3
8-1-2021	22-1-2021	Germany	Schleswig-Holstein	Steinburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		9	9
8-1-2021	19-1-2021	Ireland	Louth	Clogherhead	H5N3 HPAI	wild, unspecified bird		2	2
8-1-2021	19-1-2021	France	Rhone-Alpes	ARTHUN	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		5	5
8-1-2021	8-1-2021	Lithuania	Kauno	Raseiniai	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-1-2021	8-1-2021	Lithuania	Klaipėdos	Klaipėda	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
8-1-2021	8-1-2021	Lithuania	Klaipėdos	Klaipėda	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
8-1-2021	8-1-2021	Slovakia	Kosice	Košice	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))	3	3	2
9-1-2021	18-1-2021	Poland	Wielkopolskie	Stara Dabrowa	H5N8 HPAI	wild, goose		1	1

10-1-2021	22-1-2021	Denmark	Viborg	Nykøbing M	H5N8 HPAI	wild,barnacle goose:branta leucopsis (anatidae))		1	1
10-1-2021	15-1-2021	Belgium	Region wallonne	Amay	H5 HPAI	wild, goose		1	1
11-1-2021	28-1-2021	Germany	Baden-Wuerttemberg	Konstanz	H5N5 HPAI	wild, crow		1	1
11-1-2021	22-1-2021	Belgium	Vlaams Gewest	Gentbrugge	H5 HPAI	wild, herring gull		1	1
11-1-2021	22-1-2021	Norway	Hordaland	Bergen	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
11-1-2021	19-1-2021	Ireland	Mayo	Balla	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
11-1-2021	18-1-2021	Germany	Brandenburg	Dahme-Spreewald	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
12-1-2021	28-1-2021	Germany	Niedersachsen	Cuxhaven	H5N8 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		1	1
12-1-2021	18-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Rügen	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
13-1-2021	29-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Plymouth	H5N1 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
13-1-2021	22-1-2021	Germany	Thuringen	Kyffhäuserkreis	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
13-1-2021	22-1-2021	Romania	Constanta	Constanta harbour	H5 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
13-1-2021	22-1-2021	Norway	Hordaland	Bergen	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
14-1-2021	28-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Northern Ireland	Nr Ards	H5N3 HPAI	wild,peregrin falcon:falco peregrinus (falconidae))		1	
14-1-2021	28-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Mecklenburgische Seenplatte	H5N5 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		1	1
14-1-2021	18-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim	H5N8 HPAI	wild, swan		1	1
15-1-2021	28-1-2021	Germany	Hamburg	Hamburg	H5N8 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		2	1
15-1-2021	27-1-2021	Ireland	Cavan	Butlerbridge	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
15-1-2021	21-1-2021	Finland	Southern Finland	Janakkala	H5N8 HPAI	wild,phasianidae (unidentified):phasianidae (incognita)(phasianidae))		5	

15-1-2021	22-1-2021	Norway	Hordaland	Bergen	H5N8 HPAI	wild,mew gull (larus canus))		1	1
15-1-2021	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Harburg	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified))		1	1
15-1-2021	18-1-2021	Slovakia	Bratislava	Bratislava	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
16-1-2021	29-1-2021	Belgium	Vlaams Gewest	Gent	H5 HPAI	wild,great crested grebe:podiceps cristatus (podicipedidae))		1	1
16-1-2021	27-1-2021	Ireland	Donegal	Redcastle Pir	H5N8 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		1	1
18-1-2021	28-1-2021	Germany	Niedersachsen	Oldenburg	H5N8 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		1	
18-1-2021	28-1-2021	Germany	Niedersachsen	Lüchow-Dannenberg	H5N8 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		1	1
18-1-2021	27-1-2021	France	Basse-Normandie	SAINT PAIR SUR MER	H5N3 HPAI	wild, unspecified bird, wild, curlew		74	74
18-1-2021	25-1-2021	Poland	Kujawsko-Pomorskie	Toporzysko	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		3	3
19-1-2021	28-1-2021	Germany	Niedersachsen	Stade	H5N8 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		1	1
19-1-2021	26-1-2021	Romania	Constanta	Constanta harbour	H5N5 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
20-1-2021	28-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald	H5N8 HPAI	wild,anatidae (unidentified):anatidae (incognita)(anatidae))		1	1
20-1-2021	26-1-2021	Germany	Rheinland-Pfalz	Bobenheim-Roxheim	H5N8 HPAI	wild,quail,wild,phasianidae (unidentified):phasianidae (incognita)(phasianidae), wild, accipitridae (accipitridae), wild, anatidae (unidentified), wild, heron, wild, stork, wild, pigeon, wild, crane, wild, unspecified bird, wild, eurasian tree sparrow , wild, common pheasant (phasianus colchicus), wild, greater flamingo (phoenicopterus roseus), wild, cockatiel, wild, owl, wild, black-faced spoonbill (platalea minor), wild, duck	360	6	6

20-1-2021	22-1-2021	Czech Republic	Jihocesky	Zlivický rybník	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		2	2
21-1-2021	28-1-2021	Germany	Bayern	Haßberge	H5N8 HPAI	wild, swan		3	3
21-1-2021	26-1-2021	Romania	Constanta	Eforie Sud	H5N5 HPAI	wild,whooper swan:cygnus cygnus (anatidae))		2	2
21-1-2021	26-1-2021	Italy	Puglia	San Cataldo	H5N8 HPAI	wild,eurasian buzzard (common buzzard):buteo buteo(accipitridae))		1	1
22-1-2021	28-1-2021	Germany	Brandenburg	Uckermark	H5N8 HPAI	wild,anserinae (unidentified):anserinae (incognita)(anatidae))		1	1
22-1-2021	28-1-2021	Germany	Bayern	Starnberg	H5N5 HPAI	wild,laridae (unidentified):laridae (incognita)(laridae))		1	
23-1-2021	29-1-2021	Czech Republic	Jihocesky	Hradiste Pisku	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
24-1-2021	29-1-2021	Czech Republic	Jihocesky	Starohaklovský rybník	H5N8 HPAI	wild,mallard:anas platyrhynchos (anatidae), wild, mute swan:cygnus olor(anatidae))		6	6
25-1-2021	1-2-2021	Norway	Hordaland	Bergen	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1
26-1-2021	1-2-2021	Norway	Hordaland	Bergen	H5N8 HPAI	wild,mute swan:cygnus olor (anatidae))		1	1

De tabel geeft de HPAI detecties weer in **pluimvee** tussen **01-06-20 t/m 31-01-21**. Door de grote aantallen detecties van HPAI H5N8 virus is het mogelijk dat recente meldingen nog niet verwerkt zijn in de Empres-i database, mogelijk is onderstaande tabel daarom niet volledig.

Observation Date	Reporting Date	Country	Area	Locality Name	Serotypes	Species Description	Sum at risk	Sum Cases	Sum Deaths
31-5-2020	8-6-2020	Hungary	Bacs-kiskun	Fülöpháza	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6300		2
2-6-2020	8-6-2020	Hungary	Bacs-kiskun	Kerekegyháza	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	52800		168
4-6-2020	18-6-2020	Bulgaria	Plovdiv	Asenovgrad	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	78943	68	68
4-6-2020	18-6-2020	Bulgaria	Plovdiv	Asenovgrad	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	78943	68	68
4-6-2020	8-6-2020	Hungary	Bacs-kiskun	Fülöpháza	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	80000		87
4-6-2020	8-6-2020	Bulgaria	Plovdiv	Asenovgrad	H5N8 HPAI	domestic, chicken	78943		
28-7-2020	4-8-2020	Russian Federation	Chelyabinskaya Oblast	Maloe Shumakovo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	30	30	30

11-8-2020	25-8-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Novotimopheevka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	135	63	63
11-8-2020	25-8-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Sitnikovo	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	186	35	35
11-8-2020	25-8-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Novgorodtsevo	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	222	168	168
14-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Georgievka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	80	19	19
14-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Troitsk	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	2000	20	20
16-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Axenovo	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	68	11	11
16-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Mikhajlovka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	155	31	31
16-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Chernaly	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	148	55	55
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Castoozer'e	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	291	17	9
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Obutkovskoe	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	11	1	1
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Mansurovo	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	135	14	14
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Nekrasovka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	1180	46	46
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Arkhangelka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	40	40
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Kamyshino-Kurskoe	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	128	2	2
18-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Yakovlevka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	48	20	20
19-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Shiryaevo	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	126	6	6
19-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Glukhonikolaevka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	64	27	27
20-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Chelyabinskaya Oblast	Terenkul'	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	81	20	20
24-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Bol'shoj Atmas	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	1135	40	40
24-8-2020	1-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Irtyskoe	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	15577 97	10299	10299
25-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Sladkovo	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	43	20	20
26-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Gagarina	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	40	14	14
27-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Berdyuzh'e	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	84	1	1
28-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Gurovka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	214	98	98
28-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Novotrobtisk	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	91	91	91
30-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Alexeevka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	350	14	14
31-8-2020	3-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Likhacevka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	40	3	3
1-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Shevyrino	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	40	6	6
1-9-2020	3-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Irtysk	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	104	2	2

2-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Uzlova	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	30	12	12
3-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Zarosloe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	310	52	52
4-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Otdelenie 2	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	230	23	23
4-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Karmanovo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	93	49	49
4-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Partizan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	151	66	66
7-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Ivanovka	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	206	80	80
7-9-2020	14-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Okoneshnikovo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	500	195	195
11-9-2020	21-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Mar'yanovka	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	92	45	45
12-9-2020	21-9-2020	Russian Federation	Saratovskaya Oblast	Lad'ya	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	97	13	8
13-9-2020	21-9-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Nikulino	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	104	10	10
13-9-2020	21-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Udarny	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2000	400	400
13-9-2020	21-9-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Bogodukhovka	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	141	58	58
15-9-2020	21-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Kurgansky gus'-Saphakulevo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2300	759	759
16-9-2020	28-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Padun	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	64	64	64
16-9-2020	28-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Gladyshevo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	35	35	35
16-9-2020	28-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Rechnoe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	540	220	220
16-9-2020	28-9-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Kazennoe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	52	17	17
18-9-2020	28-9-2020	Russian Federation	Karatchayevo-cherkesiya Rep.	Zelenchuksky	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	170148	19542	19542
23-9-2020	5-10-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Vargashi	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	51	2	2
23-9-2020	5-10-2020	Russian Federation	Kurganskaya Oblast	Bol'shae Sultanovo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	64	64	64
25-9-2020	5-10-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Yasnaya Polyana	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5000	160	160
25-9-2020	5-10-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Alexandrovka	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	107	8	8
30-9-2020	14-10-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Novyj Svet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1700	55	55
30-9-2020	14-10-2020	Russian Federation	Omskaya Oblast	Pavlogradka	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	76	7	7
12-10-2020	2-11-2020	Russian Federation	Tyumenskaya Oblast	Bol'shekrutinskaya	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	197	33	33
13-10-2020	2-11-2020	Russian Federation	Tomskaya Oblast	Sukhoj Log	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	37	30	27
19-10-2020	2-11-2020	Russian Federation	Rostovskaya Oblast	Taganrogskaya	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1102118	52179	1011
20-10-2020	2-11-2020	Russian Federation	Tatarstan Rep.	Dusaj	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4279	1130	869

20-10-2020	2-11-2020	Russian Federation	Tatarstan Rep.	Novoe Drozhzhanovo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1242	75	40
24-10-2020	3-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Frodsham	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13500	230	178
25-10-2020	13-11-2020	Russian Federation	Khanty-mansyiskiy Okrug	Yagodny	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	44	35	35
26-10-2020	13-11-2020	Russian Federation	Chelyabinskaya Oblast	Chelyabinsk	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	32	32	32
28-10-2020	13-11-2020	Russian Federation	Tatarstan Rep.	Cherki-Grishino	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	486	350	47
29-10-2020	29-10-2020	Netherlands	Gelderland	Altforst	H5 HPAI	domestic, chicken			
30-10-2020	13-11-2020	Russian Federation	Tatarstan Rep.	Zalesny	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	17500 0	12647 8	150
1-11-2020	13-11-2020	Russian Federation	Samarskaya Oblast	Belozkerki	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	72	35	35
	2-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Frodsham	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1300 0		
4-11-2020	15-1-2021	South Africa	Western Cape	Western cape	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	155	5	
4-11-2020	5-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Langeneß	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	68	12	8
4-11-2020	7-11-2020	Netherlands	Gelderland	Puiflijk	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9951 6	1000	203
6-11-2020	13-11-2020	Russian Federation	Rostovskaya Oblast	Morskoe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2120	985	985
7-11-2020	15-11-2020	France	Corse	Lucciana	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	575	116	111
8-11-2020	9-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Heidmühlen	H5N8 HPAI	domestic,unspecified bird,domestic,anatidae (unidentified), domestic, phasianidae (phasianidae))	36	10	7
9-11-2020	13-11-2020	Netherlands	Groningen	Lutjegast	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4710 2	150	113
9-11-2020	12-11-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Hereford	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4600 0	6450	6450
9-11-2020	11-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Zingst	H5N5 HPAI	domestic, unspecified bird	167	46	24
11-11-2020	24-11-2020	Russian Federation	Rostovskaya Oblast	Ryazhenoe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	900	240	240
11-11-2020	13-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	257	87	55

12-11-2020	23-11-2020	France	Corse	AJACCIO	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	70	18	13
12-11-2020	17-11-2020	Netherlands	Gelderland	Terwolde	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	22040	5840	3840
13-11-2020	23-11-2020	France	Ile-de-France	SAINT CYR L'ECOLE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	205	112	3
13-11-2020	18-11-2020	Sweden	Skaane Laen	Ystad	H5N8 HPAI	domestic, turkey	5100	1800	1780
13-11-2020	16-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Neubukow	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2865	175	75
15-11-2020	17-11-2020	Denmark	Aarhus	Tustrup	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	25000		1500
15-11-2020	16-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Rambin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	16100	3976	476
16-11-2020	18-11-2020	Germany	Niedersachsen	Großheide	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	43	14	14
16-11-2020	18-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Emmelsbüll-Horsbüll	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1339	60	60
16-11-2020	23-11-2020	France	Corse	BIGUGLIA	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	203	102	77
16-11-2020	23-11-2020	France	Corse	AREGNO	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	36	5	
16-11-2020	23-11-2020	France	Corse	BISINGHI	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	70	18	13
16-11-2020	23-11-2020	France	Corse	MURO	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	40	3	3
16-11-2020	23-11-2020	France	Corse	FOCICCHIA	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	70	57	53
16-11-2020	16-11-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Gnoien	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	52967	70	70
17-11-2020	21-11-2020	Croatia	Koprivnica-krizevci	Delovi	H5N8 HPAI	domestic, turkey			4315
18-11-2020	3-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Melton Mowbray	H5N8 HPAI	domestic,unspecified bird,wild,unspecified bird,captive,house sparrow,captive,quail,captive,peacock,captive,red-and-green macaw (arachloropterus), wild, cockatiel, captive, cockatiel, wild, black swan (cygnus atratus), wild, emu (dromaius novaehollandiae), wild, quail, captive, unspecified bird, captive, umbrella cockatoo, wild, phasianidae (phasianidae))	171	37	37

18-11-2020	19-11-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Pellworm	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	661	78	48
18-11-2020	27-11-2020	Belgium	Vlaams Gewest	Menen	H5N8 HPAI	domestic, chicken	151600		600
20-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Friesland	Witmarsum	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	89366	2055	230
	20-11-2020	France	Ile-de-France	Yvelines	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird			
21-11-2020	27-11-2020	Netherlands	Utrecht	Hekendorp	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	120242	2050	100
23-11-2020	26-11-2020	Poland	Wielkopolskie	Wroniawy	H5N8 HPAI	domestic, chicken	924185	118929	15135
26-11-2020	3-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Northallerton	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10500	4758	4758
30-11-2020	9-12-2020	Norway	Rogaland	Hå	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	58	14	14
30-11-2020	3-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Lärz	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	28500	120	50
1-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Snetterton	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	30000	2391	2386
1-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Northallerton	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	25764	1545	1545
1-12-2020	3-12-2020	Poland	Mazowieckie	Nakory	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	117108	18278	1703
2-12-2020	9-12-2020	Netherlands	Zuid-holland	Maasland	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	373	101	3
2-12-2020	5-12-2020	Ukraine	Mykolayivs'ka	Kandybyne	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	10	10	10
3-12-2020	11-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Kings Lynn	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	28800	1611	1611
3-12-2020	9-12-2020	Belgium	Region wallonne	Dinant	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	8	1	1
3-12-2020	8-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Tarnowa	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	72394	1816	445
3-12-2020	8-12-2020	Poland	Pomorskie	Komilowo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	176871	6000	6000
4-12-2020	8-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Kielpiny	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	714728	34042	190
5-12-2020	7-12-2020	France	Aquitaine	Benesse-Maremne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	400	400
6-12-2020	9-12-2020	Netherlands	Friesland	Sint Annaparochie	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	21600	1500	111

7-12-2020	16-12-2020	Russian Federation	Astrakhanskaya Oblast	Vladimirovskaya	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8166 12	18	18
7-12-2020	10-12-2020	Denmark	Vejle	Jelling	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	785		10
7-12-2020	10-12-2020	France	Aquitaine	Saint Geours de Maremne	H5N5 HPAI	domestic, unspecified bird	1204 3		
7-12-2020	9-12-2020	Poland	Mazowieckie	Sierakow	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3427 2	10272	374
8-12-2020	14-12-2020	Ukraine	Mykolayivs'ka	Novomatviivske	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	115	3	
9-12-2020	22-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Scotland	Isle of Sanday	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	48	48	37
9-12-2020	11-12-2020	Ireland	Wicklow	Knockananna	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	127	5	
10-12-2020	14-12-2020	France	Poitou-Charentes	St Sauveur	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3700	120	120
10-12-2020	14-12-2020	France	Pays-de-la-Loire	St Maurice des Noues	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7000	700	700
11-12-2020	22-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Norfolk	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8097	8097	42
11-12-2020	21-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Tarnowa	H5N8 HPAI	domestic, turkey	3296 5	12725	113
11-12-2020	21-12-2020	Poland	Warminsko-Mazurskie	Swiniarc	H5N8 HPAI	domestic, turkey	9162	3600	3600
11-12-2020	14-12-2020	France	Aquitaine	Angresse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3597	147	
12-12-2020	21-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Wielichowo-Wies	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1991 06	73950	305
13-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Derby	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird, wild, hawk	47	14	14
13-12-2020	21-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Chobienice	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3048 8	132	132
13-12-2020	21-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Reklinek	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1263 6	12589	47
13-12-2020	18-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Nr Hawes	H5N1 HPAI	domestic, unspecified bird	20	17	17
14-12-2020	22-12-2020	France	Aquitaine	Benesse-Maremne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	89		1
14-12-2020	18-12-2020	France	Aquitaine	St Geours de Maremne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3900	50	25

14-12-2020	21-12-2020	Poland	Mazowieckie	Zaborow Stary	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	31	14	14
14-12-2020	16-12-2020	Netherlands	Friesland	Buitenpost	H5N1 HPAI	domestic, unspecified bird	27681	150	150
15-12-2020	21-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Lubosina	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10200	2000	200
16-12-2020	22-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Gillingham	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13	5	5
17-12-2020	22-12-2020	Poland	Zachodnio-Pomorskie	Mielno	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	320	320	320
18-12-2020	28-12-2020	Poland	Dolnoslaskie	Szalejow Dolny	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	81	59	59
19-12-2020	24-12-2020	France	Midi-Pyrenees	Labatut-Riviere	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	700	700	146
19-12-2020	22-12-2020	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	612	612	5
20-12-2020	23-12-2020	Sweden	Skaane Laen	Svedala	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	30	20	20
20-12-2020	22-12-2020	France	Aquitaine	Bergouey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	1200	2
20-12-2020	22-12-2020	Germany	Niedersachsen	Cloppenburg	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	16300	5600	200
21-12-2020	28-12-2020	Poland	Warminsko-Mazurskie	Borki	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	31091	4622	1842
21-12-2020	28-12-2020	Poland	Wielkopolskie	Reklin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	600	600	40
21-12-2020	24-12-2020	France	Pays-de-la-Loire	St Maurice des Noues	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5000	5000	50
21-12-2020	22-12-2020	Germany	Niedersachsen	Prinzhöfte	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13000	380	80
22-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Bergouey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200		
23-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1010		
23-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200		
23-12-2020	28-12-2020	Ukraine	Mykolayivs'ka	Yaselka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	21	3	3
23-12-2020	25-12-2020	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13000	4331	14
23-12-2020	24-12-2020	Ukraine	Kyyivs'ka	Leonivka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	463	463	463
24-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Bergouey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3817	1	1

24-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Great Ellingham	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	44	20	20
24-12-2020	31-12-2020	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	England	Aylesbeare	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6	6	6
24-12-2020	25-12-2020	Germany	Sachsen	Grimma	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9000	75	75
25-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Baigts	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	19980	100	
25-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Hinx	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	100	
25-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Bergouey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	10	
25-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2900	40	3
25-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Myalis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5800	30	3
25-12-2020	28-12-2020	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7236	3156	64
26-12-2020	15-1-2021	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3040	50	2
26-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Gaujacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	390		
26-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Horsarieux	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1080	10	10
26-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Hinx	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4300	4300	10
26-12-2020	28-12-2020	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6850	2484	10
26-12-2020	28-12-2020	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	12500	4100	25
26-12-2020	28-12-2020	Germany	Niedersachsen	Bösel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10300	5111	30
26-12-2020	28-12-2020	Ukraine	Kyyivs'ka	Borodianka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	1	1	1
27-12-2020	15-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Northern Ireland	Nr Lisburn	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	31104	168	118
27-12-2020	8-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Northern Ireland	Nr Clough	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	32347	197	197
27-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Horsarieux	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000		

27-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Pouillon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5200		
27-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Bergouey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	670		
27-12-2020	30-12-2020	Germany	Brandenburg	Schenkendöbern	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	50	35	35
27-12-2020	28-12-2020	Germany	Schleswig-Holstein	Gudendorf	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1890	44	44
28-12-2020	22-1-2021	France	Aquitaine	Horsarrieu	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	900	300	7
28-12-2020	22-1-2021	France	Aquitaine	Cazalis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5350	45	45
28-12-2020	15-1-2021	France	Aquitaine	Baigts	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1100	30	20
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Cricq-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	995		
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Gamarde-Les-Bains	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	914		
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Gamarde-Les-Bains	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5014	40	40
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Misson	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	11300		
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3235	15	
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1650	50	50
28-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Montaut	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	100	100
28-12-2020	7-1-2021	Poland	Dolnoslaskie	Stary Wielislaw	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	195	51	51
28-12-2020	7-1-2021	Poland	Lubeiskie	Kaniwola	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	11340	7711	3629
28-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Bergouey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	500		
28-12-2020	31-12-2020	France	Aquitaine	Saint-Cricq-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	995		
28-12-2020	30-12-2020	Germany	Sachsen	Grimma	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	79	27	27
28-12-2020	30-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Gadebusch	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	52	12	12
28-12-2020	30-12-2020	Ukraine	Mykolayivs'ka	Ivanivka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	98248	586	586
28-12-2020	30-12-2020	Ukraine	Mykolayivs'ka	Trykhaty	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	16	1	1
28-12-2020	30-12-2020	Ukraine	Khersons'ka	Zaoerne	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	43	26	26
29-12-2020	15-1-2021	France	Aquitaine	Baigts	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6300	50	10
29-12-2020	15-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6520	11	2

29-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Hinx	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4986	12	12
29-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7000	41	41
29-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Pouillon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4060	18	18
29-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3670 0	13	13
29-12-2020	30-12-2020	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Wusterhusen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	298	113	113
29-12-2020	30-12-2020	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1036 0	4249	5
30-12-2020	22-1-2021	France	Aquitaine	Horsarrieu	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1700	850	850
30-12-2020	22-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1365 0	13650	
30-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6400	52	52
30-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1400 0	36	36
30-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Clermont	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000 0	900	900
30-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Monsegur	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1510 0	22	20
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Hagetmau	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6400	3200	
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Gaujacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3100		
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1800	1	1
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6400	10	10
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Hagetmau	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2000		
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Gaujacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	255		
30-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000 0		
31-12-2020	28-1-2021	France	Aquitaine	Poyartin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4800	4800	250
31-12-2020	26-1-2021	Denmark	Viborg	Viborg	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9415		
31-12-2020	26-1-2021	Denmark	Viborg	Viborg	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9415		
31-12-2020	22-1-2021	France	Aquitaine	Garrey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8400	50	50
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Classun	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7500		
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Bastennes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1200 0	12000	
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Montaut	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000	4000	
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Gaujacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1200	110	

31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Prechacq-Navarrenx	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	900	900	50
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Nousse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1750	50	20
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Donzacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7500	6	6
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Gaujacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	11300	2580	
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4510		
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Garrey	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8400	50	50
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Donzacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4800	250	250
31-12-2020	8-1-2021	France	Aquitaine	Clermont	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6300	16	16
31-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Montaut	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8364		
31-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Bastennes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2368		
31-12-2020	8-1-2021	Lithuania	Kauno	Kaunas	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	27	22	22
31-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Baigts	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1632	1632	
31-12-2020	6-1-2021	France	Aquitaine	Sainte-Colombe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3100		
1-1-2021	18-1-2021	Russian Federation	Krasnodarskiy Kray	Novomyshastovskaya	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	368724	25662	25662
1-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Caupenne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1700		
1-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Gamarde-Les-Bains	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8390	16	16
1-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Banos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4200	130	130
1-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10000	71	10
1-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Mugron	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2460	82	82
1-1-2021	4-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	12832	3967	40
2-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Eyres-Moncube	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1660	400	400
2-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8500	22	22
2-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lahosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1190	1190	30
2-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Sarraziat	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8000	500	500
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Toulouzette	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6400	100	100
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	300	300	
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Sort en Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3050	90	14
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Yaguen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	17790	600	300

2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Audignon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3300		
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Baigts	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3668 7	100	100
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Baigts-De-Bearn	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5900	500	30
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Caupenne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	870		
2-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Montgaillard	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000 0	20	
2-1-2021	4-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7136	3562	4
2-1-2021	4-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1017 8	5105	9
2-1-2021	4-1-2021	Sweden	Skaane Laen	Blentarp	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1856 3	200	200
3-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Geaune	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1344	2	2
3-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Cauna	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	700	700
3-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1200 0		
3-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Grenade-sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3000	300	300
3-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Pouillon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2400	35	35
3-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Mimbaste	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1408	183	44
3-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montfort-en-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1260	90	60
3-1-2021	8-1-2021	Germany	Hessen	Freiensteinau	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	138	15	15
3-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Classun	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2020 0	1000	300
3-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Sever	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	51	51
3-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Gousse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6700	160	60
4-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Aubin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6800	6800	
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6600		
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Sever	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	265	200	33
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lamothe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7500	1000	250
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Eyres-Moncube	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1100 0	300	300
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Bas-Mauco	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	527		
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montfort-en-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	400	1	1
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Mugron	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7200	1000	550

4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lourquen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4640	48	48
4-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Momuy	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6950	666	590
4-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Sainte-Christie-D'Armagnac	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000	4000	35
4-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13230	7288	11
4-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Wardenburg	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	14087	110	10
4-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	17026	17026	10
4-1-2021	11-1-2021	Hungary	Komarom-esztergom	Ács	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	36976		
4-1-2021	11-1-2021	Hungary	Komarom-esztergom	Ács	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	47596		150
4-1-2021	8-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Estirac	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2	1	1
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Maurrin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8220		
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Montaut	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	540	540	
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Larriere-Saint-Savin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1400	1400	713
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Montaut	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	11500	65	65
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Maylis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13512	11	11
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Bastennes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	357		
4-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Sort-en-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9650	4400	200
4-1-2021	6-1-2021	Netherlands	Noord-brabant	Moergestel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	18539	100	100
4-1-2021	7-1-2021	Poland	Lubeiskie	Lisiwolka	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	28590	27500	27500
5-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Clermont	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	300	300	30
5-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Poyartin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6284	500	120
5-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Prechacq-Navarrenx	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400	4400	51
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lichos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2200	2200	15
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lichos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	1000	
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Gamarde-Les-Bains	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400	100	100
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Nerbis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	350		
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Caupenne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	250		

5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montgaillard	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird			
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Vielle-Soubiran	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1567 5	360	360
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Toulouze	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4086	85	85
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Gibret	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	420		
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montgaillard	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5320		
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Toulouze	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400		
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montfort-en-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2346		
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Gein	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1231 8	2100	639
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Mugron	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3412		
5-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Poyartin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6284	500	120
5-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Sainte-Christie-D'Armagnac	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000		
5-1-2021	8-1-2021	Germany	Thuringen	Bleicherode	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	53	49	49
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Goos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1290 0		
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200		
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Jean-De-Lier	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1250	259	
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Payros-Cazautets	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5420	3	3
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Eyres-Moncube	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400	100	90
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Yaguen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3199		
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Castandet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6120	200	200
5-1-2021	8-1-2021	France	Aquitaine	Buanes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1250 0	9000	400
6-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Aubin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	810	810	210
6-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Cazalis	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1520	1520	
6-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Nassiet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2990	2990	
6-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Mant	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1300 0	13000	
6-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Arget	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2950	2950	
6-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Poyartin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1730		
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montgaillard	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000		
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Garlin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	1000	

6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Uzan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2550	2550	20
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lourquen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9200	1000	1000
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Poyartin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1730		
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montegut	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000		
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Cauna	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2100		
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Pomarez	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1200		
6-1-2021	15-1-2021	France	Pays-de-la-Loire	Saint-Christophe-Du-Ligneron	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7500	100	100
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lahosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	500	100	100
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Gaujacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	400	60	5
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lahosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	100	100	
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	400	400	40
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Maurrin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6300	200	10
6-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Sainte-Colombe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1900 0		
6-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Montreal	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	9	9
6-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8698	4345	23
6-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1428 7	4291	10
6-1-2021	13-1-2021	Poland	Kujawsko-Pomorskie	Linowo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1122 7	11227	73
7-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Pomarez	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1300	1300	
7-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Buanes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1300	1300	
7-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Bahus-Soubiran	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1800 0	18000	
7-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Samadet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2160	1080	1080
7-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Amorots-Succos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	882	882	82
7-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Castelnau-Tursan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6540	100	100
7-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Fargues	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	330	330	
7-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Aubin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	357	357	
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Toulouzette	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1831		
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Arthez-D'Armagnac	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7550		
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Montgaillard	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird			

7-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Barcelonne-Du-Gers	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	950	18	18
7-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Salles-D'Armagnac	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	800		
7-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Laujuzan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	800		
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Serres-Gaston	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2500	1	1
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Sarraziat	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2100	60	60
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Lamothe	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2840	2840	2800
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	774		
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Candresse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3900		
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Cassen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9000		
7-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Saint-Jean-De-Lier	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13200		
7-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Bahus-Soubiran	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	17500		
8-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Lussagnet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000	2000	2000
8-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Cauna	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1200	1200	
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Montsoue	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2496	2496	
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Donzacq	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	724	724	
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Momuy	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3000	168	168
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Clermont	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	820	820	
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Bastennes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	660	660	
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Montsoue	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5000	300	300
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Castelnaud-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1400	30	3
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Haut-Mauco	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2100	150	150
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Haut-Mauco	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	580	200	200
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Girons-en-Bearn	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	3200	
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Bats	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3294	110	110
8-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Mugron	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	570	40	15
8-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	37000	37000	
8-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Renung	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	900	60	60
8-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Larriere-Saint-Savin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1850	1	1

8-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Nassiet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5280	124	124
8-1-2021	15-1-2021	France	Aquitaine	Orthez	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	3200	200
8-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Garrel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1398 1	5010	13
8-1-2021	13-1-2021	Poland	Lubuskie	Staw	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1560 0	15431	123
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Meilhan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1837	600	600
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Gousse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	740	740	
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Castelnau-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4600	480	480
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Samadet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5500	400	400
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3080	40	40
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Bastennes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	300	150	150
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Louvie-Juzon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000	4000	1
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Sorbets	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1250	140	140
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Caupenne	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	310	10	10
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Aire-Sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5200	5200	
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Habas	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4640	50	26
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1100	300	300
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Gamarde-Les-Bains	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	315	315	
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BAssercles	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	300	300	
9-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	TILH	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	50	50
9-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Manciet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1100 0	8000	
9-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Manciet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1300 0	13000	6
9-1-2021	13-1-2021	Poland	Warminsko-Mazurskie	Radostowo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1964	1887	77
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Cazares-sur-l'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1860	150	68
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Cassen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3000	3000	100
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Lourquen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2100	200	200
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7038	89	89
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Lourquen	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	470	31	31
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BENQUET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5500	5500	

10-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	CORNEILLAN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1800	1800	60
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Haut-Mauco	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3060	500	160
10-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	AYZIEU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4600	4600	1
10-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	MAULEON-D'ARMAGNAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8000	1500	50
10-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Goos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	950	100	100
10-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Barcelonne-Du-Gers	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8120	8120	
11-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Sever	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10500	10500	1000
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Castelnau-Chalosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	260	260	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	POEY-D'OLORON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1920	1920	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Girons-en-Bearn	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	89355	89355	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Aubin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird			
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Doazit	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400	100	100
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BONNEGARDE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird			
11-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	SAINTE-CHRISTIE-D'ARMAGNAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	13200	4400	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	LAY-LAMIDOU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4560	4560	50
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	URDES	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	273	60	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Classun	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	141	130	130
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Toulouzette	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1200	100	100
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Serres-Gaston	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8462	8462	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Montgaillard	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1776	1776	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-LOUBOUER	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	816	816	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Bahus-Soubiran	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5900	100	100
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Haut-Mauco	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4500	400	400
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BENQUET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4500	300	300
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Cazares-sur-l'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	597	597	
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Samadet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10500	500	500
11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	CASTEL-SARRAZIN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	250	250	45

11-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BATS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2899	197	197
11-1-2021	15-1-2021	France	Midi-Pyrenees	HOUGA	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000		
11-1-2021	13-1-2021	Germany	Niedersachsen	Lastrup	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9387	4798	80
12-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	ARGELOS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2257	333	333
12-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	REUNUNG	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	71	71
12-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	MONSEGUR	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8700	8700	
12-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SORBETS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	521	37	37
12-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	MAULEON-D'ARMAGNAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	6000	50
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	SORBETS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400	400	400
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	SALLESPISSSE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	850	850	60
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	HAURIET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1800	400	400
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	DOGNEN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	996	996	45
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	AUBAGNAN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	17190	128	128
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	AMOU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2000	2000	
12-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	CASTEX-D'ARMAGNAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10000	10000	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Louvie-Juzon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	520	520	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Louvie-Juzon	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1216	1216	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-ARMOU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8370	8370	100
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BATS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	750	750	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	CASTEL-SARRAZIN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000	4000	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	MIRAMONT-SENSACQ	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5300	5300	5200
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	LOUVIGNY	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	1000	20
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	HONTANX	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	10500	810	810
12-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	AYZIEU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2000	2000	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	GARREY	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	100	100	
12-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Garlin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7000	7000	
12-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	CASTELNAU D'AUzan LABARRERE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1331	1331	18

12-1-2021	19-1-2021	Poland	Kujawsko-Pomorskie	Kaczkowo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3079 6	2999	370
12-1-2021	14-1-2021	Hungary	Bacs-kiskun	Kerekegyháza	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1011 85		
12-1-2021	15-1-2021	Germany	Niedersachsen	Wurster Nordseeküste	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3067 5	200	180
12-1-2021	15-1-2021	Germany	Niedersachsen	Wardenburg	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2107 6	1315	315
12-1-2021	13-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Wardow	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3700 0	158	158
13-1-2021	25-1-2021	Romania	Bucuresti	Moara Domneasca	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1198	44	44
13-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	MIRAMONT- SENSACQ	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	620	620	
13-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	VIGNAU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1860	65	65
13-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	MONTANER	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	55	55	40
13-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	LATRILLE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	5	5
13-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-AGNET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	432	432	
13-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	URGONS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1428	1428	
13-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	SORBETS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	980	980	
13-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	CASTEX- D'ARMAGNAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	1000	
13-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Mugron	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6300	80	80
13-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	LAY-LAMIDOU	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4500	4500	
13-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Montsoue	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	114	10	4
13-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Samadet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	960	400	30
13-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Aire-Sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1000	23	23
13-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Gamarde-Les- Bains	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	680	50	50
13-1-2021	18-1-2021	Sweden	Skaane Laen	Skurup	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2350	850	750
14-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Pomarez	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1400	1400	
14-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	CHARRE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1860	1860	
14-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	ONARD	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	803	40	40
14-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Sever	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	560	50	50
14-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	GARDERES	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	798	40	40
14-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	Barcelonne-Du- Gers	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6000	6000	

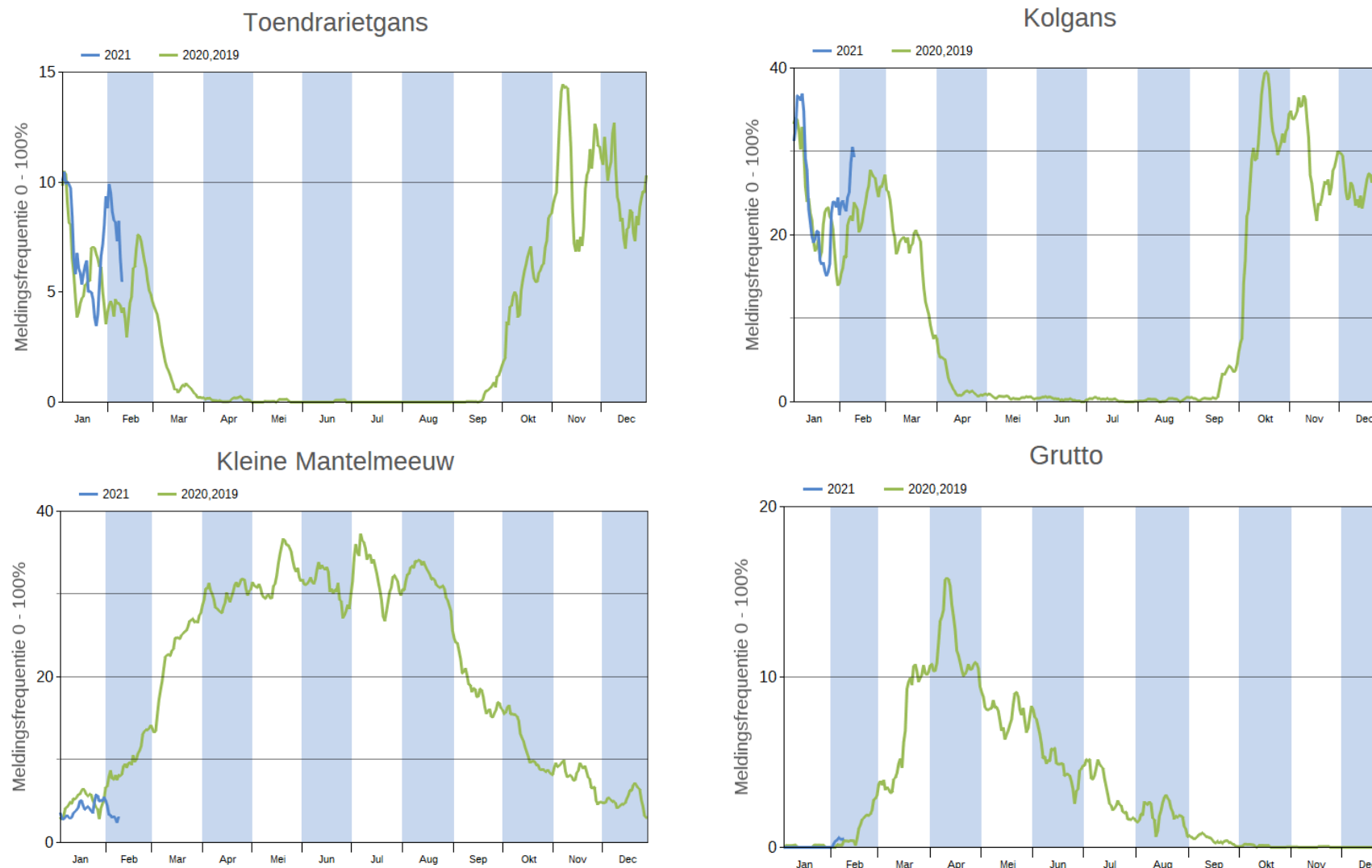
14-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	LARROQUE-SUR-L'OSSE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	999	999	
14-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	LANNE-SOUBIRAN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	645	645	4
14-1-2021	16-1-2021	Ukraine	Mykolayivs'ka	Domanivka	H5 HPAI	domestic, unspecified bird	19	9	9
14-1-2021	15-1-2021	Germany	Niedersachsen	Lastrup	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8545	4275	7
15-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Cazares-sur-l'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	582	582	
15-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Goos	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1500	1500	30
15-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	AURENSAN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	3200	
15-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	BIDACHE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2500	2500	
15-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	MANCIET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1700 0	4700	
15-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	NOUSTY	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1350 0	13500	100
15-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	SAUGNAC-ET-CAMBRAN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2350	2350	
15-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	BRETAGNE-DE-MARSAN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7200	300	300
15-1-2021	19-1-2021	Poland	Zachodnio-Pomorskie	Czernikow	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1355 8	13558	100
15-1-2021	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Lastrup	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7458	3244	8
15-1-2021	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Emstek	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7449	2487	4
16-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	CASTELNER	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7406	7406	
16-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAUCEDE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1530	1530	
16-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINTE-MAURE-DE-PEYRIAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2790	2790	
16-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Souprosse	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	873	873	39
16-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Buanes	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1040 0	10400	3800
16-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	ARSAGUE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2040	2040	
16-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Prechacq-Navarrenx	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6200	6200	
16-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	POEY-D'OLORON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6800	6800	150
16-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Meilhan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	376	376	
16-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Castelnau-Tursan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	816	816	
16-1-2021	22-1-2021	France	Aquitaine	Cazares-sur-l'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2072	2072	

16-1-2021	19-1-2021	Poland	Kujawsko-Pomorskie	Dulsk	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	34109	6672	174
17-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	ARGELOS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4848	4848	86
17-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Cazares-sur-l'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3000	2800	200
17-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Saint-Jean-De-Lier	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	300	300	
17-1-2021	20-1-2021	Sweden	Kalmar Laen	Fliseryd	H5N5 HPAI	domestic, unspecified bird	510000	2200	2200
17-1-2021	18-1-2021	Germany	Niedersachsen	Wurster Nordseeküste	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	15800	4	4
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Garlin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	3200	
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Aire-Sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1030	26	26
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	OGENNE-CAMPTORT	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5000	5000	
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	PUYOO	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3400	8	8
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Meilhan	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4200	4200	70
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	GAAS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2500	100	100
18-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	TILH	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3900	27	27
18-1-2021	22-1-2021	France	Midi-Pyrenees	GRENADE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	40000	40000	800
18-1-2021	19-1-2021	Ukraine	Kyyivs'ka	Hostomel	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	109	27	27
19-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Aire-Sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	945	945	
19-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	SEGOS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	12060	12060	
19-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	AREN	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1	1	1
19-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	LONCON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3378	3378	
19-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	BATS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	11150	11150	
20-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Mant	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3200	3200	
20-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-PE-SAINT-SIMON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2700	150	80
20-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Aire-Sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5000	5000	100
20-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	TOUJOUSE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1094	1094	
20-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-PANDELON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6900	6900	
20-1-2021	25-1-2021	Czech Republic	Jihocesky	Dlouhá Lhota	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	32	15	15
20-1-2021	22-1-2021	Germany	Niedersachsen	Wittmund	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	25150	12	12

20-1-2021	22-1-2021	Germany	Niedersachsen	Ganderkesee	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7200	350	50
21-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SEGOS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4000	4000	100
21-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-PERDON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3187	3187	
21-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	CASTETPUGON	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3672	3672	
22-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Aire-Sur-L'adour	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4700	4700	100
22-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	GAAS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9120	9120	20
22-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	SEGOS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4265	4265	105
22-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	ARZACQ-ARRAZIGUET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6	5	5
22-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	MOMAS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3080	760	760
22-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	MONGUILHEM	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4542	2370	
22-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	MONGUILHEM	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5200	500	
22-1-2021	27-1-2021	Poland	Wielkopolskie	Kielpiny	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	3196 90	32862	451
22-1-2021	25-1-2021	Germany	Brandenburg	Pirow	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	8057	80	80
22-1-2021	25-1-2021	Italy	Emilia-romagna	Lugo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird, wild, crane	14	2	2
22-1-2021	22-1-2021	Slovakia	Trnava	Dobrohošť	H5N5 HPAI	domestic, unspecified bird	70	70	52
23-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	GARDERES	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	200	200	
23-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	SAINTE-CHRISTIE-D'ARMAGNAC	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	20	20	
23-1-2021	28-1-2021	France	Midi-Pyrenees	SEGOS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	9728	9728	5
23-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-AGNET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	6300	6300	150
23-1-2021	25-1-2021	Germany	Niedersachsen	Lastrup	H5N8 HPAI	domestic, chicken	7190 4	4	4
24-1-2021	29-1-2021	Poland	Pomorskie	Kwakowo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1224 27	1128	1128
24-1-2021	29-1-2021	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	Wales	Nr Anglesey	H5N8 HPAI	domestic,unspecified bird,wild,common pheasant (phasianus colchicus))	1501	600	600
24-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	Castandet	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	4400	4400	850
24-1-2021	27-1-2021	Poland	Kujawsko-Pomorskie	Lisewo	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2763 6	9639	528
25-1-2021	29-1-2021	Poland	Pomorskie	Warzno	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	27	27	16
25-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	GAAS	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	5402	5402	100

25-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	SAINT-AGNET	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1760 0	17600	
25-1-2021	28-1-2021	France	Aquitaine	BONNEGARDE	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	2600	2600	150
26-1-2021	29-1-2021	Belgium	Vlaams Gewest	Deerlijk	H5N5 HPAI	domestic, unspecified bird	2723 0		1030
26-1-2021	27-1-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Glasin	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	7350	40	35
28-1-2021	1-2-2021	Germany	Mecklenburg-Vorpommern	Dömitz	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	1947 9	1532	1532
28-1-2021	29-1-2021	Germany	Bayern	Pottenstein	H5N8 HPAI	domestic, unspecified bird	19	10	10

Bijlage 3 Meldingsfrequentie van diverse species



Figuur 1. Meldingsfrequentie van Toendrarietgans, Kolgans, Kleine Mantelmeeuw en Grutto in Nederland. De dagelijkse trefkans wordt berekend op basis van het gemiddelde van de afgelopen zeven dagen. In de figuur zijn complete waarneemlijsten verwerkt van LiveAtlas, trektellingen (Trektellen.nl) en tuinvogeltellingen (Tuintelling.nl).

Wageningen Bioveterinary Research
Postbus 65
8200 AB Lelystad
T 0320 23 82 38
info.bvr@wur.nl
www.wur.nl/bioveterinary-research

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
