

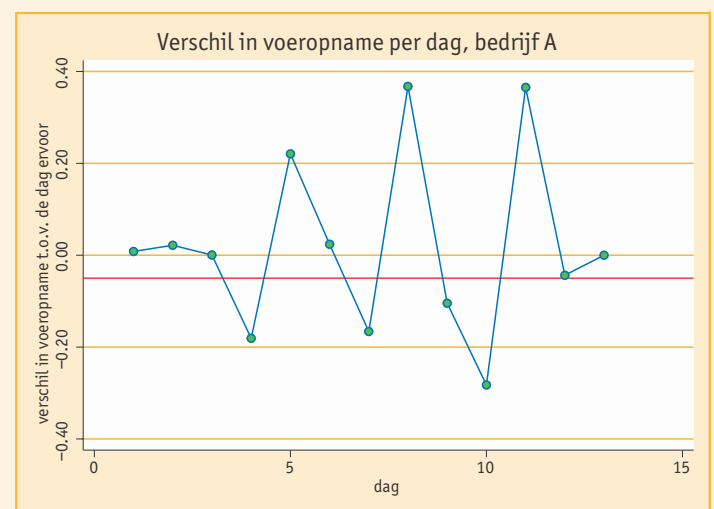
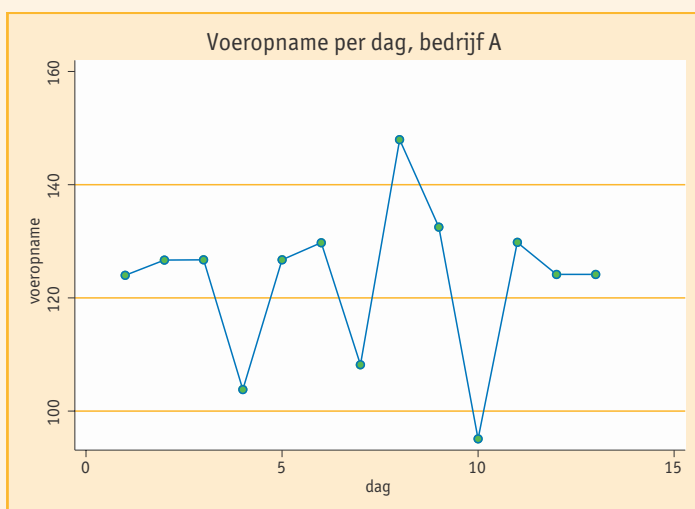
VOGELGRIEPMONITORING

Analyse van de data van AI-monitoring op afstand

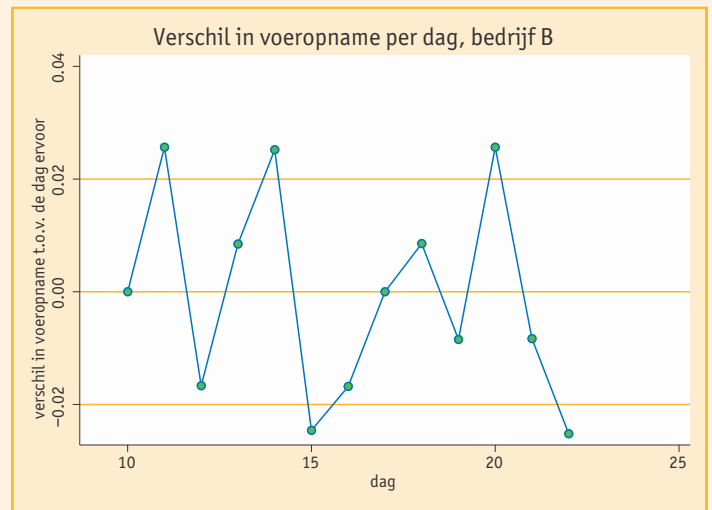
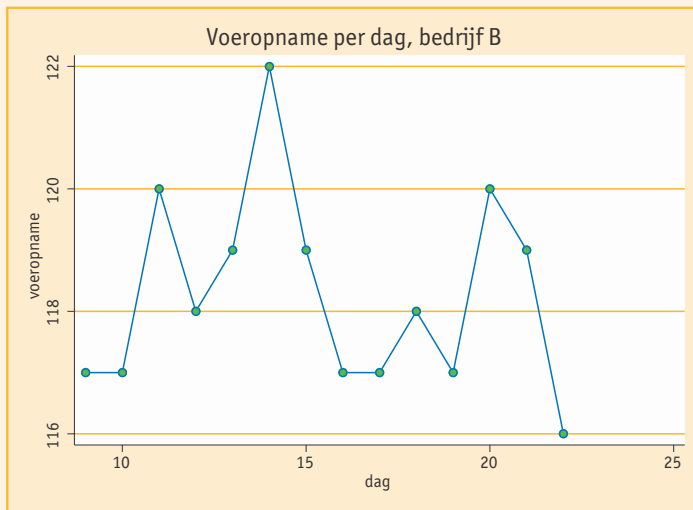
De data van de vogelgriepmonitoring op afstand, die afgelopen jaar bij zo'n honderd pluimveebedrijven werd uitgevoerd, is door GD verder geanalyseerd. Zo blijkt dat er regelmatig schommelingen zijn in voeropname, wateropname, uitval en productie. Het is belangrijk om deze factoren in gezamenlijkheid te bekijken en ook het bedrijfsmanagement en de situatie per dag mee te wegen. Een verandering in alleen de wateropname kan te maken hebben met een toevoeging aan het water. En niet iedereen raapt eieren op dezelfde manier of controleert de uitval elke dag op dezelfde wijze. Zeer strikte meldingsgrenzen lijken daarom niet de oplossing voor vroege detectie van vogelgriep.

Eind oktober 2021 werd Nederland weer getroffen door besmettingen met hoogpathogene aviaire influenza (AI) bij pluimveebedrijven. Om verdere verspreiding van bedrijf naar bedrijf te voorkomen, gold voorheen een preventieve ruimingstrategie binnen

een straal van 1 kilometer van het besmette bedrijf. Omdat de bedrijfsdichtheid per vierkante kilometer in grote delen van Nederland inmiddels is gedaald, werd het verantwoord om in minder pluimveedichte gebieden de preventieve ruiming te vervangen door een monitoring op afstand. In gebieden met een hogere bedrijfsdichtheid, waar nog steeds de preventieve ruiming binnen een straal van 1 kilometer werd uitgevoerd, wordt de monitoring op afstand uitgevoerd bij de overblijvende bedrijven binnen een straal van 3 kilometer. In opdracht van het ministerie van LNV en de NVWA heeft GD een 'belteam' opgezet, dat dagelijks contact heeft met de te monitoren bedrijven. Er is een database gemaakt voor het verzamelen en verwerken van alle gegevens. Deze gegevens worden dagelijks door GD geanalyseerd en een totaaloverzicht wordt gerapporteerd aan de NVWA. Tijdens de telefonische screening worden per stal data verzameld over de gezondheidsstatus van het koppel, veranderingen in voeropname, wateropname, productie en sterfte. ►



Figuur 1: Een bedrijf met flinke schommelingen in de voeropname, waar op dag 9 en 10 twee dagen achtereenvolgens 5 procent daling te zien is.



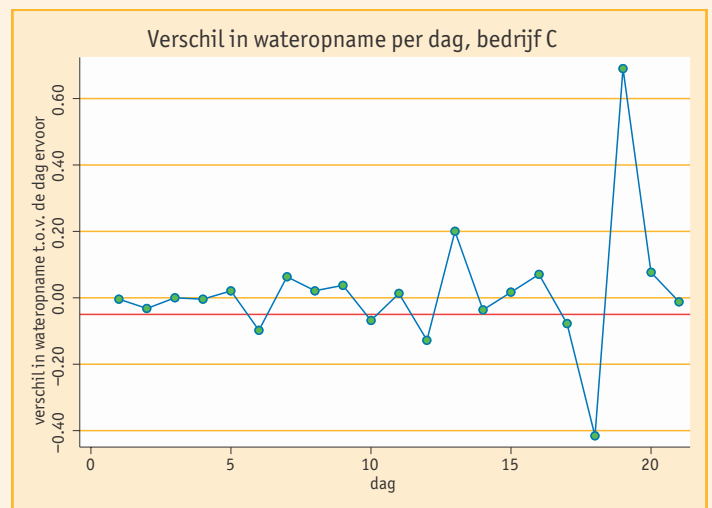
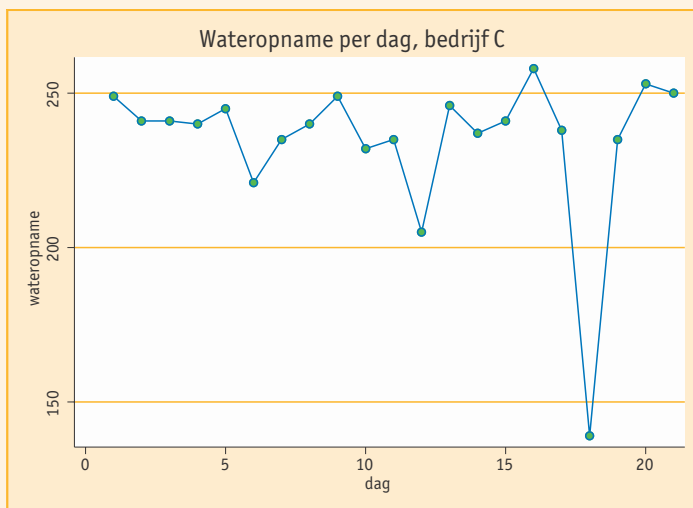
Figuur 2: Dit bedrijf laat ook schommelingen zien, maar de schommelingen zijn minder groot, waardoor er geen daling is van 5 procent.

Analyse

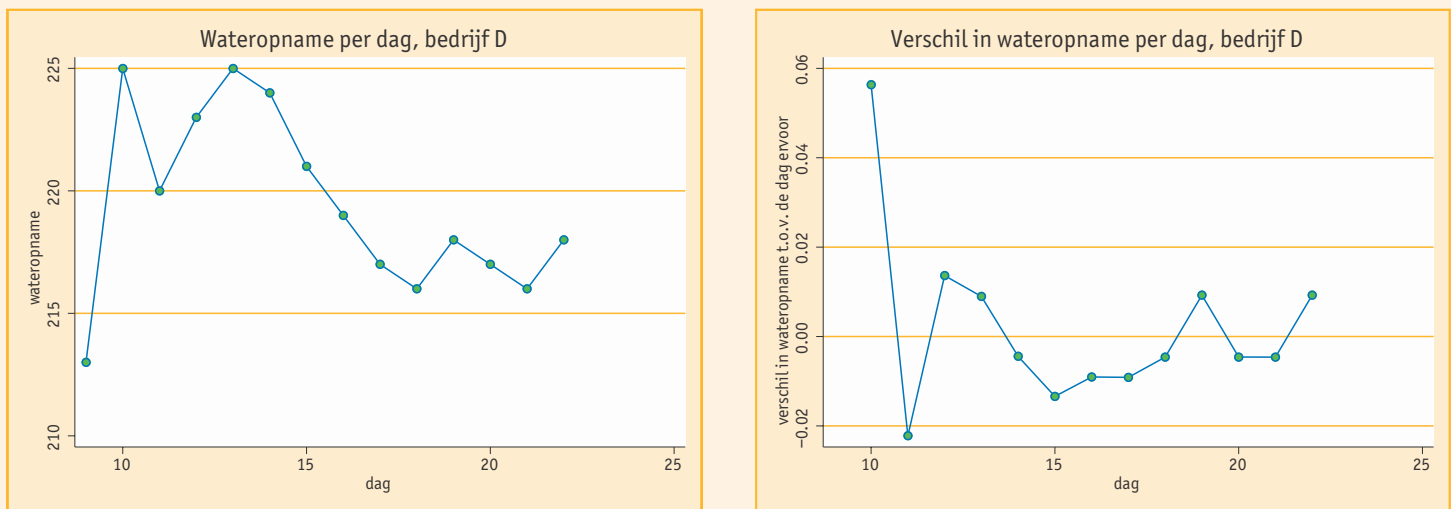
De database die dankzij deze monitoring is verkregen, geeft veel informatie over het verloop in voer- en wateropname, productie en uitval bij bedrijven waar geen aviaire influenza is vastgesteld. De gegevens tot en met mei 2022 van alle leghennenbedrijven die minstens één week lang deelgenomen hebben aan de monitoring op afstand, zijn met elkaar vergeleken en geanalyseerd. Uiteindelijk zijn in de vergelijking ruim vijftig leghennenbedrijven meegenomen, met in totaal ruim tachtig stallen. Een groot aantal bedrijven werd langer dan 14 dagen gemonitord vanwege nieuwe besmettingen binnen 3 kilometer van het bedrijf. Enkele bedrijven hebben vanwege nieuwe besmettingen meerdere keren meegedaan aan de monitoring. Uiteindelijk omvatte de analyse ongeveer negentig verschillende 'monitoringseenheden' met minimaal veertien keer een melding.

Resultaten

Niet alle leghennenbedrijven blijken voer- en wateropname goed te kunnen registreren. Zij konden dus ook geen exacte gegevens doorgeven. Binnen bedrijven met gezond pluimvee zijn regelmatig schommelingen in wateropname, voeropname, productie en uitval. Uit de gegevens die wél konden worden doorgegeven, blijkt dat alle vier de parameters vaak zo schommelen, dat zij regelmatig boven de meldingsplicht komen. Zo is gevonden dat er bij de gemonitorde bedrijven drie keer een moment is geweest dat een stal twee dagen een daling van 5 procent per dag in voeropname liet zien en vier keer een moment dat twee dagen een daling van 5 procent per dag in de wateropname werd waargenomen. Wanneer men uitgaat van de verplichting dat actie ondernomen moet worden bij een daling van totaal meer dan 5 procent in twee dagen tijd, dan had bij



Figuur 3: De gehele periode werden schommelingen in wateropname waargenomen, maar vanwege een flinke daling die de dag erna weer op het oude niveau was, had dit bedrijf wel twee dagen een daling van 5 procent.



Figuur 4: De schommelingen in wateropname zijn zeer klein bij dit bedrijf, waardoor nooit een daling van 5 procent wordt gezien.

alle gemonitorde bedrijven vanwege voerdaling 45 keer en vanwege wateropname daling 29 keer contact opgenomen moeten worden met de dierenarts. Dat is gemiddeld drie keer per vier weken per bedrijf.

Door managementfactoren ontstaan veel schommelingen in de voeropname, waardoor de werkelijke voeropname voor de betref-

fende dag niet duidelijk is. Bij dieren die onbeperkt worden gevoerd, zoals vleeskuikens, is de geregistreeerde opname namelijk afhankelijk van het tijdstip waarop de voermachine voor het laatst gelopen heeft. Problemen met voerleveranties en storingen in de voer- en watersystemen blijken relatief vaak voor te komen. Voor de afwijkingen in wateropname geven pluimveehouders aan dat toevoegingen in het water, zoals waterreinigingsmiddelen en antibiotica, invloed hebben op de gemeten wateropname.

Een productiedaling van 5 procent gedurende twee dagen (twee keer 5 procent) kwam in totaal vijftien keer voor. Dit is gemiddeld één keer per acht weken per bedrijf. Een totale daling van 5 procent in twee dagen (een keer 5 procent) werd 145 keer geconstateerd. Hierbij moet eigenlijk al een dierenarts geconsulteerd worden. Dit is gemiddeld vijf keer per vier weken per bedrijf. Er waren opvallend grote verschillen tussen bedrijven, die samenhangen met het management. Veel pluimveehouders rapen op zon- of feestdagen op andere tijden dan de andere dagen. Daarnaast blijkt het laatste raapmoment sterk te verschillen; dit is mede afhankelijk van andere werkzaamheden die op het bedrijf uitgevoerd moeten worden en dus de beschikbaarheid van medewerkers. Ook het meenemen van de eieren van het laatste raapmoment verschilt per bedrijf. Daarnaast werd door een aantal veehouders elke dag een vast aantal eieren geraapt en de rest de volgende dag meegenomen.

De uitval was bij geen van de gemonitorde bedrijven twee dagen hoger dan 0,5 procent. Wel werden pieken in uitval gezien waarvoor altijd een plausibele verklaring was. Zoals incidenten met een schrikactie met meerdere dooddruckers of een hogere geregistreeerde uitval nadat de legnesten extra gecontroleerd werden bij een stalronde. ►

Regelgeving

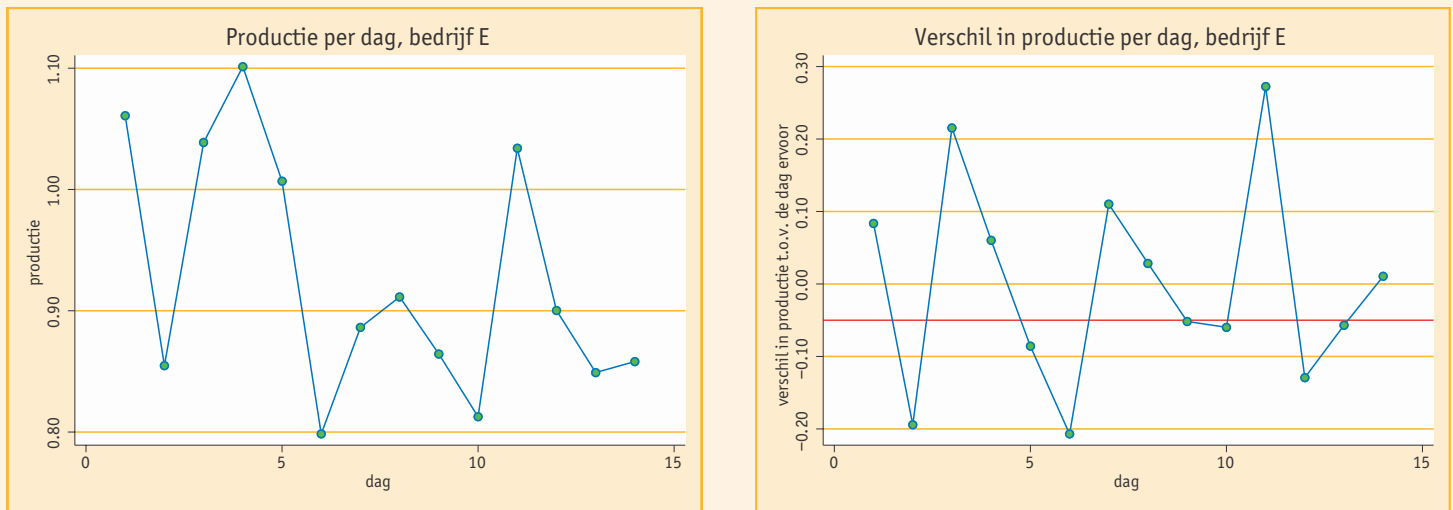
Bij leghennen, vermeerderingsdieren of vleeskuikens ouder dan 10 dagen gelden de volgende regels.

Er is een meldplicht bij:

- sterfte op twee opeenvolgende dagen van 0,5% of meer;
- sterfte op twee opeenvolgende dagen verdrievoudigd ten opzichte van de gemiddelde sterfte van de voorafgaande weken.

Er moet een dierenarts worden geraadpleegd bij:

- klinische verschijnselen;
- twee opeenvolgende dagen van 5% daling in de voer- of wateropname.;
- twee opeenvolgende dagen een productiedaling van 5%.



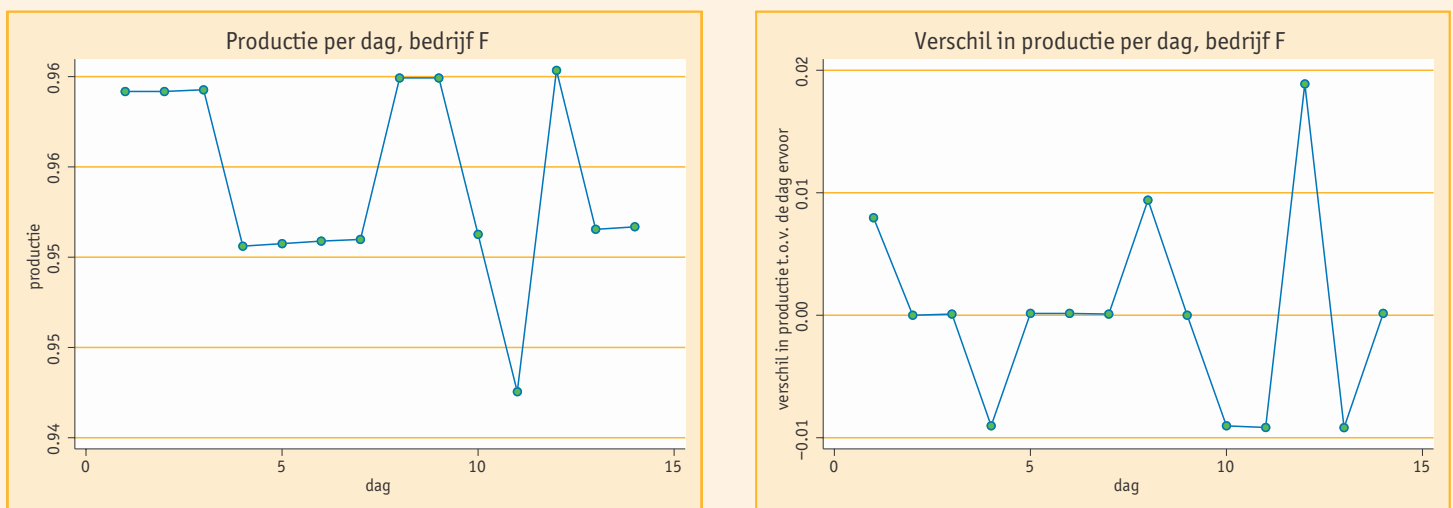
Figuur 5: Dit bedrijf laat flinke schommelingen in productie zien, met meermaals een gerapporteerde productie van boven de 100 procent (>1,00). Na een piek van boven de 100 procent, daalt de productie, wat zich uit in een productiedaling van meer dan 5 procent.

Extra alert

De telefonische screening is een goed instrument om in een gebied met een verhoogde dreiging van een vogelgriepinfectie contact te houden met de pluimveehouder. Pluimveehouders die verontrust waren vanwege afwijkingen van de parameters op hun bedrijf konden dankzij de belrondes sparren met een GD-specialist. Daarnaast werden de pluimveehouders zelf ook kritisch op afwijkingen en probeerden daar verklaringen voor te zoeken. Wanneer een pluimveehouder tot de conclusie kwam dat er geen duidelijke oorzaak was voor de afwijking, kon in overleg met GD een extra controle op de afwezigheid van AI worden uitgevoerd door het nemen van uitsluitingsswabs. Veel afwijkingen bleken veroorzaakt door de aanwezige inventaris of het bedrijfsmanagement. Soms was er een duidelijke verklaring voor de afwijking, zoals een lege silo, het leeg draaien van de silo, problemen met de waterleiding of het gebruik van het tappunt na de meter voor schoonmaakwerkzaamheden.

Conclusie

Wanneer slechts één parameter bekeken wordt, zou er op een leghennenbedrijf heel vaak een dierenarts geconsulteerd moeten worden. Met ongeveer 800 leghennenbedrijven in Nederland, zou bij elke tweedaagse daling van 5 procent in productie, water- of voeropname, bijna 8.000 keer per jaar de dierenarts gebeld moeten worden. Uitgaande van de ervaringen en de data uit onze telefonische screening, kan geconcludeerd worden dat de meldingscriteria die in de wet zijn vastgelegd, door pluimveehouders niet strikt worden opgevolgd. Zij maken hun eigen afweging. De gegevens over uitval, productie en water- en voeropname zijn ieder op zich niet altijd betrouwbaar genoeg om als absolute waarde geïnterpreteerd te worden. Dagelijks contact met pluimveehouders die in een gebied wonen met verhoogde kans op een uitbraak, wordt door de meeste pluimveehouders als positief ervaren. ■



Figuur 6: De schommelingen in geregistreeerde productie zijn bij dit bedrijf veel kleiner. De dalingen zijn nooit 5 procent of meer.