



Vogeltellingen rond met vogelgriep besmette pluim- veebedrijven in 2020/2021

Roy Slaterus

Sovon-rapport 2021/66



Vogeltellingen rond met vogelgriep besmette pluimveebedrijven in 2020/21

Roy Slaterus



Dit rapport is samengesteld in opdracht van



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2021

Dit rapport is samengesteld in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Wijze van citeren: Slaterus R. 2021. Vogeltellingen rond met vogelgriep besmette pluimveebedrijven in 2020/21. Sovon-rapport 2021/66. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's: Peter de Boer

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon.

Type informatie	Omschrijving/naam	Datum
Auteur(s):	Roy Slaterus	
Versie:	eindconcept	13-7-2021
Inhoudelijke toets:	Jacintha van Dijk	13-7-2021
Vrijgave:	Jacintha van Dijk	13-9-2021

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Methodiek	3
3. Beschrijving van locaties en resultaten van vogeltellingen	4
3.1. Watervogels binnen 2 km rond HPAI-besmette pluimveebedrijven	4
3.2. Vogelsoorten binnen 300 m rond HPAI-besmette pluimveebedrijven	7
4. Soortbesprekingen	8
5. Discussie	12
Literatuur	13

1. Inleiding

Vanaf 23 oktober 2020 stelde de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een ophokplicht in voor alle bedrijven die commercieel pluimvee hielden. Dit gebeurde na de vondst van enkele dode Knobbelzwanen bij Kockengen in Utrecht, waarvan na een test bij twee kadavers vogelgriep werd vastgesteld. Het ging om het hoogpathogene vogelgriepvirus (HPAI) van het subtype H5N8 (www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/nieuws/2020/10/22/landelijke-ophokplicht-voor-commercieel-gehouden-pluimvee).

Al snel volgden meer vondsten van zieke en dode wilde vogels met HPAI, waaronder opvallend veel Brandganzen in Noord-Nederland. Tevens werd tussen eind oktober 2020 en eind mei 2021 HPAI vastgesteld op 13 pluimveebedrijven (waaronder één kleinschalig bedrijf), evenals bij enkele hobbydierhouders. Bij 10 van deze bedrijven werden nadien door Sovon Vogelonderzoek Nederland vogeltellingen verricht om meer zicht te krijgen op de aanwezigheid van wilde vogels in de omgeving van het pluimveebedrijf. Indirect contact van pluimvee met wilde vogels wordt immers gezien als een mogelijke besmettingsbron. Andere aspecten, zoals betrekking hebbende op de bedrijfsvoering van deze pluimveebedrijven,

zijn door Universiteit Utrecht en andere organisaties onderzocht. Pas op 6 juli 2021 werd de, nog niet eerder zo langdurig geldende, landelijke ophokplicht volledig ingetrokken (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/nieuws/2021/07/05/ophokplicht-in-nederland-ingetrokken>).

In dit rapport worden de resultaten van de vogeltellingen rond HPAI-besmette pluimveebedrijven beschreven. Deze rapportage beoogt bij te dragen aan de beantwoording van de vraag welke rol wilde vogels kunnen spelen bij de verspreiding en insleep van HPAI bij pluimveebedrijven. Dit project is tot standgekomen dankzij bijdragen van verschillende personen. Allereerst gaat een woord van dank uit naar de pluimveehouders die medewerking hebben verleend aan het onderzoek. De vogeltellingen zijn uitgevoerd door professionele vogeltellers van Sovon, te weten Peter de Boer, Vincent de Boer, Symen Deuzeman, Bas Hissel, Jelle Postma en Sjouke Scholten. Erik van Winden en Paul van Els (beide Sovon) hielpen bij de dataverwerking. Francisca Velkers (Universiteit Utrecht) voorzag een conceptversie van dit rapport van commentaar. John van Betteray (Sovon) verzorgde de opmaak van het rapport.

2. Methodiek

De aanpak voor vogeltellingen rond HPAI-besmette pluimveebedrijven was als volgt:

- De vogeltellingen zijn uitgevoerd volgens de methode van het Meetnet Watervogels (Hornman *et al.* 2012, handleiding te downloaden op www.sovon.nl/watervogels) binnen de hiervoor gangbare telgebiedenstructuur. Door vast te houden aan bestaande telgebieden is de opslag van de data binnen het Meetnet Watervogels goed geborgd en worden de mogelijkheden voor het analyseren van de data met eventuele eerdere of toekomstige tellingen in deze gebieden vergroot.
- Alle watervogeltelgebieden binnen een straal van 2 km rond een bedrijf zijn geselecteerd en deze zijn éénmalig geteld, in het merendeel van de gevallen binnen één teldag. Door de grillige vorm van de telgebieden is er geteld in een groter gebied dan alleen het 2 km-gebied. Per bedrijf nam de vogeltelling meerdere uren in beslag.
- Alle waarnemingen zijn in het veld nauwkeurig ingetekend via het programma Avimap van Sovon, dat speciaal is ontwikkeld voor het invoeren van vogeltellingen.
- Op het erf van elk bedrijf en binnen een straal van 300 m daaromheen zijn niet alleen waarnemingen van individuele of groepen watervogels vastgelegd, maar van alle vogelsoorten.
- De vogeltellingen zijn overdag uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden.
- Het veldwerk is grotendeels vanaf openbare wegen uitgevoerd. Indien noodzakelijk zijn moeilijk toegankelijke terreinen betreden, maar niet zonder toestemming van de terreineigenaar. Om verspreiding van het virus te voorkomen zijn het erf en direct aangrenzende percelen van besmette bedrijven niet betreden.



3. Beschrijving van locaties en resultaten van vogeltellingen

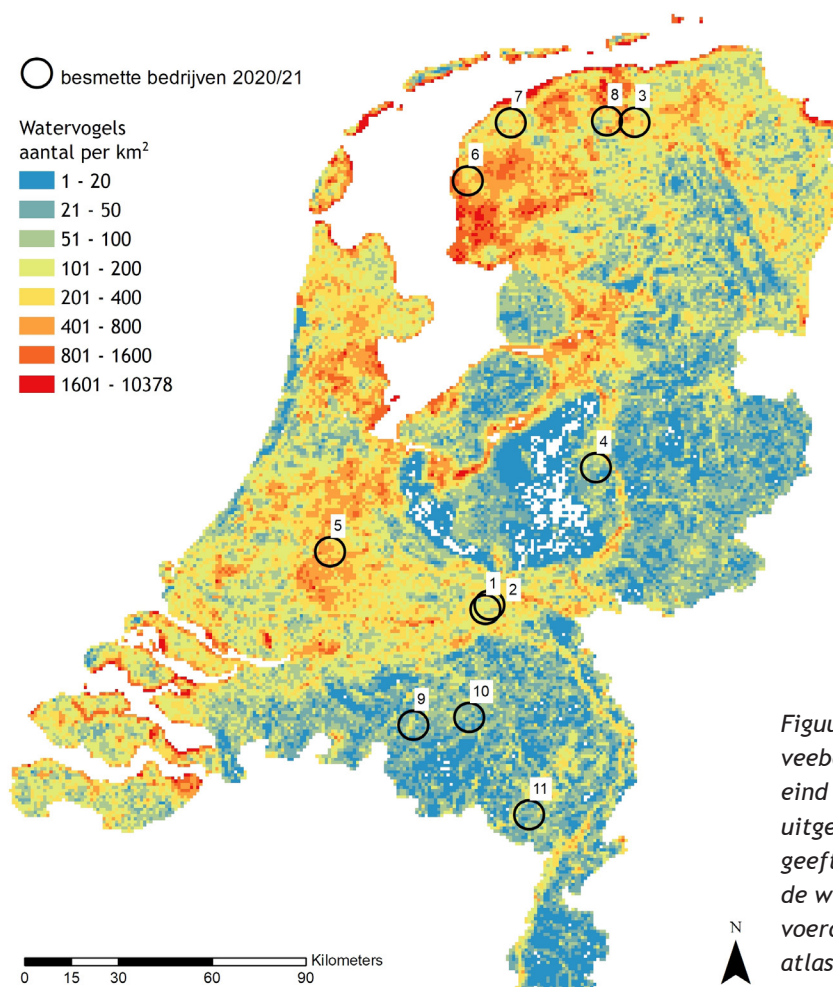
3.1. Watervogels binnen 2 km rond HPAI-besmette pluimveebedrijven

Tabel 1 geeft een overzicht van de 11 HPAI-besmette pluimveebedrijven die in deze studie zijn onderzocht. Daarnaast werd HPAI in 2020/2021 vastgesteld bij enkele hobbydierhouders of kleinschalige

bedrijven, zoals bij Mijdrecht (28 november 2020), Maasland (5 december 2020) en Vleuten (10 juni 2021) en waren er in deze periode talloze vondsten van HPAI bij wilde vogels, evenals een nog veel gro-

Tabel 1. Datus van bekendmaking HPAI-besmetting op pluimveebedrijf (www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/besmettingen-vogelgriep-bij-bedrijven) en van de uitgevoerde vogeltelling per besmet bedrijf; de nummering komt overeen met die in figuur 1.

Nr	Gemeente	Provincie	Type	Datum uitslag	Datum telling
1	Altforst	Gelderland	HPAI H5N8	28 oktober 2020	26 november 2020
2	Druten	Gelderland	HPAI H5N8	5 november 2020	26 november 2020
3	Lutjegast	Groningen	HPAI H5N8	10 november 2020	26 november 2020
4	Terwolde	Gelderland	HPAI H5N8	13 november 2020	25 november 2020
5	Hekendorp	Utrecht	HPAI H5N8	22 november 2020	1 december 2020
6	Witmarsum	Friesland	HPAI H5N8	21 november 2020	2 & 3 december 2020
7	Sint Annaparochie	Friesland	HPAI H5N8	7 december 2020	14 & 18 december 2020
8	Buitenpost	Friesland	HPAI H5N1	14 december 2020	21 december 2020
9	Moergestel	Noord-Brabant	HPAI H5N8	5 januari 2021	13 januari 2021
10	Sint-Oedenrode	Noord-Brabant	HPAI H5N8	20 februari 2021	Geen telling
11	Weert	Limburg	HPAI H5N8	22 mei 2021	10 juni 2021



Figuur 1. Ligging van 11 HPAI-besmette pluimveebedrijven, periode eind oktober 2020 tot eind mei 2021. Vogeltellingen werden nadien uitgevoerd rond bedrijven 1-9 en 11. De kaart geeft tevens de dichtheid aan watervogels in de winter weer, gebaseerd op tellingen uitgevoerd in 2013-2015 in het kader van het vogel-atlasproject (Sovon 2018).

ter aantal meldingen van wilde vogels met verschijnselen van vogelgriep. De ligging van de 11 pluimveebedrijven uit deze studie wordt weergegeven in figuur 1.

Bij het bedrijf bij Sint-Oedenrode werd geen vogeltelling uitgevoerd. De weersomstandigheden speelden daarbij een rol. In het weekend van 6-7 februari 2021 viel met een stevige oostenwind de vorst het land binnen, met vooral op die zondag veel sneeuw. Tot 15 februari bleef het winters, maar daarna sloeg het weer om en werd het zelfs enkele dagen lenteachtig.

Omdat de besmetting vermoedelijk had plaatsgevonden gedurende de vorstperiode en een vogeltelling pas mogelijk zou zijn geweest na de drastische weersomslag, werd ingeschat dat een vogeltelling een weinig representatief beeld zou opleveren. Tijdens en vlak na vorstperiodes treden er immers betrekkelijk veel verplaatsingen op van watervogels ('vorsttrek').

In tabel 2 worden de resultaten van de vogeltellingen, die zijn uitgevoerd na de vaststelling van HPAI op de betreffende pluimveebedrijven, samengevat.

Tabel 2. Aantallen vogels (alleen watervogelsoorten) vastgesteld binnen 2 km rond HPAI-besmette pluimveebedrijven in 2020/2021. De nummering komt overeen met die in tabel 1 en figuur 1.

Soort	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B11
Dodaars			2	7					1	3
Fuut					2					13
Geoorde Fuut										1
Aalscholver	3	3		6	12		4			7
Grote Zilverreiger	21	17	12	12	27	8	6	2	5	
Blauwe Reiger	10	15	12	17	18	10	11	1	5	2
Knobbelzwaan	10	10	21	19	182	495	21			5
Toendrarietgans	422	4								
Kleine Rietgans							11			
Kolgans	518	177	1.960		2.243	5.590	1.884	183		
Grauwe Gans	70	89	161	289	586	28	66		633	24
Soepgans	2			6		2	2			1
Grote Canadese Gans	18		62					7		
Brandgans			84			690	271	97		
Nijlgans	4	6	2	15	10	2	5	2		
Bergeend					7		1			
Muskuseend								1		
Smient	179	125	736	43	2052	818	662		18	
Krakeend	10	22	10	6	294	44	73		12	13
Wintertaling			4				25		20	
Wilde Eend	76	108	68	61	207	148	203	15	17	93
Soepeend	1	2	10	4	10	40	11	3		17
Slobeend						4	6			
Kuifeend	19	2					22			11
Waterral				1						1
Waterhoen	6	10	4	14	28	13	4		4	26
Meerkoet	6	4	21	163	422	31	178		6	103
Scholekster										3
Kleine Plevier										2
Goudplevier							102			
Kievit		330	186			248	1.246		600	5
Wulp					292	1.032	336		44	
Witgat							1			
Kokmeeuw	85	215	1	65	778	158	289	4	314	12
Stormmeeuw	4	9	1234		251	1.994	2.833	81	83	
Zilvermeeuw			1		18	260	234		1	
Pontische Meeuw										2
hybride Canadese x Grauwe Gans			1							
Totaal	1.464	1.148	4.592	728	7.439	11.615	8.507	396	1.765	342

Tabel 3. Aantallen vogels (alle soorten) vastgesteld binnen 300 m rond HPAI-besmette pluimveebedrijven in 2020/2021. De nummering komt overeen met die in tabel 1 en figuur 1.

Soort	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B11
Dodaars			1							
Grote Zilverreiger				1	1					
Blauwe Reiger	1	1			2					
Knobbelzwaan						14				
Kolgans	151									
Grauwe Gans		20	8							
Nijlgans								2		
Muskuseend								1		
Krakeend					4					6
Wilde Eend		2	21		30	10				
Soepeend			4		6	1				
Buizerd	2	1	1	1	1	1	2			
Torenvalk		1								
Waterhoen					10					
Meerkoet					34					
Wulp									44	
Witgat							1			
Kokmeeuw	28						1			
Stormmeeuw			366			48	174			
Zilvermeeuw						8	2			
Holenduif				2					2	1
Houtduif				5	2				52	22
Turkse Tortel	2				8		1			5
Grote Bonte Specht								1		
Graspieper				1						
Grote Gele Kwikstaart				1				1		
Winterkoning				1			1	1	1	1
Heggenmus										2
Roodborst		2	1	2			2			
Zwarte Roodstaart										1
Roodborsttapuit				1						
Merel				5	1	2	4	10		5
Kramsvogel								4		
Zanglijster								1		
Koperwiek							4	1		
Kleine Karekiet										1
Zwartkop										3
Goudhaan					2					
Staatmees					3			7		
Matkop								1		
Pimpelmees				3	2		1	7		5
Koolmees				1	3				2	
Boomkruiper								1		
Gaai				2						
Ekster					3			2	2	5
Kauw					22				55	56
Zwarte Kraai		2	2		2	1		2	2	6
Spreeuw			90	5			14	6	321	8
Huismus				30	6		1		4	49
Vink	1	1		6	4		6	4	2	5
Sijs								7		
Totaal	185	30	494	67	146	85	214	59	487	181

Het betreft de aantallen watervogels, die zijn waargenomen binnen een straal van 2 km rond elk bedrijf. Enkele in het oog springende resultaten zijn:

1. Hoge aantallen Knobbelzwanen bij Witmarsum (bijna 500 exemplaren) en Hekendorp (bijna 200).
2. Aantallen van ten minste enkele honderden ganzen rondom bijna alle bedrijven, oplopend tot 2.000-3.000 exemplaren bij Sint Annaparochie, Lutjegast en Hekendorp en zelfs ruim 6.000 bij Witmarsum. Het meest wijdverbreid waren Kolgans en Grauwe Gans. Brandgans werd rond vier bedrijven aangetroffen en Toendrarietgans was opvallend goed vertegenwoordigd bij Altforst. Alleen bij Weert waren weinig ganzen aanwezig; de uitbraak vond hier plaats laat in het voorjaar ruim nadat het merendeel van de overwinterende ganzen uit Nederland was vertrokken.
3. Aantallen van minimaal 120 grondeleenden rondom acht bedrijven, oplopend tot bijna 1.000 bij Sint Annaparochie, bijna 1.100 bij Witmarsum en bijna 2.600 bij Hekendorp. Vooral Smienten waren daar goed vertegenwoordigd. Bij Buitenpost

en Moergestel werden betrekkelijk weinig grondeleenden aangetroffen.

4. Forse totale aantallen watervogels bij Lutjegast (bijna 4.600 exemplaren), Hekendorp (7.400), Sint Annaparochie (8.500) en Witmarsum (11.600). Betrekkelijk lage totale aantallen bij Terwolde (700), Buitenpost (400) en Weert (300).

Voor nadere informatie over de talrijkste van deze soorten – de soorten die rond meer dan de helft van de bedrijven werden aangetroffen – wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

3.2. Vogelsoorten binnen 300 m rond HPAI-besmette pluimveebedrijven

Direct rond de besmette pluimveebedrijven – binnen een straal van 300 m rond elk bedrijf – is behalve de aanwezigheid van watervogels ook die van alle overige vogelsoorten in kaart gebracht. In tabel 3 worden de resultaten daarvan weergegeven. Voor een bespreking van de talrijkste soorten wordt verwezen naar hoofdstuk 4.



4. Soortbesprekingen

In totaal werden er 20 vogelsoorten – plus ‘Soepeend’ – waargenomen rond meer dan de helft van de 10 onderzochte HPAI-besmette pluimveebedrijven. Deze soorten worden weergegeven in tabel 4. Ze zijn gerangschikt naar achtereenvolgens het aantal besmette bedrijven waar de soort werd vastgesteld (van maximaal alle 10 tot minimaal 6 van de 10 bedrijven); het gemiddelde aantal exemplaren vastgesteld op alle 10 de bedrijven (van hoog naar laag); en naar de taxonomische volgorde. De in de soortteksten vermelde populatieschattingen betreffen de maximumaantallen voor heel Nederland in 2013-2015 (Sovon 2018).

Kokmeeuw - ca. 380.000-420.000 in winter

Van de nazomer tot het voorjaar zijn Kokmeeuwen in het hele land te vinden. Onder normale omstandigheden zoeken ze voedsel vooral in open graslanden. Na sneeuwval of strenge vorst verplaatsen veel vogels zich naar bebouwd gebied of trekken weg. Op droogvallende uiterwaarden na overstroming en op gemeenschappelijke slaapplekken concentreren zich soms tienduizenden Kokmeeuwen. De voorjaarestrek speelt zich grotendeels af in maart.

Rond alle 10 HPAI-besmette bedrijven werden Kokmeeuwen waargenomen. Bij Lutjegast, Buitenpost en Weert ging het om erg lage aantallen (1-12), maar rond de overige bedrijven werden tientallen exemplaren aangetroffen. Het hoogste aantal betrof bijna 800 exemplaren binnen 2 km rond het bedrijf in Oudewater.

Wilde Eend - ca. 600.000-800.000 in winter

De aantallen zijn het hoogst in de wintermaanden, wanneer Wilde Eenden zowel in open wateren als boerenland en stedelijk gebied talrijk zijn. De aantallen zijn betrekkelijk ongevoelig voor de nukken van het weer. Strenge vorst of zware sneeuwval leiden bij deze winterharde soort hooguit tot verplaatsingen naar open water of voerplekken, maar niet tot wegtrek over grote afstanden.

Rond alle 10 HPAI-besmette bedrijven werden Wilde Eenden waargenomen. In de meeste gevallen ging het om enkele tientallen exemplaren binnen 2 km rond elk bedrijf; het gemiddelde kwam uit op 100 exemplaren.

Blauwe Reiger - ca. 10.000-16.000 in winter

Een Blauwe Reiger langs de gracht, in het stadspark of bij de tuinvijver is tegenwoordig een gebruikelijk gezicht. De meeste Blauwe Reigers verblijven in het winterhalfjaar echter in open polderland met veel sloten. Bij strenge vorst concentreren ze zich bij ijsvrije wateren. De Nederlandse broedvogels keren

Tabel 4. Soorten die op meer dan de helft van de 10 HPAI-besmette bedrijven waar een vogeltelling heeft plaatsgevonden voorkwamen in 2020/2021; per soort wordt het gemiddelde aantal vermeld binnen 2 km over alle 10 bedrijven, het minimale en maximale aantal over alle 10 bedrijven en het aantal bedrijven waar de soort is aangetroffen. Voor soorten die alleen binnen 300 m rond elk bedrijf zijn geteld, worden geen aantallen vermeld.

Soort	Gem.	Min.-Max.	N bedrijven
Kokmeeuw	192	1-778	10
Wilde Eend	100	15-207	10
Blauwe Reiger	10	1-18	10
Grauwe Gans	195	0-633	9
Meerkoet	93	0-422	9
Krakeend	48	0-294	9
Grote Zilverreiger	11	0-27	9
Waterhoen	11	0-28	9
Soepeend	10	0-40	9
Stormmeeuw	649	0-2.833	8
Smient	463	0-2.052	8
Knobbelzwaan	76	0-495	8
Nijlgans	5	0-15	8
Vink	-	-	8
Kolgans	1256	0-5.590	7
Buizerd	-	-	7
Zwarte Kraai	-	-	7
Kievit	262	0-1.246	6
Aalscholver	4	0-12	6
Merel	-	-	6
Spreeuw	-	-	6

vanaf januari terug in de kolonies, doortrek vindt plaats tot in mei.

Rond alle 10 HPAI-besmette bedrijven werden Blauwe Reigers waargenomen, maar overal ging het om kleine aantallen. Het hoogste aantal betrof 18 exemplaren binnen 2 km rond het bedrijf bij Hekendorp.

Grauwe Gans - ca. 510.000-580.000 in winter

De aantallen Grauwe Ganzen stegen vanaf 1975 enorm, een gevolg van de toegenomen Noordwest-Europese broedpopulatie inclusief de Nederlandse. De aantallen zijn het hoogst in najaar en winter, wanneer de omvangrijke eigen populatie (grotendeels standvogels) aanvulling uit Noord- en Oost-Europa krijgt. Rond 2010 ging het om maximaal een half miljoen Grauwe Ganzen, verdeeld over het hele land maar met accenten in het Deltagebied en rivierengebied. Streng winterweer heeft weinig effect op aantallen en verspreiding.

Rond 9 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Grauwe Ganzen waargenomen. De enige uitzondering was het bedrijf bij Buitenpost, al werd de soort hier wel net buiten het 2 km-gebied aangetroffen. Het gemiddelde over alle 10 bedrijven kwam uit op bijna 200 exemplaren. Hoge aantallen werden gezien rond de bedrijven bij Hekendorp en Moergestel, respectievelijk 586 en 633 exemplaren.

Meerkoet - ca. 350.000-370.000 in winter

Buiten de broedtijd zijn Meerkoeten overal bij zoet water te vinden, van grachten in steden of boerenland met sloten tot plassegebieden. Nederlandse Meerkoeten, voor zover standvogel, worden in het winterhalfjaar aangevuld door noordoostelijke soortgenoten. In het najaar vinden we concentraties tot tienduizenden Meerkoeten op het Veluwemeer, het Markermeer en soms elders; de vogels doen zich hier te goed aan waterplanten. Daarna verspreiden ze zich wat egalier over het land. De landelijke aantallen zijn het hoogst midden in de winter, met bij strenge vorst concentraties op ijsvrije wateren.

Rond 9 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Meerkoeten waargenomen. De enige uitzondering was het bedrijf bij Buitenpost, al werd de soort hier wel net buiten het 2 km-gebied aangetroffen. Het gemiddelde over alle 10 bedrijven kwam uit op bijna 100 exemplaren. Een hoog aantal van ruim 400 exemplaren werd geteld rond het bedrijf bij Hekendorp.

Krakeend - ca. 59.000-72.000 in winter

De landelijke aantallen van de Krakeend nemen al tientallen jaren toe. Ze zijn het hoogst in september, oktober en november. In sommige gebieden, zoals het Haringvliet, verblijven dan meer dan 10.000 Krakeenden. Een groot deel daarvan trekt vervolgens door naar Zuidwest-Europa, maar vele duizenden overwinteren in ons land. Streng winterweer zorgt incidenteel voor een gedeeltelijke uittocht. Meestal vindt echter alleen een herverdeling van de aantallen plaats. Hierbij komt de nadruk meer op het zuidwesten van het land te liggen en worden open wateren opgezocht, soms ook andere biotopen zoals bollenland.

Rond 9 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Krakeenden waargenomen. De enige uitzondering was het bedrijf bij Buitenpost, al werd de soort hier wel net buiten het 2 km-gebied aangetroffen. Het gemiddelde over alle 10 bedrijven kwam uit op bijna 50 exemplaren. Uitschieter was Hekendorp, waar bijna 300 exemplaren werden geteld.

Grote Zilverreiger - ca. 4.900-9.500 in winter

Grote Zilverreigers zien we pas vanaf 1976 jaarlijks in ons land. Vanaf 1990 werden ze snel talrijker, in het kielzog van de toenemende broedpopulaties

in eigen land (waarschijnlijk deels standvogel) en elders in Europa. De landelijke aantallen zijn het hoogst in oktober maar blijven de hele winter op een hoog peil. De verspreiding is dan heel ruim, met uitzondering van de zoute gebieden waar deze reiger relatief schaars is. Strenge vorst leidt tot verplaatsingen en nieuwe concentraties bij open water, maar niet tot grote sterfte zoals bij de Kleine Zilverreiger. Rond 9 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Grote Zilverreigers waargenomen, maar overal ging het om kleine aantallen. Het hoogste aantal betrof 27 exemplaren binnen 2 km rond het bedrijf bij Hekendorp. Alleen bij Weert, waar de telling in het broedseizoen in plaats van in de winter plaatsvond, bleef de teller op 0 exemplaren steken.

Waterhoen - ca. 50.000-90.000 in winter

Midden in de winter zijn Waterhoentjes het talrijkst in het westen en zuidwesten van het land, zowel in boerenland, in moerassen als in stedelijke omgeving. De landelijke aantallen vertonen inzinkingen in koude winters en een algeheel dalende trend.

Rond 9 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Waterhoentjes waargenomen, maar overal ging het om kleine aantallen. Het hoogste aantal betrof 28 exemplaren binnen 2 km rond het bedrijf bij Hekendorp.

Soepeend - ca. 40.000-70.000 in winter

Soepeenden zijn afstammelingen van losgelaten of ontsnapte gedomesticeerde Wilde Eenden. Ze komen vooral voor in het waterrijke deel van het land en speciaal in stedelijke omgeving. Ze zijn relatief talrijk in Friesland, deels een gevolg van de vele eendenkooien hier (met hun stal van tamme dieren) en gestimuleerd door het ophangen van broedkorven. Rond 9 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Soepeenden waargenomen, maar overal ging het om kleine aantallen. Het hoogste aantal betrof 40 exemplaren binnen 2 km rond het bedrijf bij Witmarsum. Overigens is het onderscheid met Wilde Eend lang niet altijd eenvoudig te maken.

Stormmeeuw - ca. 350.000-430.000 in winter

In het winterhalfjaar is de verspreiding van de Stormmeeuw veel ruimer dan in de broedtijd. Het accent ligt echter nadrukkelijk op het Waddengebied en de graslanden van Noord- en West-Nederland. Bij strenge vorst nemen de aantallen in de graslanden af terwijl ze toenemen in het Waddengebied, langs de Noordzeekust, de Grote Rivieren en in stedelijk gebied. Voor zover er dan wegtrek plaatsvindt, wordt dit gecompenseerd door een intocht van vogels van elders.

Rond 8 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Stormmeeuwen waargenomen. Alleen bij Terwolde en Weert ontbrak de soort binnen het 2 km-gebied.

Rond de overige bedrijven varieerden de aantallen nogal. Hoge aantallen van ca. 1.000-3.000 exemplaren werden geteld in Lutjegast, Witmarsum en Sint Annaparochie.

Smient - ca. 860.000-940.000 in winter

Smienten zijn het talrijkst in de maanden november tot en met maart, maar per winter treden er verschillen op. Bij de inval van strenge vorst en zware sneeuwval vertrekt een deel van de vogels naar Engeland of Frankrijk, in zachte winters blijven grote aantallen bij ons. Concentraties treden op zowel nabij zoute wateren (Waddengebied, deel van Deltagebied) als zoete wateren (open graslandpolders). De landelijke aantallen namen tot ongeveer 1990 toe maar daalden weer vanaf 2000. De afname werd aanvankelijk toegeschreven aan verschuivingen in winterverspreiding, iets wat bij verschillende watervogels reeds is vastgesteld. Maar bij de Smient laten recente analyses zien dat vooral het afgenomen broedsucces in de noordelijke broedgebieden de populatie onder druk zet.

Bij eerdere HPAI-uitbraken onder wilde vogels stond de Smient vaak in het middelpunt van de belangstelling. Bij de uitbraak in 2016/2017 kampte deze soort bijvoorbeeld met verhoogde sterfte (Kleyheeg *et al.* 2017). Rond 8 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Smienten waargenomen. De soort ontbrak in het 2 km-gebied bij Buitenpost, maar werd wel net daarbuiten aangetroffen. Dat hij ook bij Weert ontbrak is niet verrassend, aangezien de uitbraak plaatsvond laat in het voorjaar, op een moment dat er nog maar weinig Smienten in Nederland verblijven. Het gemiddelde over alle 10 HPAI-besmette bedrijven kwam uit op bijna 500, met een uitschieter van bijna 2.100 rond het bedrijf bij Hekendorp.

Knobbelzwaan - ca. 38.000-46.000 in winter

In de herfst zoeken grote aantallen Knobbelzwanen de Randmeren op om te profiteren van de gunstige voedselsituatie met veel waterplanten. In het winterhalfjaar zijn veel exemplaren te vinden in open graslandgebieden in Laag-Nederland. Koud winterweer leidt tot enige verplaatsingen, meestal binnen Nederland maar soms tot in Frankrijk. Tegelijk kan dan een influx van oostelijke vogels optreden. In het late voorjaar vormen zich plaatselijk groepen onvolwassen vogels, die vervolgens in mei-juni naar de ruigebieden vertrekken.

Rond 8 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Knobbelzwanen waargenomen. Alleen bij Buitenpost en Moergestel ontbrak de soort binnen het 2 km-gebied. Bij de overige bedrijven ging het meestal om betrekkelijk lage aantallen. Hekendorp en Witmarsum sprongen echter in het oog, met hoge aantallen van respectievelijk 182 en 495 exemplaren.

Nijlgans - ca. 32.000-45.000 in winter

Een deel van de Nijlganzen trekt het hele jaar paarsgewijs op, maar vooral in nazomer en winter sluiten andere zich aan tot groepen van soms enkele honderden. Ze foerageren op graslanden en oogstresten op bouwland en rusten en ruïen op open water. Aflezingen van gekleurde vogels bewijzen hun mobiliteit, zowel binnen Nederland als over de grens in bijvoorbeeld Duitsland. De grootste aantallen zijn, net als in de broedtijd, te vinden in het westen van het land en het rivierengebied.

Rond 8 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Nijlganzen waargenomen, maar iedere keer ging het om kleine aantallen. Het hoogste aantal betrof 15 exemplaren rond het bedrijf bij Terwolde.

Vink - ca. 1.000.000-2.000.000 in winter

In de trektijd, maart en vooral oktober, trekken miljoenen noordelijke Vinken door ons land. De winteraantallen zijn gaandeweg toegenomen, met echter grote jaarlijkse schommelingen. Die hebben veel van doen met de beschikbaarheid van beukennoten. Als er veel beukennoten zijn en langdurige sneeuwval uitblijft, is er relatief veel wintervoedsel beschikbaar. In de directe omgeving van 8 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden kleine aantallen Vinken (1-6 exemplaren) waargenomen. Deze zangvogel is in heel Nederland een bekende verschijning in onder andere tuinen.

Kolganzen - ca. 880.000-970.000 in winter

Kolganzen zijn voornamelijk aanwezig van oktober tot en met maart, met de hoogste aantallen midden in de winter. Maximaal vertoeven er ca. 900.000 Kolganzen in ons land, een aanzienlijk deel van de wereldpopulatie. De grootste concentraties houden zich op in graslanden in Friesland en het rivierengebied. Strenge vorst en zware sneeuwval kan leiden tot een leegloop uit Noordoost-Nederland (en toenemende aantallen in Zuidwest-Nederland en het rivierengebied), soms ook tot een massale toestroom of doortrek van vogels die eerst oostelijker pleisterden. Rond 7 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Kolganzen waargenomen. Alleen bij Terwolde, Moergestel en Weert ontbrak de soort binnen het 2 km-gebied. Dat hij bij Weert ontbrak is niet vreemd, aangezien de uitbraak alhier plaatsvond laat in het voorjaar, op een moment dat er nog maar weinig Kolganzen in Nederland verblijven. Bij de overige bedrijven ging het meestal om betrekkelijk hoge aantallen, variërend van 177 exemplaren bij Druten tot maar liefst 5.590 exemplaren bij Witmarsum.

Buizerd - ca. 30.000-50.000 in winter

Volwassen Nederlandse Buizerds blijven het hele jaar in hun territorium. Jonge vogels vestigen zich op enkele tientallen kilometers. Vogels uit Noord-

Duitsland, Denemarken en Zweden overwinteren in ons land. Deze roofvogel is dan overal te zien, ook veelvuldig in berm van autowegen. Doortrek van vooral Zweedse vogels kan opvallend zijn in oktober, vooral langs de oostgrens. De voorjaars trek, minder omvangrijk en soms lastig te scheiden van lokale vliegbewegingen, speelt zich vooral af in maart. Zware sneeuwval in ons land of daarbuiten leidt soms tot wat verplaatsingen.

In de directe omgeving van 7 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden kleine aantallen Buizerds waargenomen. Deze roofvogel is in heel Nederland een bekende verschijning.

Zwarte Kraai - ca. 200.000-400.000 in winter

Nederlandse Zwarte Kraaien zijn standvogels, al vertonen sommige jonge vogels enig zwerfgedrag. Ook in de omringende landen staat de soort als honkvast bekend. Dat neemt niet weg dat op sommige plekken gerichte verplaatsingen worden opgemerkt. Dat is met name in het voorjaar opvallend op locaties als Breskens en de Eemshaven. De meeste verplaatsingen spelen zich af tussen half maart en begin mei, met een piek half april. De weinige min of meer gerichte najaarsverplaatsingen vinden voornamelijk in oktober plaats. Niet-geslachtsrijpe vogels en vogels die geen territorium kunnen veroveren, houden zich het hele jaar op in groepen tot vele tientallen vogels. In de directe omgeving van 7 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden kleine aantallen Zwarte Kraaien waargenomen. Deze zangvogel is in heel Nederland een bekende verschijning.

Kievit - ca. 240.000-340.000 in winter

Kieviten zijn in allerlei open landschappen te verwachten. Half mei vormen zich groepen broedvogels die een mislukt broedseizoen hebben. Daarna volgen verschillende trekgolven, waarvan de meest omvangrijke in oktober en november plaatsvinden. Dan kunnen wel een miljoen Kieviten in ons land aanwezig zijn. Welk deel daarvan in de winter aanwezig blijft, hangt sterk af van het weer. Bij zacht weer blijven grote aantallen Kieviten pleisteren, strenge vorst leidt juist tot een bijna algehele uittocht. De terugtrek vindt in zachte winters plaats vanaf half februari, na een koude winter enkele weken later.

Rond 6 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Kieviten waargenomen. Het gemiddelde over alle 10 HPAI-besmette bedrijven kwam uit op 262 exemplaren. Het hoogste aantal betrof 1.246 exemplaren rond het bedrijf bij Sint Annaparochie.

Aalscholver - ca. 29.000-38.000 in winter

Het hele jaar door herbergen IJsselmeer en Markermeer de grootste concentraties Aalscholvers, gevolgd door het Deltagebied en de Grote Rivieren. In de Waddenzee verblijven in de nazomer duizenden Aalscholvers, met slechts een fractie daarvan midden in de winter. De soort verschijnt ook op vele kleine wateren en is in stedelijk gebied al bijna net zo gewoon als de Blauwe Reiger.

Rond 6 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Aalscholvers waargenomen, maar iedere keer ging het om kleine aantallen. Het hoogste aantal betrof 12 exemplaren rond het bedrijf bij Hekendorp.

Merel - ca. 2.000.000-3.000.000 in winter

De Nederlandse Merels zijn grotendeels standvogel en vertonen steeds minder neiging om weg te trekken. Met aanvulling uit Noord-Europa zijn Merels in trektijd en winter dan ook door heel Nederland te vinden. Wel worden voedselarme gebieden als schrale bossen of grootschalig cultuurland soms tijdelijk verlaten en wellicht voor bijvoorbeeld nabijgelegen bebouwing verruild. Doortrek vindt in het voorjaar vooral tussen half maart en eind april plaats, in het najaar van half september tot half november. Verplaatsingen, al dan niet na vorst en sneeuw, kunnen echter tot diep in de winter aanhouden. In de directe omgeving van 6 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden kleine aantallen Merels waargenomen. Deze zangvogel is in heel Nederland een bekende verschijning in onder andere tuinen.

Spreeuw - ca. 1.000.000-3.000.000 in winter

De Nederlandse broedvogels zijn standvogel of trekken in september en oktober enkele honderden kilometers weg. Grote aantallen Oost-, Noord- en Midden-Europese Spreeuwen bezoeken ons land, met pieken in juli (na het uitvliegen van de jongen) en de herfst (trek). Vooral half oktober kunnen indrukwekkende fronten Spreeuwen passeren, met name langs de Hollands-Zeeuwse kust. De verspreiding van de overwinteraars is weersafhankelijk: bij zacht weer vooral in de graslanden, bij streng winterweer ook veel in stedelijk gebied. De voorjaars trek vindt vooral in maart plaats.

In de directe omgeving van 6 van de 10 HPAI-besmette bedrijven werden Spreeuwen waargenomen. Bij Lutjegast en Moergestel werden de hoogste aantallen genoteerd, respectievelijk 90 en 321 exemplaren binnen 300 m van het bedrijf.

5. Discussie

Dit rapport beschrijft de resultaten van vogeltellingen die zijn uitgevoerd rondom 10 HPAI-besmette pluimveebedrijven. Deze rapportage beoogt bij te dragen aan de beantwoording van de vraag welke rol vogels kunnen spelen bij de verspreiding en insleep van vogelgriep bij pluimveebedrijven. Deze resultaten vormen slechts één puzzelstukje binnen een complex vraagstuk. Het is niet mogelijk om louter op basis van de aanwezigheid van vogelsoorten conclusies te trekken over hun mogelijke rol in de verspreiding van vogelgriep. Maar in combinatie met bevindingen uit andere studies, zoals analyses naar de verwantschap van vogelgriepvirussen gevonden op pluimveebedrijven en in wilde vogels en epidemiologisch onderzoek naar andere relevante factoren, waaronder het toepassen van biosecurity-maatregelen, kunnen deze resultaten mogelijk wel inzichten doen vergroten.

Voor een betere duiding van deze resultaten zijn de volgende aspecten van belang:

1. De vogeltellingen vonden plaats enige tijd nadat de bedrijven besmet zijn geraakt met HPAI. In de tussenliggende periode kunnen er veranderingen in de aanwezigheid van vogels zijn opgetreden. Daarnaast geldt dat vogeltellingen in zekere zin altijd een momentopname zijn. Vogels zijn in meer of mindere mate mobiel en volgen hun eigen patronen. Sommige soorten watervogels gebruiken bijvoorbeeld gezamenlijke slaappleatsen en maken van een aanzienlijk gebied daaromheen gebruik om te foerageren. Het wel of niet aanwezig zijn van dergelijke groepen op het moment van een vogeltelling kan soms afhangen van toevaligheden, zoals plotselinge verstoring voorafgaand aan een telling.
2. De vogeltellingen zijn overdag uitgevoerd. Van sommige soorten watervogels is echter bekend dat ze zich 's nachts op andere plekken in de omgeving ophouden, bijvoorbeeld om te foerageren. Ook in dit opzicht vormen vogeltellingen een momentopname.
3. Tijdens de vogelgriepuitbraak van 2020/2021 werd verhoogde sterfte vastgesteld bij Brandganzen, vooral in Noord-Nederland, met een omvangrijke piek in het najaar en de vroege winter en een tweede piek in het voorjaar. De associatie die deze soort oproep met vogelgriep was in deze periode dan ook hoog. Toch werden rondom lang niet alle van de onderzochte HPAI-besmette bedrijven Brandganzen aangetroffen. Ook liet de uitbraak van 2020/2021 zien dat de aandacht niet uitsluitend moet liggen op watervogels die naar Nederland komen om te overwinteren. Er waren immers nog uitbraken ruim nadat veel wintergasten, zoals Kolganzen en Smienten, het land hadden verlaten. Uit eerdere uitbraken weten we dat HPAI niet gepaard hoeft te gaan met verhoogde sterfte onder watervogels, zich niet tot slechts één of enkele soorten hoeft te beperken en dat aanzienlijke verschillen in soortensamenstelling zich kunnen voordoen tussen uitbraken in verschillende jaren. Een open blik blijft daarom noodzakelijk.
4. Dat wilde vogels een rol kunnen spelen in de verspreiding van vogelgriep roept na jaren van onderzoek steeds minder discussie op. Maar dat betekent niet dat de focus uitsluitend op wilde vogels moet liggen. Andere mogelijke routes waarop het virus verspreid kan worden verdienen evenzeer de aandacht. Zo bestaat er nog altijd veel onduidelijkheid over de mogelijke routes waarop het virus de stal binnen kan komen, bijvoorbeeld ten tijde van een ophokplicht wanneer pluimvee de stal niet verlaat. Onderzoek op verschillende vlakken is nodig om het vogelgriepvraagstuk verder te onttrafen en antwoorden te vinden op tal van belangrijke vragen.
5. De in 2020/2021 rond met vogelgriep besmette pluimveebedrijven uitgevoerde vogeltellingen lieten een tamelijk gevarieerd beeld zien. Weliswaar waren er van de 10 bedrijven vier met forse aantallen van enkele duizenden watervogels in de omgeving, rond drie andere bedrijven waren de aantallen watervogels juist betrekkelijk laag. Ook vertoonde de soortensamenstelling de nodige variatie; de enige drie watervogelsoorten die rond alle 10 bedrijven werden aangetroffen waren Kokmeeuw, Wilde Eend en Blauwe Reiger. Dit maakt nog maar weer eens duidelijk dat de interpretatie lastig is. Soortgelijke tellingen in de toekomst en/of vergelijkingen met tellingen rond niet-besmette bedrijven kunnen mogelijk helpen om meer zicht te krijgen op het vraagstuk hoe pluimveebedrijven besmet raken.

Literatuur

- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & KLAASSEN O. 2012. Handleiding Sovon Watervogel- en Slaaplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEYHEEG E., SLATERUS R., BODEWES R., RIJKS J.M., SPIERENBURG M., BEERENS N., KELDER L., POEN M.J., STEGEMAN J. A., FOUCHIER R.A.M., KUIKEN T. & VAN DER JEUGD H.P. 2017. Deaths among wild birds during Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N8) virus outbreak, the Netherlands. *Emerging Infectious Diseases* 23: 2050–2054.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
-



In opdracht van:



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

