



# Het volgen van **trends** in paardengezondheid

TEKST INGE SANTMAN-BERENDS, LINDA VAN DEN WOLLENBERG, CARLIJN TER BOGT-KAPPERT, GERDIEN VAN SCHAİK EN KEES VAN MAANEN

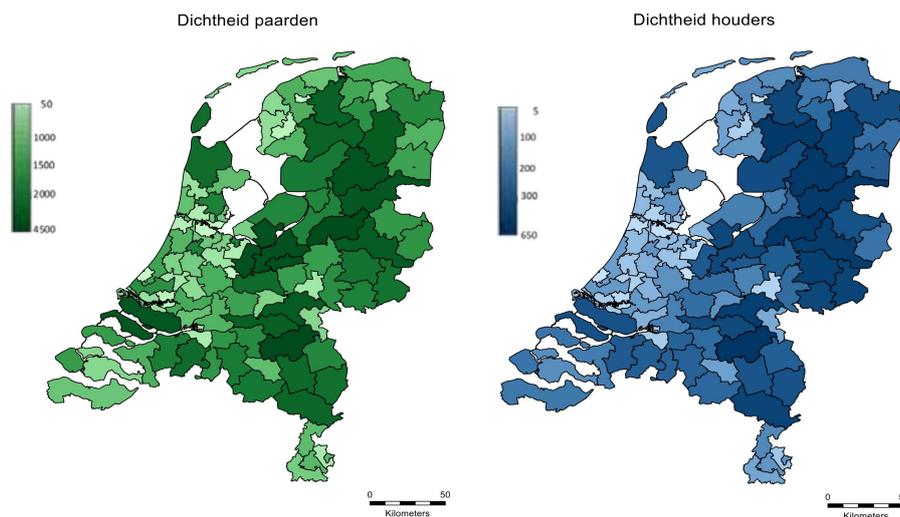
Sinds 2002 wordt in opdracht van LNV en de veehouderijsector door Royal GD de diergezondheid van landbouwhuisdieren (rund, varken, schaap, geit en pluimvee) in Nederland gemonitord. Een onderdeel van deze monitoring is de analyse van gegevens zoals vastgelegd bij GD, maar ook in bijvoorbeeld de identificatie en registratie (I&R)-database. Voor de diergezondheidsmonitoring paard is er sinds 2014 een telefonische helpdesk, maar er werd nog geen gebruik gemaakt van data-analyse. Er worden al wel gegevens vastgelegd vanuit de Helpdesk Paard, vanuit laboratoriumonderzoek (inclusief pathologisch onderzoek), bij Rendac (sterftedata), in TRACES

(importgegevens) en in I&R. Analyse van deze al vastgelegde data zou een goed aanvullend instrument kunnen zijn dat waardevolle informatie oplevert ter ondersteuning van het volgen van trends en ontwikkelingen in de gezondheid van paarden in Nederland.

Het doel van het hier beschreven onderzoek was te evalueren of het mogelijk is toegang te krijgen tot meerdere databronnen en deze te anonimiseren en te combineren om zo tot waardevolle kengetallen te komen die meer inzicht geven in de gezondheid van paarden in Nederland.

Vanaf april 2021 moeten paarden geregistreerd worden in I&R en

voor dit onderzoek werden deze data anoniem beschikbaar gesteld over een periode van mei tot en met augustus 2021. Daarnaast waren data beschikbaar vanuit de Helpdesk Paard, vanuit het GD laboratorium (diagnostiek van infectieziekten, mestonderzoek op wormeieren, klinisch chemische data) en van pathologisch onderzoek. Deze data waren beschikbaar over een periode van vijf jaar: 2016 tot en met augustus 2021. Data van Rendac en TRACES over paarden waren voor die periode nog niet beschikbaar. Enkele interessante resultaten uit dit onderzoek worden hieronder in meer detail toegelicht om op deze manier een beeld te schetsen van de mogelijkheden van zulke analyses. Op basis van de beschikbare data



**Figuur 1.** Dichtheid van paarden (links) en paardenhouders (rechts) per tweecijferig postcodegebied in de periode van mei tot en met september 2021 geregistreerd in I&R. Een donkere kleur geeft een hogere dier-/bedrijfsdichtheid weer. Bron: RVO.

waren er in september gegevens aanwezig van ruim 160.000 paarden die gehouden werden op ruim 22.000 locaties. Dit is een onderschatting van het totaal aantal paarden in Nederland aangezien de I&R-data op het moment van analyse nog niet compleet waren. Het is op basis van deze data echter al wel mogelijk een indicatie te geven van paarddichte en paardarme gebieden in Nederland (figuur 1). De meeste paarden die in I&R stonden geregistreerd, worden gehouden in het oostelijk deel van het land. Gemiddeld waren op basis van deze data zeven paarden per locatie aanwezig. In de meeste gevallen werden twee paarden gehouden.

De Helpdesk Paard werd in de periode van 2016 tot en met augustus 2021 jaarlijks gemiddeld 311 keer geraadpleegd. Het vaakst werd gebeld voor advies ten aanzien van sportpaarden (38%) of paarden die worden ingezet voor de fokkerij (36%). De telefoontjes waren afkomstig uit heel het land, waarbij meer gebeld werd vanuit gebieden waar ook meer paarden gehouden worden. Het vaakst werd gebeld met vragen over droes (gemiddeld 63x per jaar), over equine herpesvirussen (EHV-1 of 4) en wormbesmettingen (gemiddeld respectievelijk 54x en 14x per jaar).

Tussen 2016 en augustus 2021 werden bij het GD laboratorium in totaal ruim 23.000 diagnostische testen uitgevoerd op monstermateriaal afkomstig van paarden, waarbij onder andere gekeken wordt naar een mogelijk infectieuze oorzaak voor een aandoening. De infectieuze kiemen waar het vaakst onderzoek naar werd gedaan, zijn weergegeven in tabel 1. Zo werd in 2021 minder vaak EHV-1 en EHV-4 aangetoond dan in de daaraan voorafgaande jaren (in respectievelijk 2,7 en 3,0% van de onderzochte monsters in 2021 ten opzichte van 6,6 en 6,4% van de onderzochte monsters in voorgaande jaren). *Rhodococcus equi* werd juist vaker gevonden (tabel 1).

### Infectieuze oorzaken

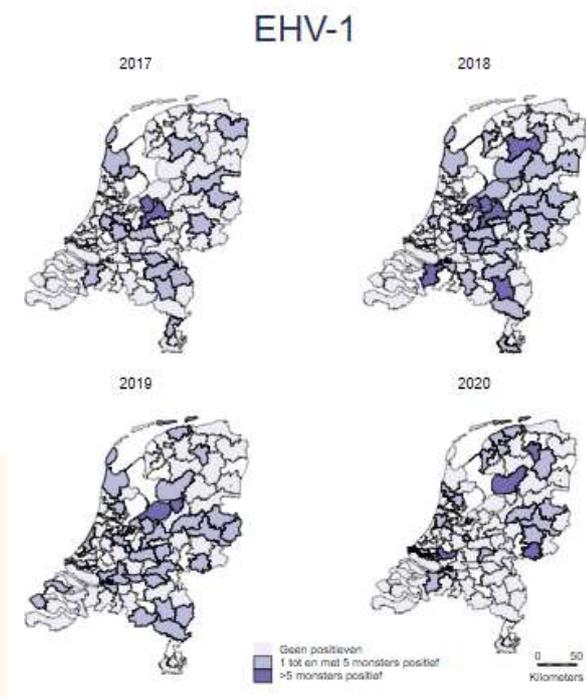
Type	Gemiddelde prevalentie (95% betrouwbaarheidsinterval (%))		Statistische trend (P<0,05)**
	2016-2021	2021*	
Equine herpesvirus type 1	6,6% (5,4-8,1)	2,7% (2,2-3,3)	▼
Equine herpesvirus type 4	6,4% (4,6-8,7)	3% (2,1-4,3)	▼
Equine influenzavirus	3,5% (2,0-5,7)	1,5% (0,8-2,7)	➡
<i>Streptococcus equi</i>	21,2% (18,8-23,7)	18,9% (16,8-21,1)	▼
<i>Rhodococcus equi</i>	15,4% (9,9-22,4)	21,5% (15,9-28,0)	▲
<i>Lawsonia intracellularis</i>	9,7% (4,5-19,0)	17,9% (7,5-33,5)	➡

\* tot en met augustus.

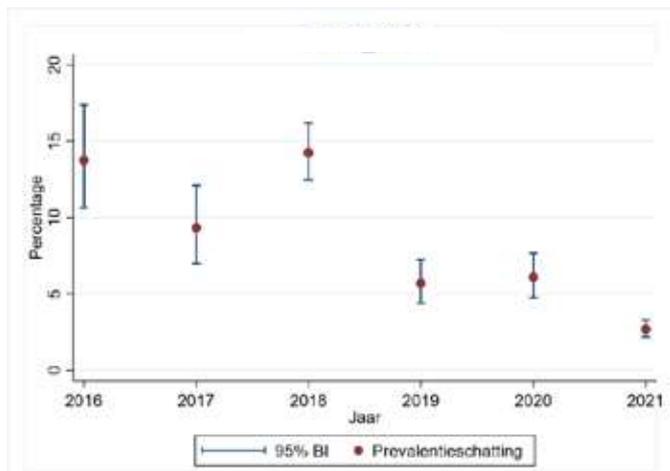
\*\* Groene en rode pijlen geven een significant (P<0,05) stijgende of dalende trend weer. Gele pijlen weerspiegelen een stabiele trend. Bron: Royal GD.

**Tabel 1.**

Samenvattende tabel van de resultaten van het laboratorium onderzoek naar infectieuze verwekkers bij paarden in de periode 2016 tot en met augustus 2021.



**Figuur 2.**  
Overzicht van de resultaten van equine herpesvirus type I in de periode van 2016 tot en met augustus 2021. Bron: Royal GD.

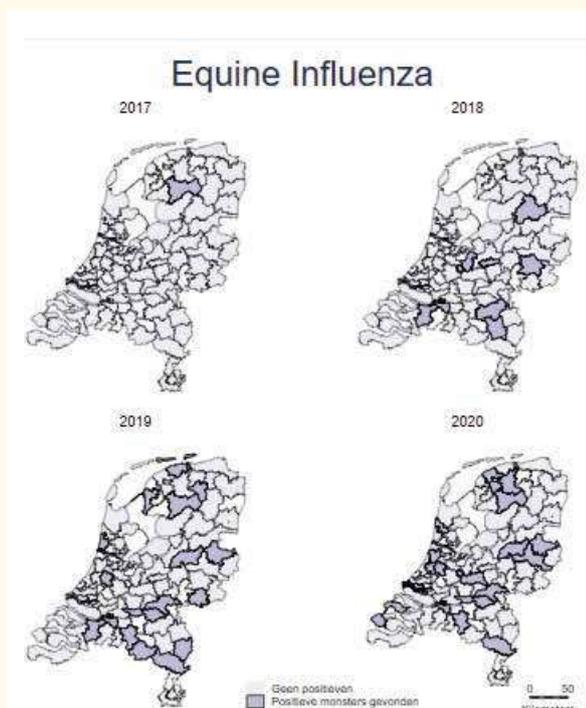


Wanneer we op één van de kengedaten verder inzoomen, bijvoorbeeld op equine herpesvirus type 1 (EHV-1), de belangrijkste veroorzaker van rhinopneumonie, is inderdaad zichtbaar dat er een significante daling is van het percentage monsters waarin rhinopneumonie werd aangetoond (figuur 2). Dit terwijl het aantal onderzochte monsters in 2021 juist veel hoger lag dan in de voorgaande jaren. Deze significante daling voor rhinopneumonie valt te verklaren

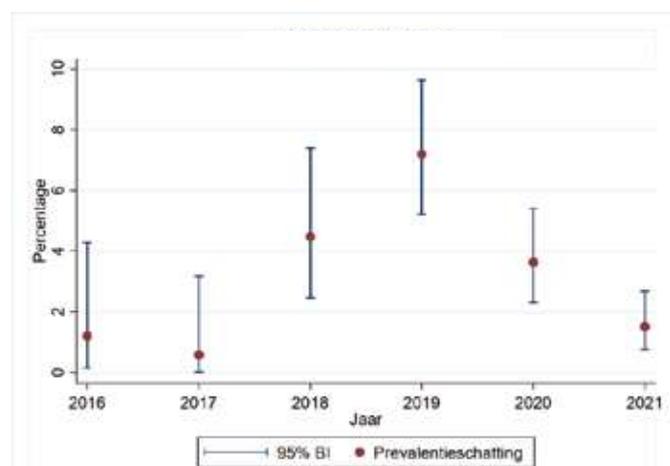
vanuit de verplichte screening van gezonde paarden die in dat jaar werd ingesteld door de FEI na de rhinopneumonieuitbraak in Valencia in het voorjaar van 2021. De monsters waarin het virus wel werd aangetoond, waren afkomstig uit verschillende delen van het land. Er is niet één regio die er uitspringt (figuur 2).

Als we kijken naar equine influenza-virus en *Lawsonia intracellularis* tonen deze ziekteverwekkers in de periode

waarop deze analyse betrekking heeft, geen significant stijgende of dalende trends. Hoewel de mate van voorkomen van equine influenza niet verschilde tussen 2016/2017 en 2021, zagen we in de daar tussenvallende jaren wel een opvallende stijging in 2018 en 2019 gevolgd door een daling in 2020 en 2021 (figuur 3). Zo nam het percentage monsters waarin influenza werd aangetoond, in 2018 en 2019 opvallend toe, naar ruim 7 procent van de ingezonden



**Figuur 3.**  
Overzicht van de resultaten van diagnostiek op voorkomen van equine influenza in de periode van 2016 tot en met augustus 2021. Bron: Royal GD.



Type	Gemiddelde prevalentie (95% betrouwbaarheidsinterval (%))		Statistische trend (P<0,05)*
	2016-2021	2021*	
Lintworm	0,25% (0-1,0)	0,15% (0-0,8)	➡
Strongylidae	32,4% (29,0-35,8)	36,7% (33,0-40,5)	⬆
Spoelworm	2,3% (1,4-3,6)	1,9% (1,0-3,3)	➡
Veulenworm	0,69% (0,2-1,6)	1,1% (0,4-2,2)	➡
Aarswormen	0,18% (0-0,7)	0% (0-0,5)	➡

Tabel 2. Samenvattende tabel van de resultaten van het wormonderzoek bij paarden in de periode 2016 tot en met augustus 2021.

\* tot en met augustus.

\*\* Groene en rode pijlen geven een significant (P<0,05) stijgende of dalende trend weer. Gele pijlen weerspiegelen een stabiele trend. Bron: Royal GD.

monsters. Dit is verklaarbaar door de influenza-epidemie onder paarden die in de periode 2018 en 2019 in Europa plaatsvond. In 2020 en 2021 daalde dit percentage weer en in 2021 (januari t/m augustus) werd in minder dan 2 procent van de ingezonden monsters influenza aangetoond (figuur 3). De COVID-19-pandemie leidde tot minder reisbewegingen aangezien er geen nationale en internationale wedstrijden werden georganiseerd en ook veel andere hippische activiteiten tijdelijk stil lagen. Dit leidde mogelijk tot minder contacten en daarmee tot minder verspreiding van het virus.

geen stijgende of dalende trend zien en werden in minder dan 3 procent van de monsters aangetoond.

#### CONCLUSIE

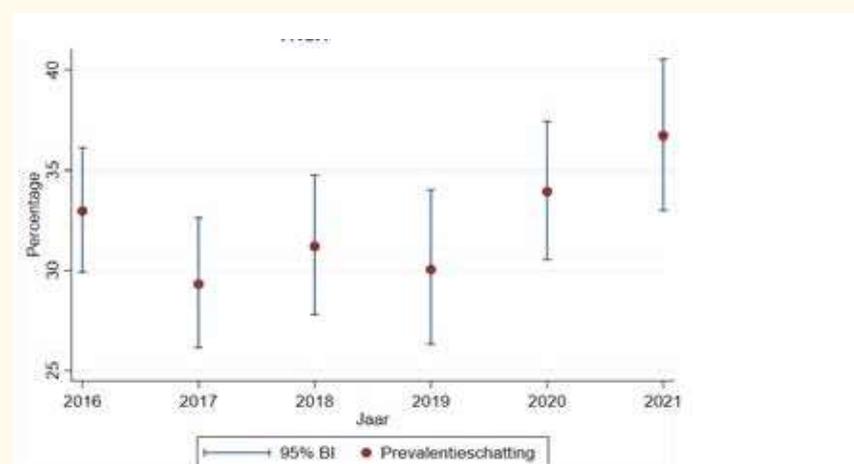
Data-analyse schenkt inzicht in de ontwikkeling van de gezondheid van de paardenpopulatie in Nederland. Kennis over de staat van de paardengezondheid is waardevolle, additionele informatie naast andere monitoringsinstrumenten, zoals de Helpdesk Paard. Paardeneigenaren, dierenartsen en sectorpartijen kunnen hieruit informatie halen met als doel de gezondheid van de paardenpopulatie in Nederland te

verbeteren. Deze waarde zal alleen maar toenemen als ook andere databronnen ontsloten worden en meer paarden in I&R worden geregistreerd. LNV, de opdrachtgever van de monitoring, erkende deze waarde ook en vanaf dit jaar (2023) worden de beschikbare gegevens jaarlijks geanalyseerd om trends en ontwikkelingen in de gezondheid van de paardenpopulatie te monitoren en signalen uit de andere monitoringsinstrumenten te ondersteunen of te nuanceren.

Het in dit artikel beschreven onderzoek werd gefinancierd door de Sectorraad Paarden (SRP) en Royal GD. 

Een vergelijkbare analyse werd uitgevoerd naar inzendingen voor parasitair onderzoek bij GD. Hierbij werden in de periode van 2016 tot en met augustus 2021 vijf verschillende soorten wormen gedetecteerd (tabel 2).

Strongylidae (≈ Cyathostominae en *Strongylus vulgaris*) werden het vaakst gevonden en de prevalentie van deze wormsoorten steeg in de onderzoeksperiode (figuur 4). Deze wormen worden het vaakst gevonden in de weideperiode (tussen mei en september). De overige wormsoorten lieten in deze analyse op basis van de in deze periode ingestuurde monsters



Figuur 4. Prevalentie van Strongylidaebesmettingen in paarden waarvan mestmonsters ingezonden zijn naar GD, per jaar tussen januari 2016 en augustus 2021. Bron: Royal GD.