



ADVIES VOOR HET OPRUIMEN VAN WILDE VOGELKARKASSEN IN BUITENGEBIEDEN TIJDENS DE HOOG-PATHOGENE VOGELGRIEPUITBRAAK H5NX, 2020-2021

Werkgroep Almpact2021, 13 november 2020

Reden voor advies

De eerste stap bij het vinden van dode wilde vogels is het rapporteren via de geëigende officiële kanalen: NVWA ([045-546 31 88](tel:045-5463188)) bij ≥ 3 eenden, ganzen, zwanen op (min of meer) dezelfde locatie, of ≥ 20 vogels van andere vogelsoorten op (min of meer) dezelfde locatie; in andere gevallen Sovon (www.sovon.nl/nl/content/vogel-en-zoogdiersterfte) en DWHC (www.dwhc.nl/meldingsformulier/). De meldingen gezamenlijk geven deze organisaties een beeld van het verloop van de uitbraak. Daarnaast kunnen de NVWA en DWHC beslissen of het nodig is karkassen op te halen voor vogelgriepdiagnostiek door WBVR in Lelystad. Zo blijft men op de hoogte van de locaties en infectiehaarden van vogelgriep.

In bewoonde gebieden en in buitengebieden waar veel publiek komt, worden wilde vogelkarkassen opgeruimd in verband met hygiëne en kans op verspreiding van virus. Echter, het is niet zo duidelijk voor terreinbeheerders wat de beste manier is om te handelen met wilde vogelkarkassen in buitengebieden waar weinig publiek komt. Dit advies gaat over dat laatste: de keuze voor of tegen opruimen van wilde vogelkarkassen in buitengebieden met weinig publiek.

Relevante informatie over hoog-pathogene vogelgriepvirus

- In het algemeen kunnen wilde vogels die in of om het water leven (watervogels in ecologische zin) besmet worden met aviaire influenzavirus (AIV) door direct contact met andere, besmette, vogels, of door indirect contact met omgevingsmateriaal (b.v. water, modder, gras) dat gecontamineerd is met besmette uitscheidingen (b.v. poep, snot) (Olsen 2006). Watervogels die in de afgelopen jaren vaak dood gevonden zijn met hoog-pathogeen aviaire influenzavirus (HPAIV) zijn eenden, ganzen, zwanen, futen, ooievaars, reigers, aalscholvers, meerkoeten, steltlopers, en meeuwen (EFSA 2019).
- Sommige vogelsoorten kunnen besmet worden door het eten van spieren en organen van andere vogels met HPAIV infectie, ofwel omdat ze jagen op besmette vogels, ofwel omdat ze aas eten van karkassen van dode, besmette vogels (Brown 2008, van den Brand 2015, Krone 2018). Roofvogels en aaseters die in de afgelopen jaren vaak dood gevonden zijn met HPAIV infectie, zijn o.a. zeearend, ruigpootbuizerd, buizerd, slechtvalk, havik, velduil, grote mantelmeeuw, zilvermeeuw en ekster (EFSA 2019; www.oie.int).
- De volledige lijst van 68 vogelsoorten waarin HPAIV is aangetoond tijdens de grote HPAIV uitbraak van 2016/2017 is te vinden in tabel A.3 van het desbetreffende EFSA rapport (EFSA 2017). Alleen viruspositieve dode vogels die op soort zijn geïdentificeerd zijn hierin opgenomen.
- AIV in oppervlaktewater van de wetlands van Alaska en Minnesota bleef gedurende de wintermaanden (september tot april) meer dan 7 maanden besmettelijk voor vogels (Ramey 2020).
- In karkassen van kippen die experimenteel met HPAIV werden besmet, waren de maximale periodes voor overleving van besmettelijk virus onder laboratoriumomstandigheden afhankelijk van temperatuur. Bij +4°C was maximale overleving 8 maanden in veren, 5 maanden in spier en 3

weken in lever. Bij +20°C was maximale overleving 1 maand in veren, 3 weken in spier en 3 dagen in lever (Yamamoto 2017).

- Het RIVM schat in dat er een laag risico is dat mensen besmet raken met de HPAIV stammen die de afgelopen weken in wilde vogels en de pluimveehouderij gevonden zijn (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/11/10/kamerbrief-update-vogelgriep-3e-besmetting-en-laag-zoonose-risico>).

Overwegingen voor opruimen van wilde vogelkarkassen in buitengebieden

- Karkassen van dode wilde vogels die besmet zijn met HPAIV zijn een bron van virusbesmetting voor hun omgeving. Daardoor lopen vogels die rusten of foerageren in die omgeving extra risico besmet te raken.
- Roofvogels en aas etende vogels, die eten van HPAIV-besmette karkassen, lopen extra risico besmet te raken.

Keuze voor opruimen

- Buitengebied wordt regelmatig gebruikt door roofvogels en aas etende vogelsoorten.
- Karkassen bevinden zich in buitengebied waar vogels in hoge dichtheid rusten of foerageren (b.v. hoogwatervluchtplaats, plasdras gebied, weiland, plas, meer).

Keuze tegen opruimen

- Karkassen bevinden zich in buitengebied waar roofvogels of aasetende vogelsoorten niet of sporadisch aanwezig zijn (ongeschikte habitat) of niet goed bij kunnen (b.v. struikgewas)
- Karkassen bevinden zich in buitengebied waar watervogels sporadisch voorkomen.
- Er zijn geen duidelijke aanwijzingen dat er karkassen liggen, terwijl het gebied binnengaan zou leiden tot verstoring van grote aantallen wilde vogels.

Bij hoeveel karkassen opruimen?

Hier is geen specifiek aantal aan te geven. Het hangt af van de locatie en de omstandigheden. Het beste advies is om op te ruimen wanneer er meer karkassen liggen dan normaal en wanneer deze worden aangetroffen in situaties zoals genoemd onder 'Keuze voor opruimen'.

Hoe vaak karkassen opruimen?

Ook hier is geen specifieke frequentie aan te geven. Het hangt af van het verloop van de uitbraak, en specifiek het aantal vogels dat per dag doodgaat. Dit kan het beste worden vastgesteld door regelmatig (liefst dagelijks) van afstand het gebied controleren, en de frequentie van opruimen laten afhangen van de mate van vogelsterfte.

Hoe op te ruimen?

- Gebied betreden met het minimum aantal mensen dat nodig is om snel en efficiënt op te ruimen, met zo weinig mogelijk verstoring van aanwezige vogels, aangezien dit averechts zou kunnen werken. Hoogwatervluchtplaatsen opruimen tijdens laagwater om verstoring te beperken.
- Opruimen van karkassen combineren met registratie van vogelsterfte in het gebied (aantal per soort via Sovon of DWHC websites. Waarneming.nl kan ook gebruikt worden door mensen die daarmee bekend zijn. De persoon die belast is met de registratie liefst 'schoon' houden, dus deze onthoudt zich van direct contact met dode vogels. Eventueel aanwezige ringen graag melden via www.vogeltrekstation.nl
- Betreding van gebied afstemmen met een ter plaatse bekende ornitholoog of gebiedsbeheerder met vogelkennis (ook voor de registratie van aantallen, soorten en ringen).
- Adequate persoonlijke bescherming dragen, en adequate desinfectie na afloop (ook schoeisel!) om besmetting van andere gebieden te voorkomen.

- Karkassen in dubbele plastic zakken vervoeren naar daarvoor geëigende plaats, om afgevoerd te worden naar een destructiebedrijf.
- Voor specifieke details over persoonlijke bescherming en andere hygiënemaatregelen, zie: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/vogelgriep-preventie-en-bestrijding/documenten/dier/dierziekten/vogelgriep/protocollen/handleiding-voor-het-opruimen-van-dood-gevonden-wilde-watervogels>.

Samenstelling Werkgroep Almpact2021 (13 november 2020)

Valentina Caliendo (Erasmus MC), Kees Camphuysen (NIOZ), Armin Elbers (WBVR), Koos Hartnack (RWS), Leon Kelder (SBB), Erik Kleyheeg (Sovon), Thijs Kuiken (Erasmus MC, voorzitter), Mardik Leopold (Wageningen Marine Research), Jolianne Rijks (DWHC), Timo Roeke (waarneming.nl), Roy Slaterus (Sovon), Marcel Spierenburg (NVWA), Henk van der Jeugd (NIOO), Peter van Tulden (WBVR), Hans Verdaat (Wageningen Marine Research).

Referenties

- Brown JD, Stallknecht DE, Swayne DE. Experimental infections of herring gulls (*Larus argentatus*) with H5N1 highly pathogenic avian influenza viruses by intranasal inoculation of virus and ingestion of virus-infected chicken meat. *Avian Pathol.* 2008 Aug;37(4):393-7. doi: 10.1080/03079450802216595.
- EFSA; European Centre for Disease Prevention and Control; European Union Reference Laboratory for Avian influenza, Brown I, Mulatti P, Smietanka K, Staubach C, Willeberg P, Adlhoch C, Candiani D, Fabris C, Zancanaro G, Morgado J, Verdonck F. Avian influenza overview October 2016-August 2017. *EFSA J.* 2017 Oct 16;15(10):e05018. doi: 10.2903/j.efsa.2017.5018.
- EFSA, Brouwer A, Gonzales J, Huneau A, Mulatti P, Kuiken T, Staubach C, Stegeman A, Antoniou SE, Baldinelli F, Van der Stede Y, Aznar I. Annual Report on surveillance for avian influenza in poultry and wild birds in Member States of the European Union in 2018. *EFSA J.* 2019 Dec 19;17(12):e05945. doi: 10.2903/j.efsa.2019.5945.
- Krone O, Globig A, Ulrich R, Harder T, Schinköthe J, Herrmann C, Gerst S, Conraths FJ, Beer M. White-Tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*) Die-Off Due to Infection with Highly Pathogenic Avian Influenza Virus, Subtype H5N8, in Germany. *Viruses.* 2018 Sep 7;10(9):478. doi: 10.3390/v10090478.
- Olsen B, Munster VJ, Wallensten A, Waldenström J, Osterhaus AD, Fouchier RA. Global patterns of influenza A virus in wild birds. *Science.* 2006 Apr 21;312(5772):384-8. doi: 10.1126/science.1122438.
- Ramey AM, Reeves AB, Drexler JZ, Ackerman JT, De La Cruz S, Lang AS, Leyson C, Link P, Prosser DJ, Robertson GJ, Wight J, Youk S, Spackman E, Pantin-Jackwood M, Poulson RL, Stallknecht DE. Influenza A viruses remain infectious for more than seven months in northern wetlands of North America. *Proc Biol Sci.* 2020 Sep 9;287(1934):20201680. doi: 10.1098/rspb.2020.1680.
- van den Brand JM, Krone O, Wolf PU, van de Bildt MW, van Amerongen G, Osterhaus AD, Kuiken T. Host-specific exposure and fatal neurologic disease in wild raptors from highly pathogenic avian influenza virus H5N1 during the 2006 outbreak in Germany. *Vet Res.* 2015 Mar 5;46:24. doi: 10.1186/s13567-015-0148-5.
- Yamamoto Y, Nakamura K, Mase M. Survival of Highly Pathogenic Avian Influenza H5N1 Virus in Tissues Derived from Experimentally Infected Chickens. *Appl Environ Microbiol.* 2017 Aug 1;83(16):e00604-17. doi: 10.1128/AEM.00604-17.