

BG-dagen, 31 mei 2024

Disclosure belangen spreker L.A.M. Smit

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen / Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring en onderzoeksgelden• Adviseurschappen en honorarium incl. sprekersvergoedingen > € 500• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk	Onderzoekssubsidies ontvangen van: <ul style="list-style-type: none">• Health~Holland, Topsector Life Sciences & Health (CLAIRE project)• Ministerie VWS en Ministerie LNV (VGO-III project)

One Health:
*Een brede visie voor de aanpak
van gezondheidsrisico's in de
werkomgeving*

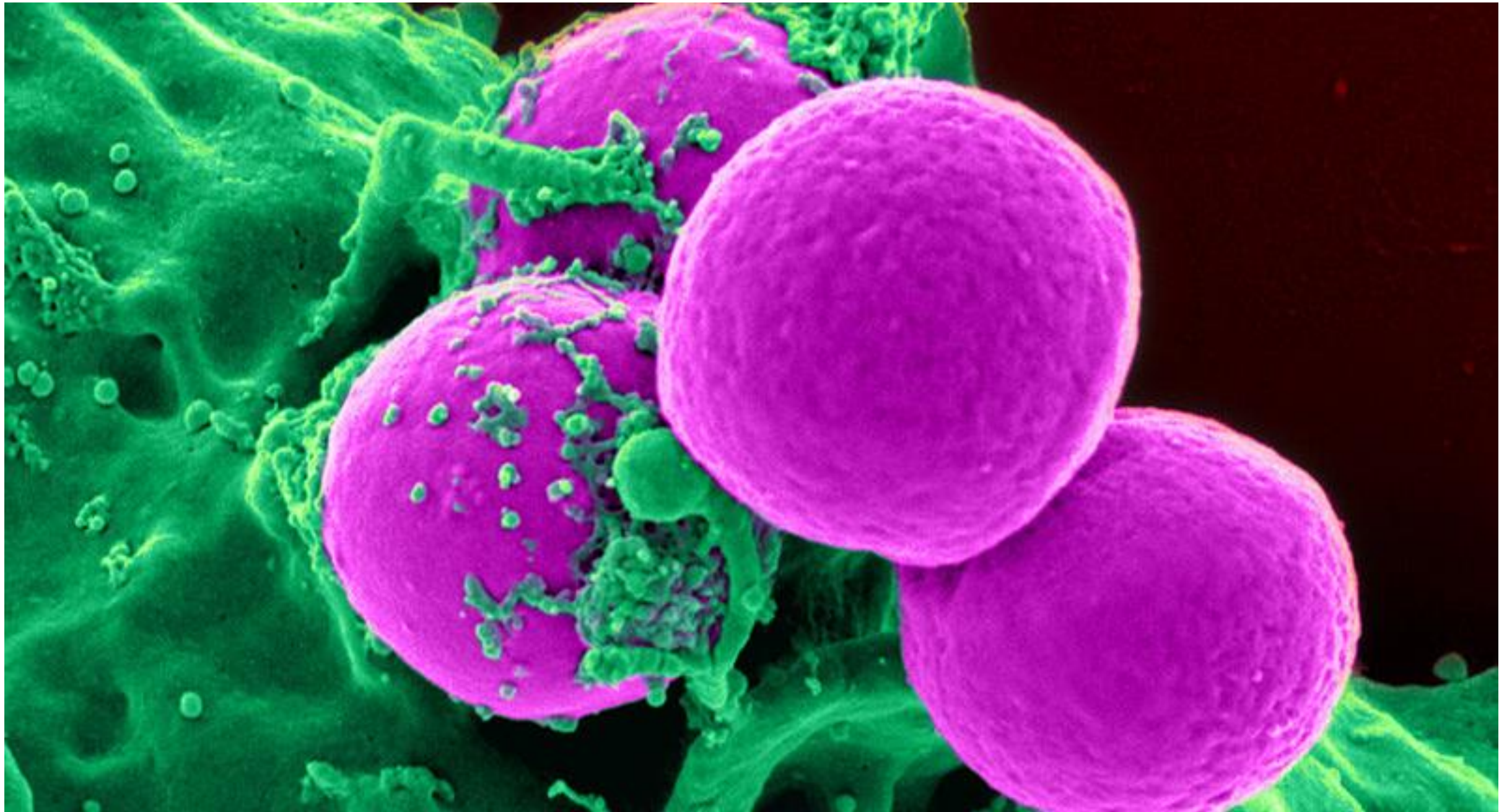
Prof. dr. Lidwien A.M. Smit

Professor of One Health and Environmental Epidemiology
Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS)



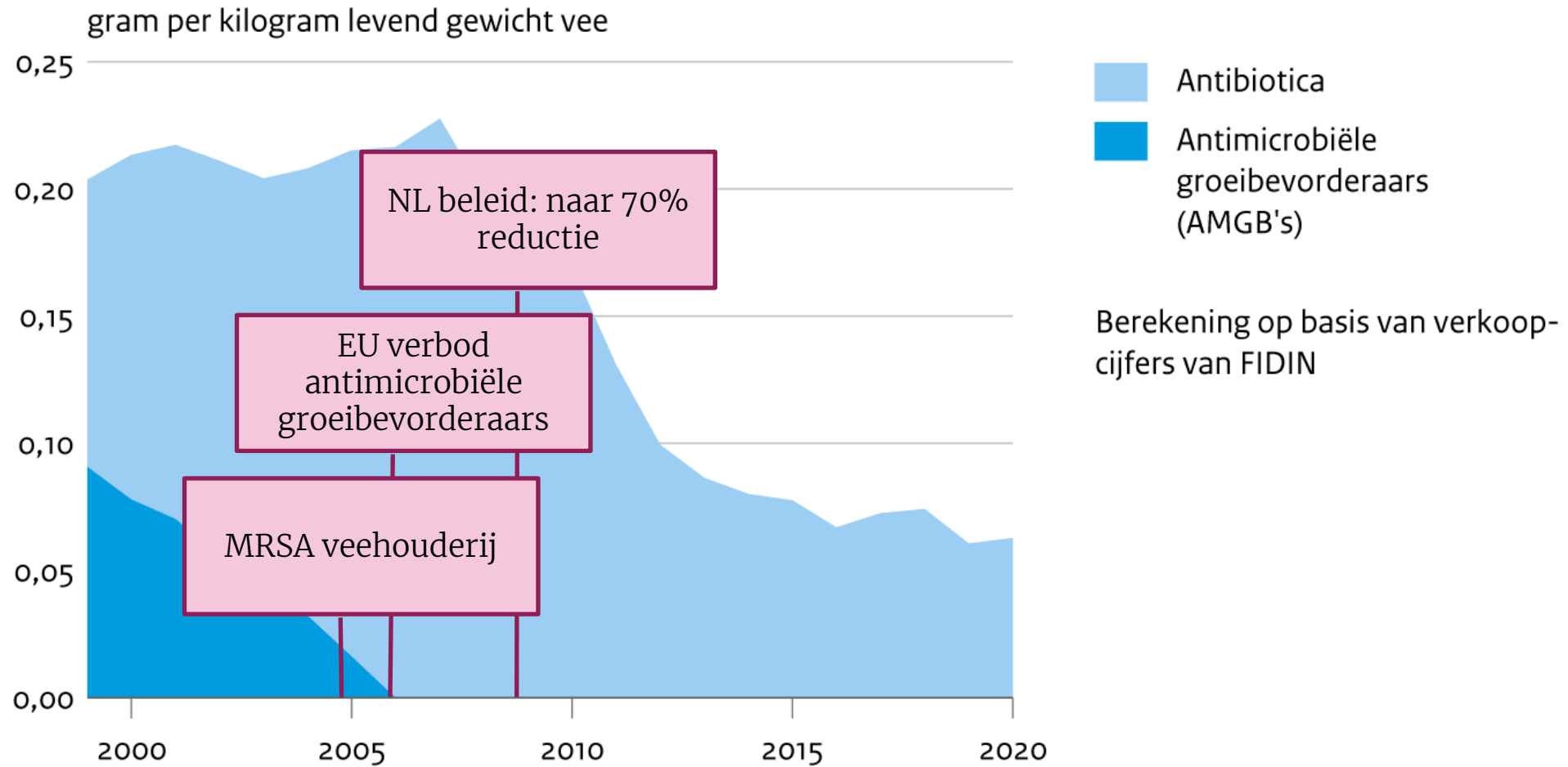
One Health benadrukt de verbondenheid tussen gezondheid van mens, dier en omgeving, en de noodzaak om tussen deze domeinen samen te werken







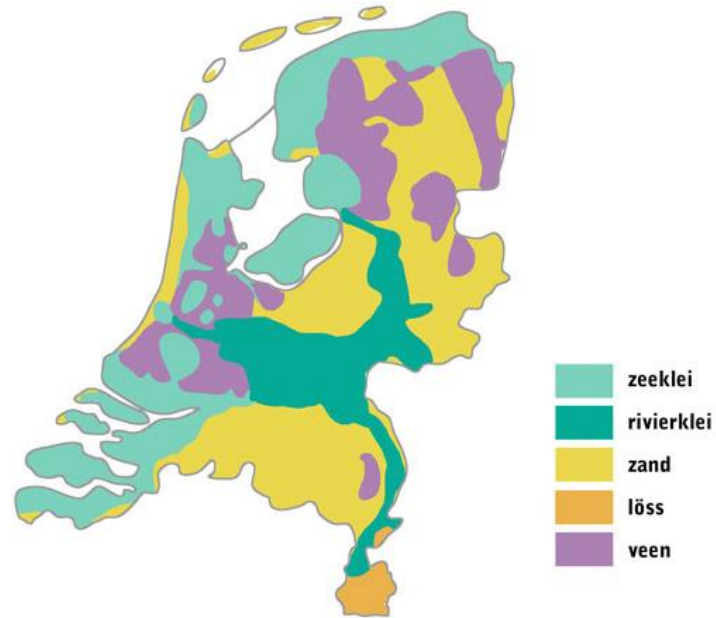
Antibioticagebruik veehouderij



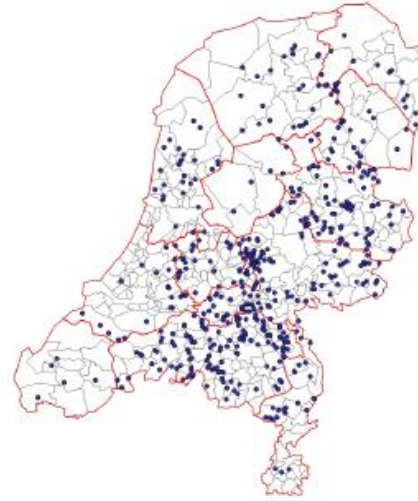


Aantal veehouderijen in Nederland, 2017

(bron: RIVM 2020)



Geitenhouderijen (531)



Pluimveebedrijven (2303)



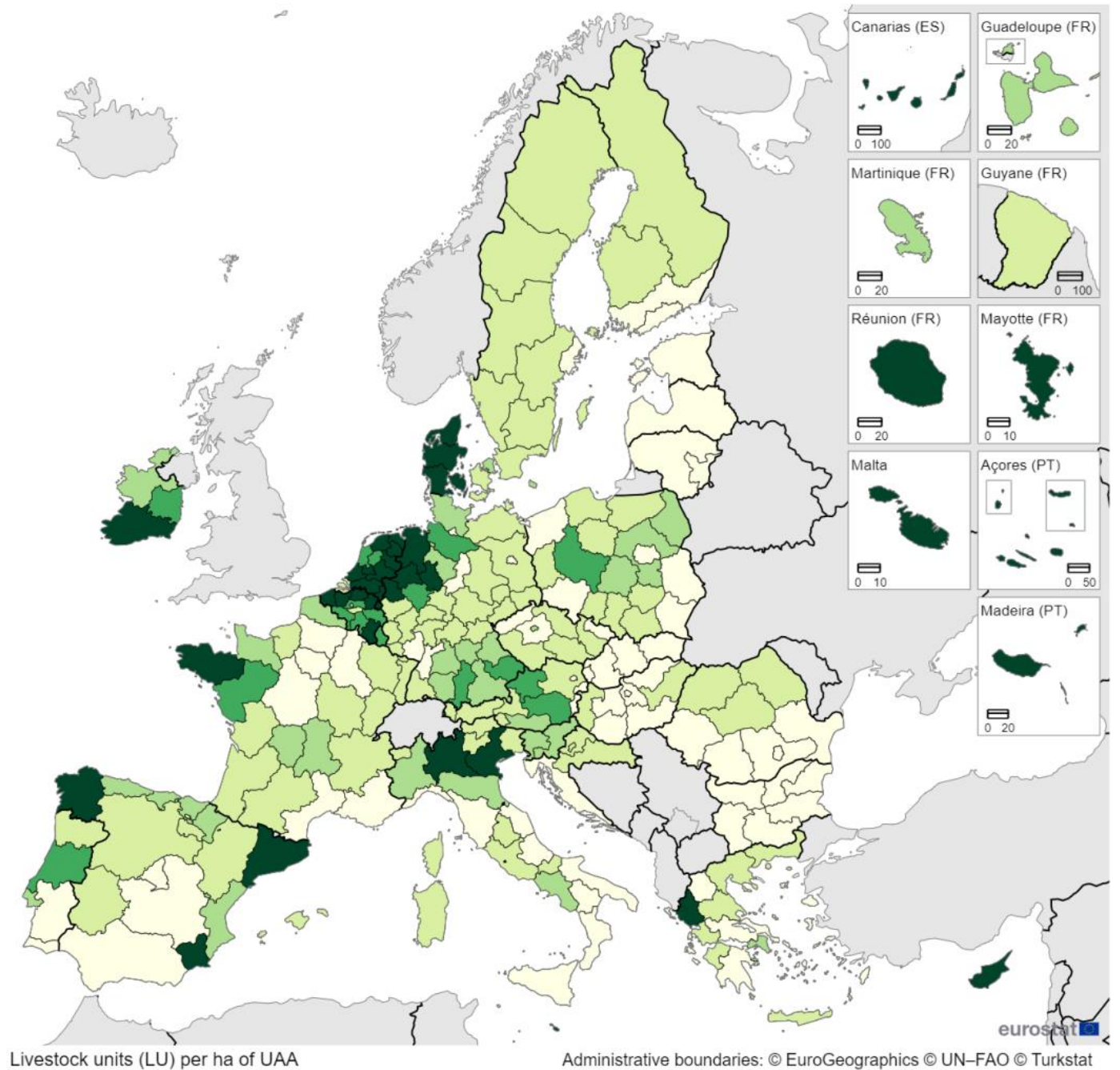
Varkenshouderijen (5040)



Rundveebedrijven (29347)



Vee-dichtheid in Europa is hoogste in Nederland, 2020 (bron: Eurostat 2023)

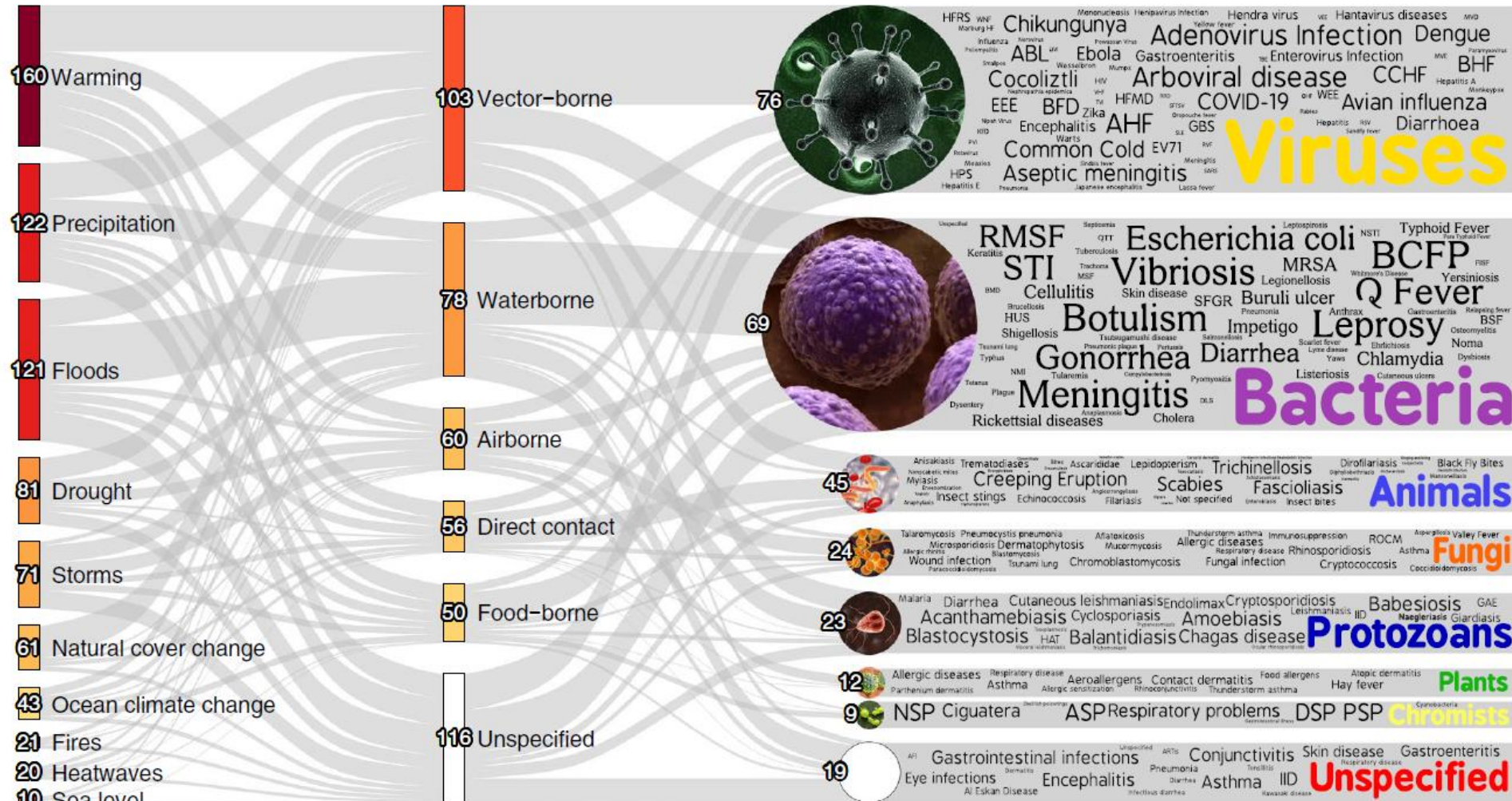


“Nederland is kwetsbaar voor dierziekten en zoönosen”

Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid

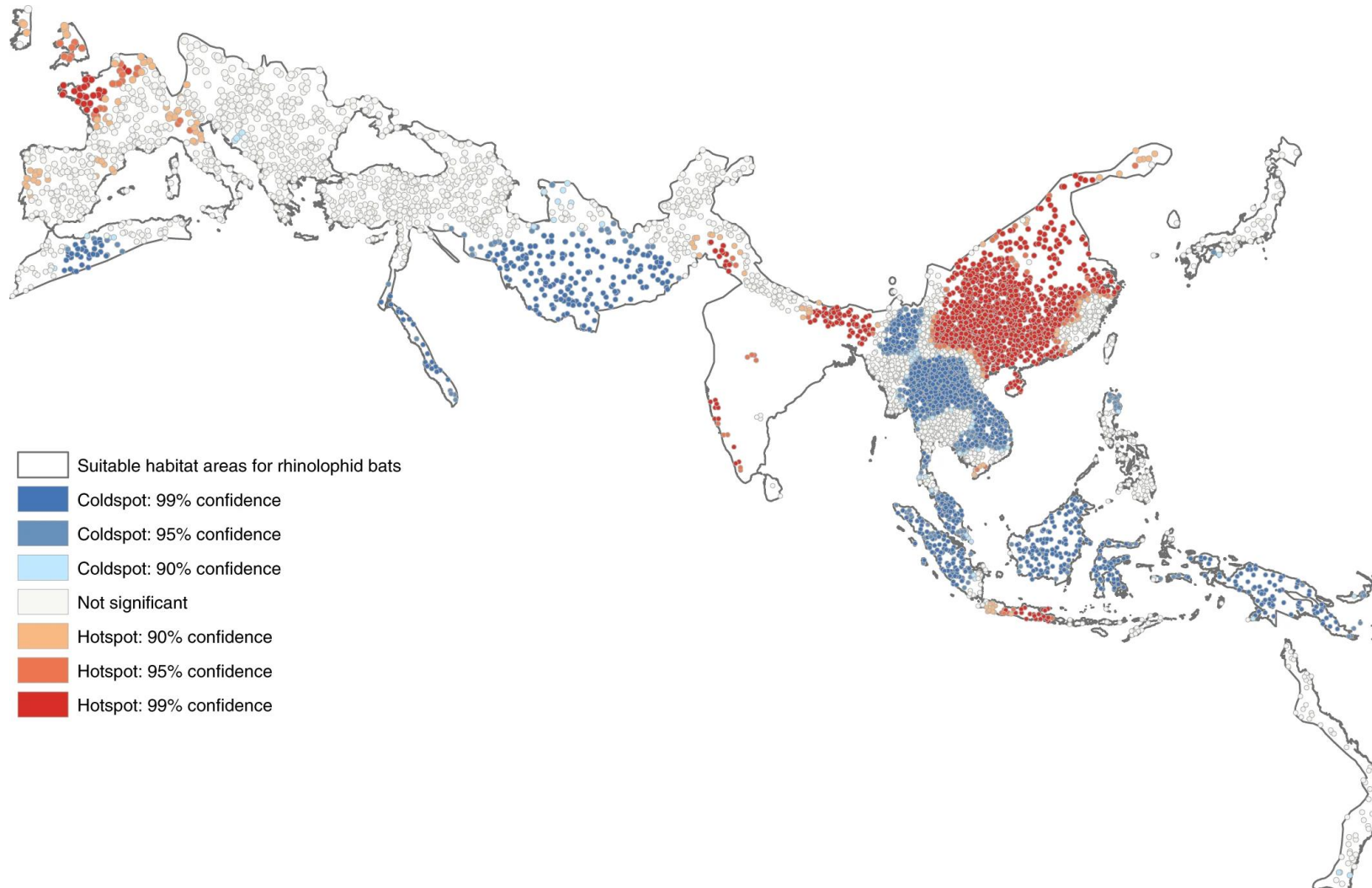


De meeste infectieziektenrisico's kunnen toenemen door klimaatverandering, vaak door veranderde interacties mens-dier-omgeving



“De kans is het grootst dat een volgende zoönotische uitbraak met pandemisch potentieel in het buitenland begint”

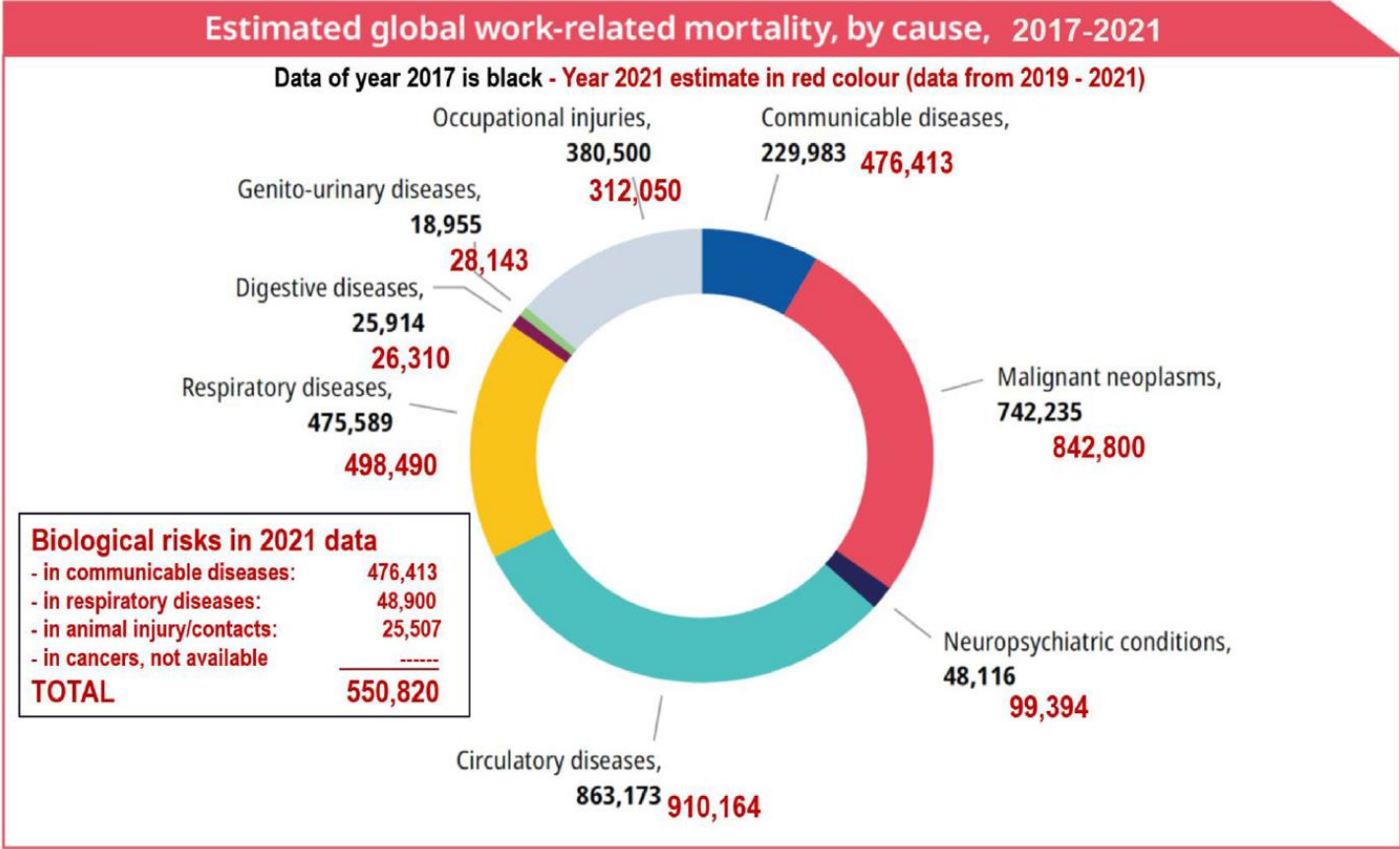
Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid



“Land-use change and the livestock revolution increase the risk of zoonotic coronavirus transmission from rhinolophid bats”

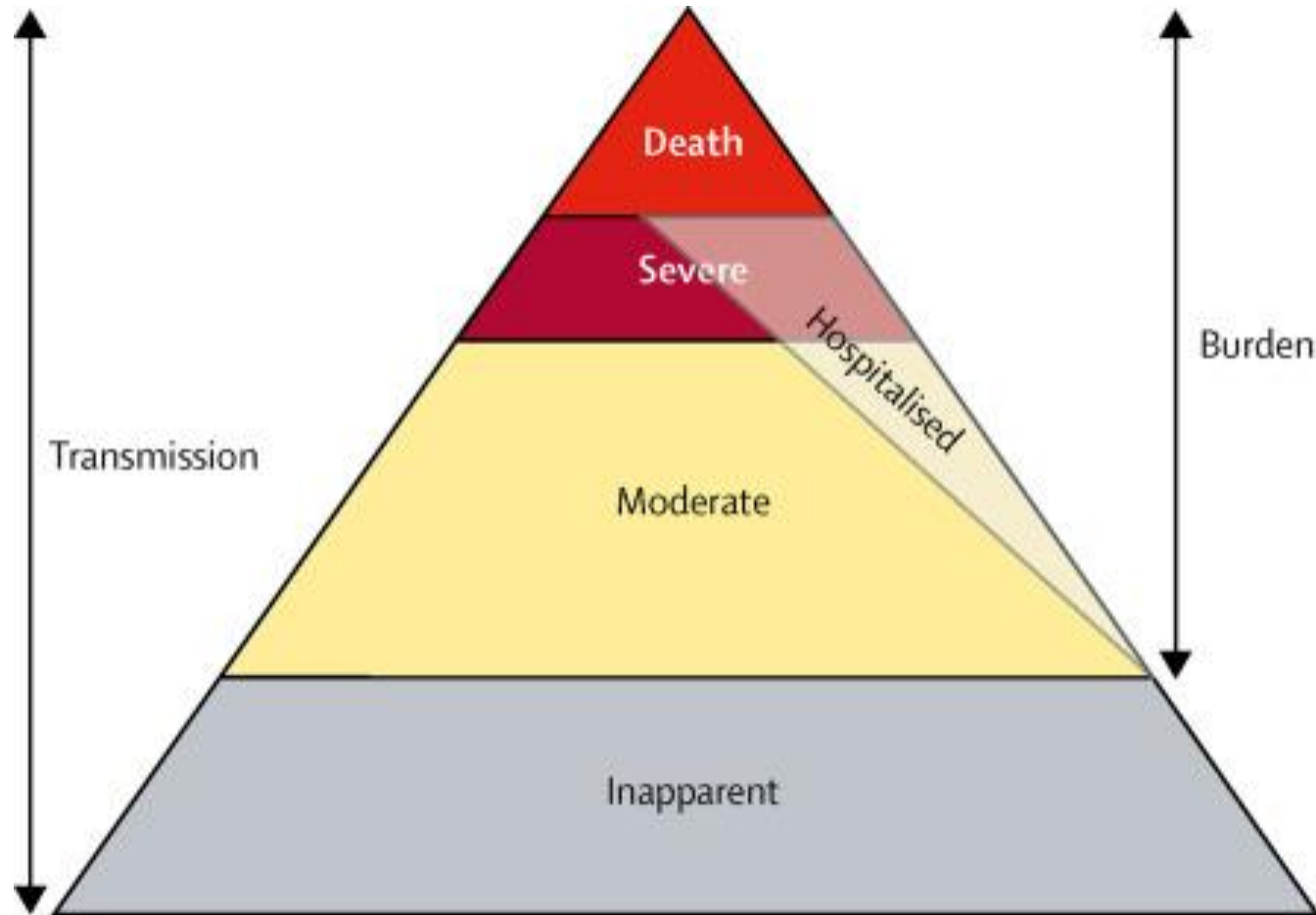
Rulli et al. Nature Food. 2021

Sterfte door blootstelling aan infectieziekten – en andere biologische agentia – op het werk

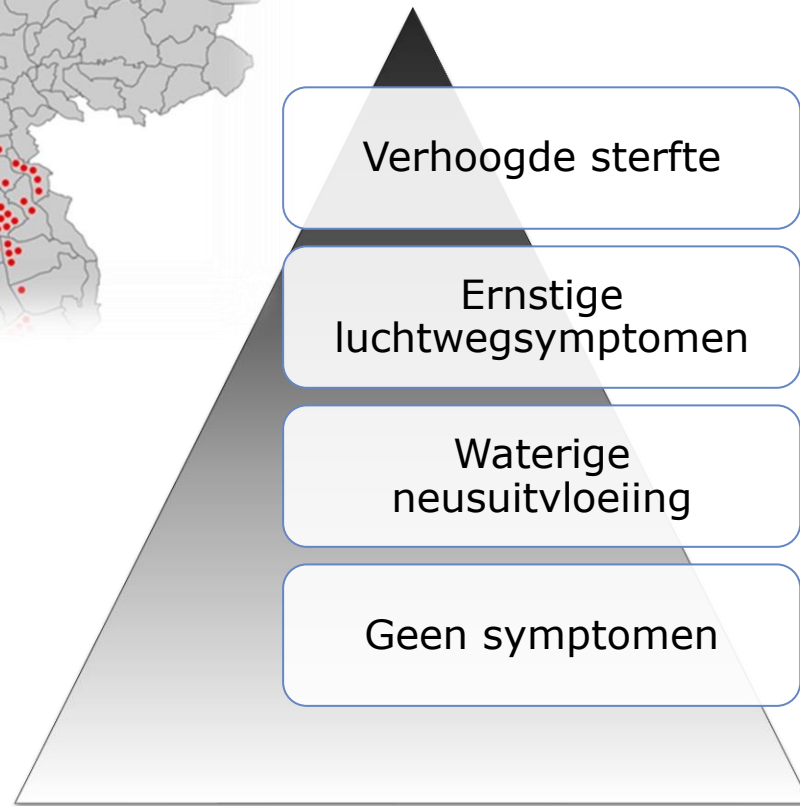
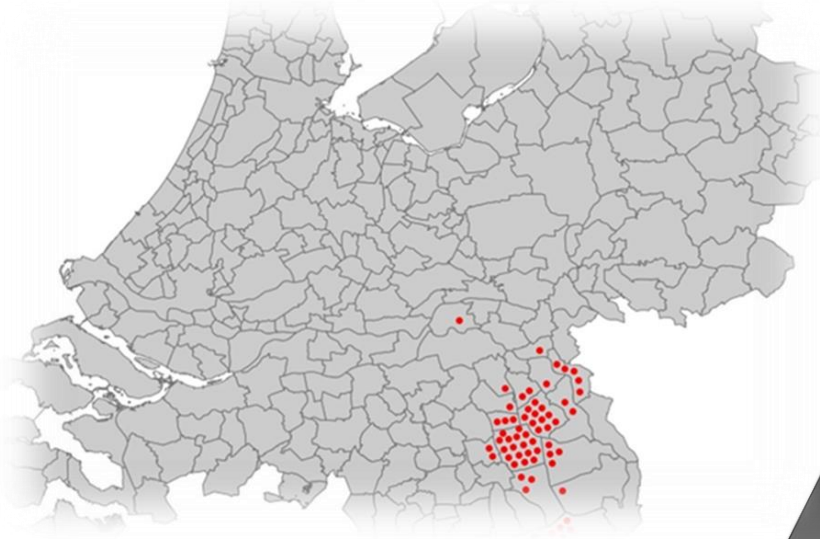


> 500,00 per jaar, wereldwijd, vooral LMIC

Sterfte door infectieziekten in de werkende bevolking is laag, maar ziekteverzuim komt veel voor. Ziekteverwekker meestal onbekend.



Zoönose casus in Nederland: SARS-CoV-2 bij nertsen



Mens → Nerts → Mens

Bevestigd bij 41 van de 68 besmette nertsenhoudereien

Virus in de lucht op de werkvloer

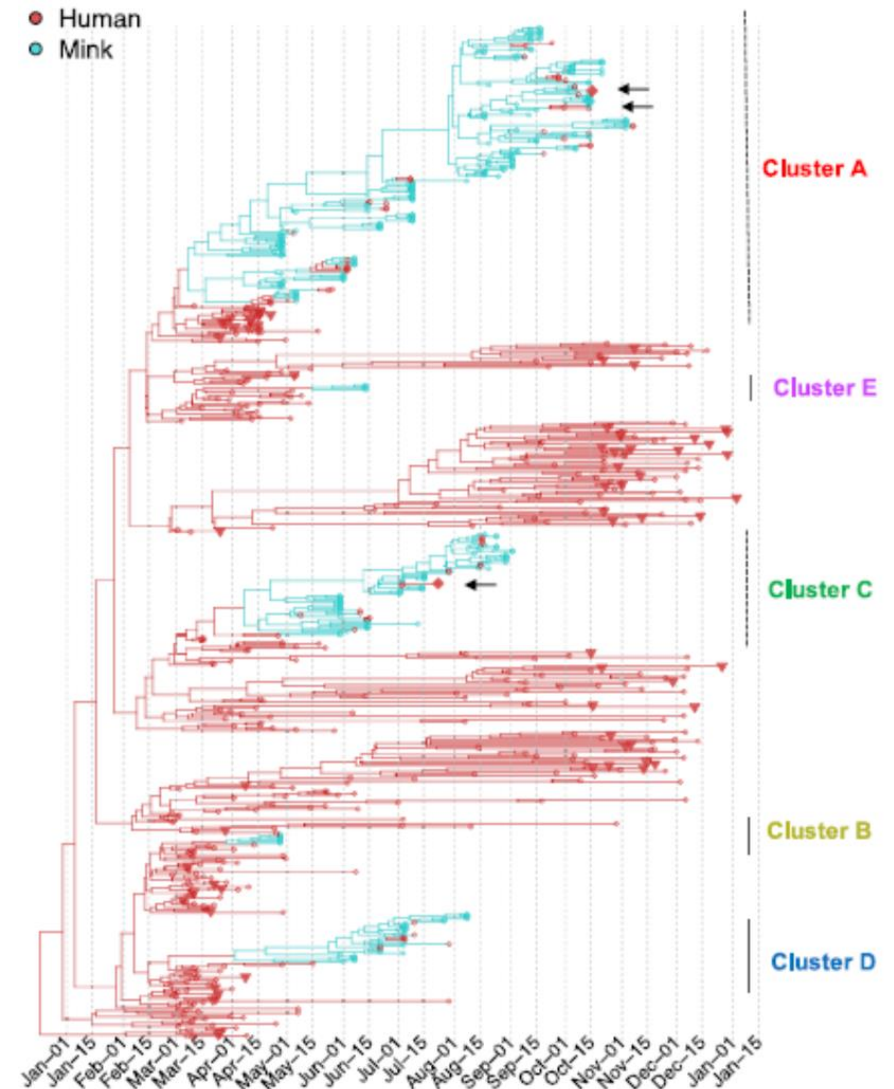
Virussequenties nertsenhouders waren sterk gerelateerd aan sequenties van nertsen op het eigen bedrijf

Vooraf risico in de werkomgeving

Maatregelen:

Toenemende preventieve maatregelen, ruiming besmette bedrijven, per 1 januari 2021 fokverbod en einde nertsenhouderei

→ Belang One Health aanpak



Oude Munnink et al., Science 2021

Lu et al., Nature Comm 2021

Interactie tussen biologische en chemische blootstelling en gezondheidseffecten in werk- en leefomgeving



Lasrook en
longontsteking,
Streptococcus pneumoniae



Respirabele kristallijne
silica en tuberculose



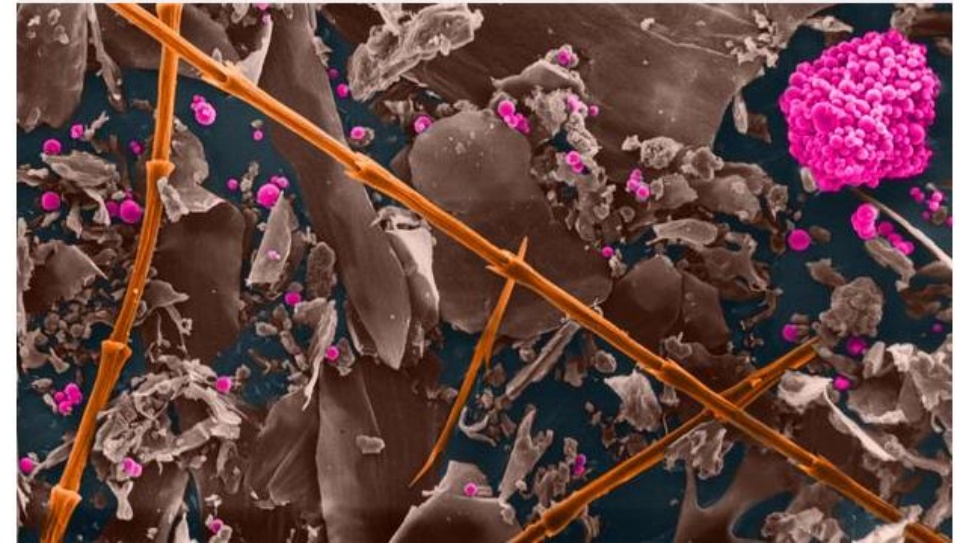
Vervuilde binnenlucht en
luchtweginfecties



Luchtvervuiling en ernst
van COVID-19

Biologische & chemische emissies uit veehouderijen

- Fijn stof
- Ammoniak (NH_3)
- H_2S
- Diverse vluchtige organische stoffen
- Endotoxine
- Virussen, bacteriën
- Antibiotica resistente bacteriën



Concentratie fijn stof (PM_{10})

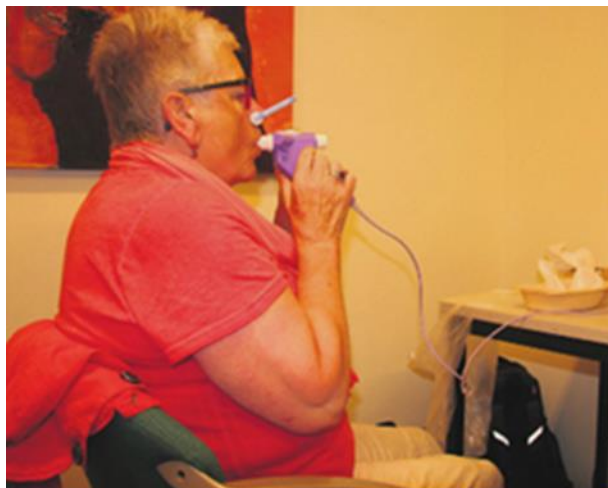
2015



Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO)

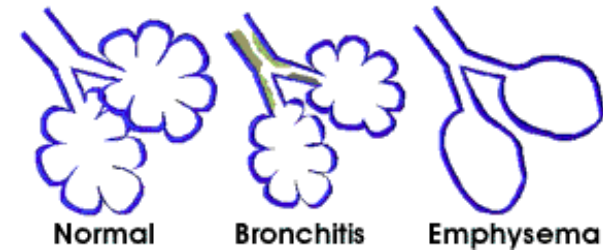
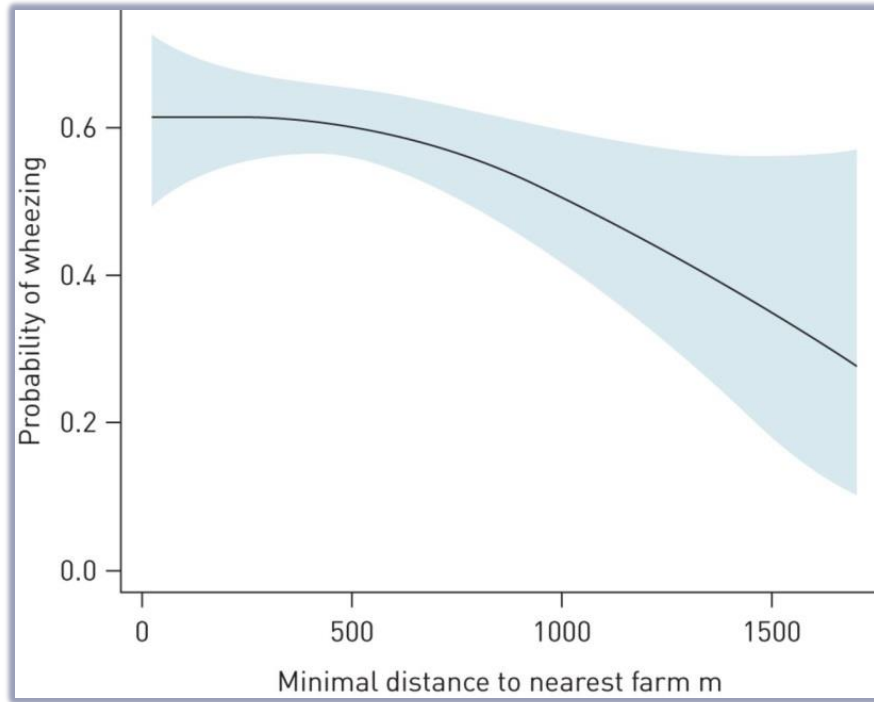
2009 – 2024, Provincies Noord-Brabant
en Limburg

- Onderzoek naar leefomgeving in brede zin (zoönotische risico's, luchtverontreiniging, geur)
- Registraties huisartsen, medisch onderzoek



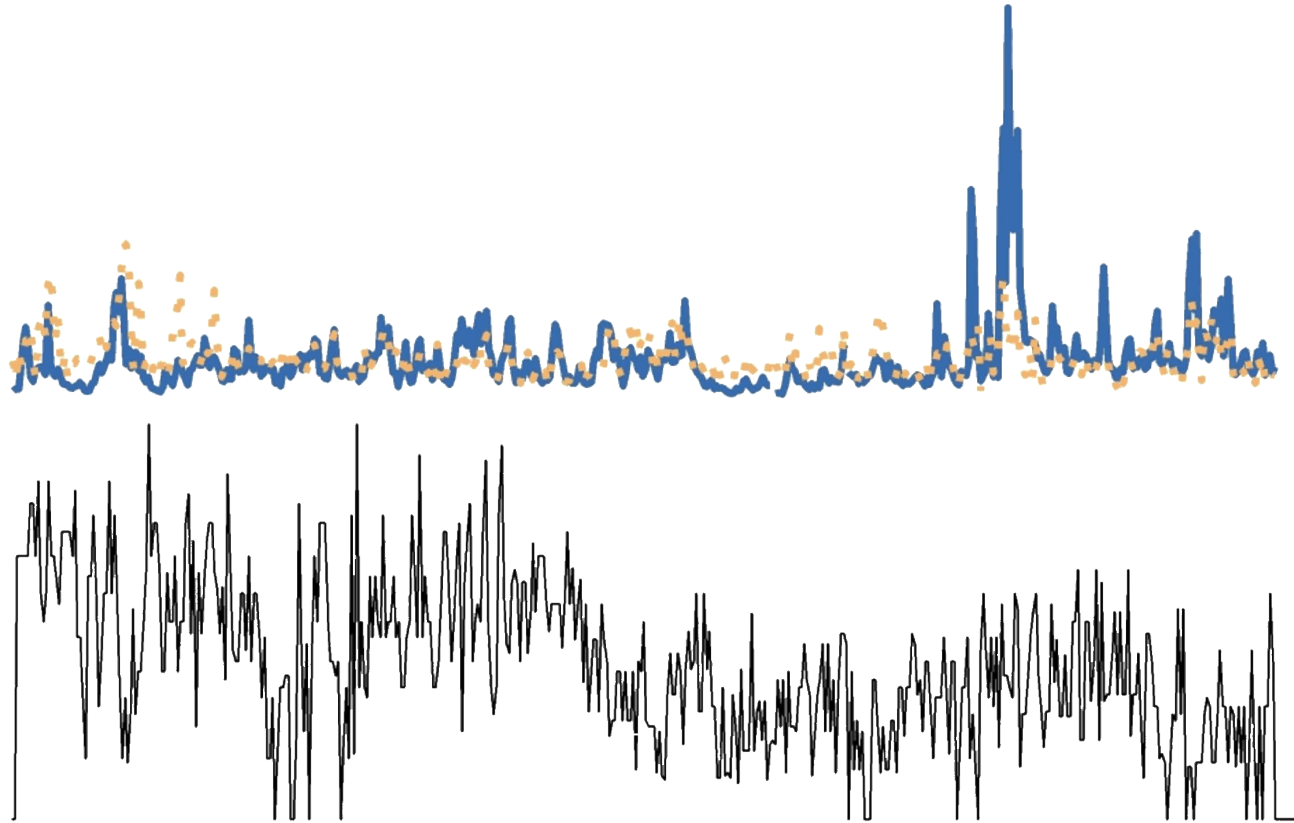
Astma en COPD

- COPD (chronische bronchitis) komt vaker voor bij (oudere) veehouders
- COPD patiënten dichtbij veehouderij hebben vaker luchtwegklachten en gebruiken vaker inhaleerbare corticosteroiden
- Lagere prevalentie van astma, COPD, allergie in de buurt van veehouderij



Longfunctie

Bij hogere ammoniak/fijnstof concentratie in de lucht gaat de longfunctie omlaag

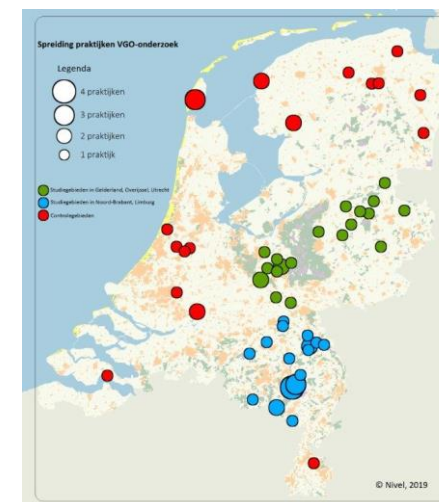
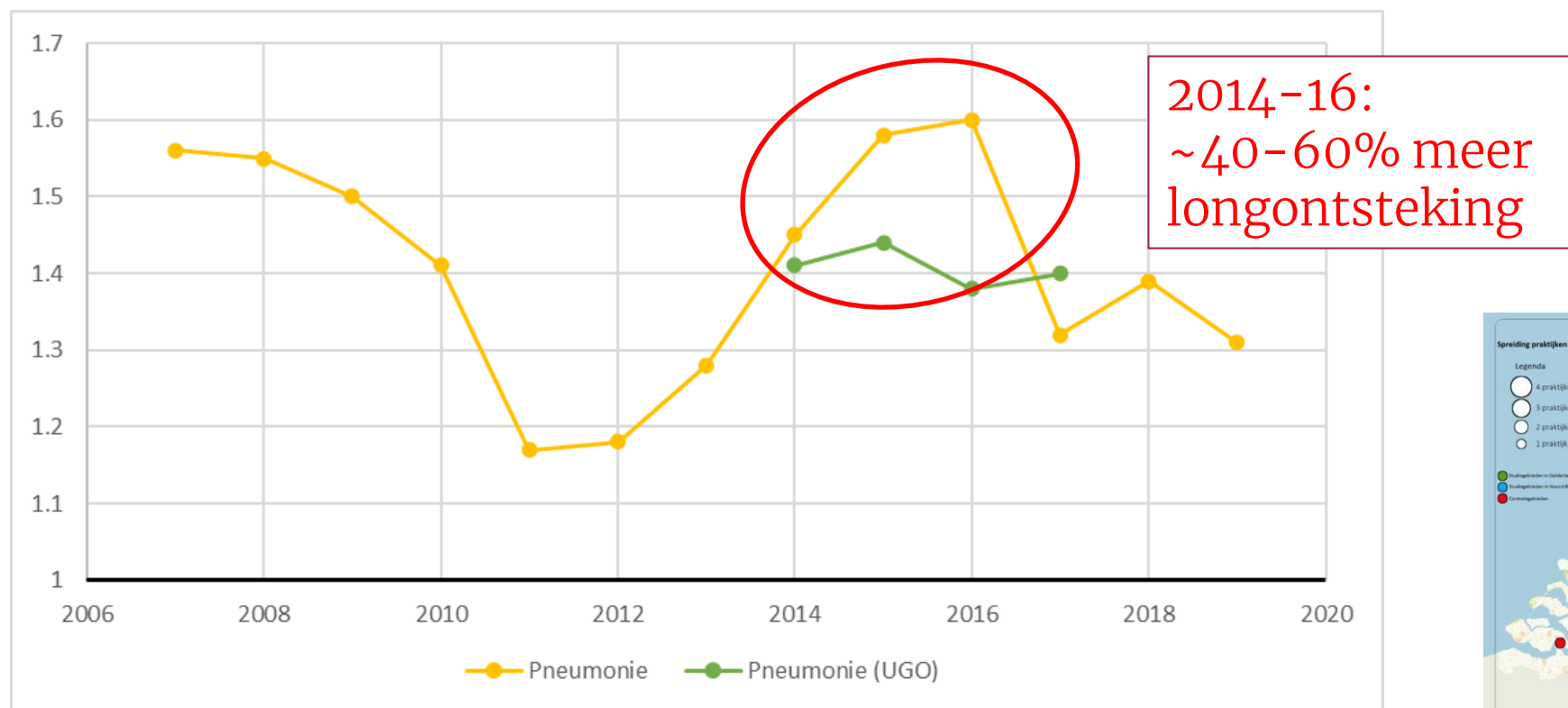


Longontsteking

Gebiedsvergelijking

2007-2019 → Brabant en Limburg

2014-2016 → bevestigd in Utrecht, Gelderland, Overijssel



Longontsteking

2009 t/m 2016: Verband met **geitenhouderij** binnen 2 km → *Oorzaak onbekend*

2009 t/m 2014: Een (zwakker) verband met **pluimveehouderij** binnen 1 à 1,5 km
→ *Luchtverontreiniging mogelijke verklaring*



de Volkskrant

Omwonenden krijgen iets vaker longontstekingen Stop op geiten houden vanwege gezondheid

Pieter Hotse Smit
Amsterdam

In vrijwel heel Nederland leggen provincies geitenboerderijen aan banden uit zorgen over gezondheidsrisico's. Flevoland voerde vorige week als achtste provincie een 'geitenstop' in om nieuwe boeren buiten te houden, in Friesland ligt die optie op tafel. Twee andere provincies denken dat ze met hun bestaande beleid de sterk groeiende geitensector klein kunnen houden.

Dit blijkt uit een rondgang van de Volkskrant. De aanleiding voor de zorgen van de provincies is het rapport Veehouderij en Gezondheid Omwonenden uit 2017, waarin het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) andermaal had geconcludeerd dat bewoners in de omgeving van geitenboerderijen iets vaker een longontsteking hebben. De twee grootste geitenprovincies, Noord-Brabant en Gelderland, voerden kort na het uitkomen van het rapport een stop in.

Het RIVM onderzoekt nog hoe wonen in de buurt van geiten de kans op ziekte verhoogt, maar sluit wel uit dat het komt door Q-koorts. Tussen 2007 en 2011 raakten tienduizenden mensen besmet door het inademen van de Q-koortsbacterie, die onder meer vrijkomt bij het lammeren van schapen en geiten. Afgelopen november maakte het UMC Utrecht bekend dat nog altijd patiënten overlijden aan de infectieziekte. Er zijn 95 dodelijke slachtoffers en nog ruim 500 chronisch zieken.

Lucratief

De epidemie kon niet voorkomen dat melkgeiten de lucratiefste vorm van veehouderij werden. Dit komt vooral

door de populariteit van geitenkaas en de groeiende vraag naar geitenmelk in China als ingrediënt voor babyvoeder. Sinds de eeuwwisseling is het aantal dieren in Nederland meer dan verdriedubbeld tot een recordaantal van 588 duizend in 2018 - ter vergelijking: Nederland telt ongeveer 4 miljoen runderen.

Tallose veehouders maakten de overstap omdat de overheid - in tegenstelling tot bij koeien, varkens en pluimvee - geen plafond heeft ingesteld voor het aantal toegestane geiten.



PAGINA 8-9

Bij een geitenhouder in Lelystad. Als we er ziek van werden, werkte ik hier niet

steld voor het aantal toegestane geiten. Met hun beleid voert een groot deel van de provincies alsnog een eigen maximum in, wat vermoedelijk een einde maakt aan de dalende prijzen door het toegenomen aanbod van de afgelopen jaren.

Flevoland voelt zich gedwongen tot actie nu eind vorig jaar andere provincies met een geitenstop kwamen. 'We willen verplaatsing van problemen voorkomen', zegt een woordvoerder. Voor het handjevol bestaande geiten-

houderijen in Flevoland geldt, in tegenstelling tot in andere provincies, nog geen uitbreidingsverbod.

'Voorbarig'

LTO Flevoland begrijpt de maatregelen, maar noemt het vanwege de onduidelijkheid over de oorzaak voorbarig nu al actie te ondernemen. 'Wacht eerst het vervolgonderzoek af voordat je definitieve stappen zet', zegt Arnold Michielien van de boerenorganisatie. 'Te gemakkelijk worden conclusies getrokken op basis van dit rapport'. Gemiddeld zijn er volgens het RIVM elk jaar 1.650 mensen met een longontsteking op 100 duizend inwoners, waarvan ruim 200 worden veroorzaakt door het wonen in de buurt van een geiten- of pluimveehouderij.

Advocaat Valentijn Wösten, die veel omwonenden bijstaat in milieu- en gezondheidszaken tegen vergoedingen voor boeren, berkent in de reactie van LTO het 'eeuwig rekken en strekken van de boerenvoormannen'. Hij begrijpt wel dat in de provinciale bestuurskamers, na wat er eerder is gebeurd met de Q-koorts, deze stap uit voorzorg wordt gezet. Ook oud-GGD-arts en specialist in infectieziekten Jos van de Sande noemde eind vorig jaar bij de NOS de geitenstop van Limburg 'noodzakelijk'.

Behalve Noord-Brabant, Gelderland, Limburg en Flevoland hebben ook Zuid-Holland, Overijssel, Noord-Holland en Utrecht een geitenstop. Drenthe en Zeeland denken met hun huidige strenge regels tegen de intensieve veehouderij de geitengroei te kunnen beperken.

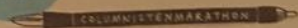
Terwijl Friesland een stop overweegt, wacht Groningen volgens een woordvoerder af. 'We hebben nog geen signalen dat ze hierheen willen komen.'

De Volkskrant columnistenmarathon



Hoe schrijf je een column?

WANT 2017
Je nu nooit meer schrijven?



DE COLUMNISTEN EN
CARTOONISTEN OVER HUN VAK

V4-9



Schulding
bewijst
dat ze geen
eendagsvlieg

EK SHORTTRACK
SP2

Advertenties



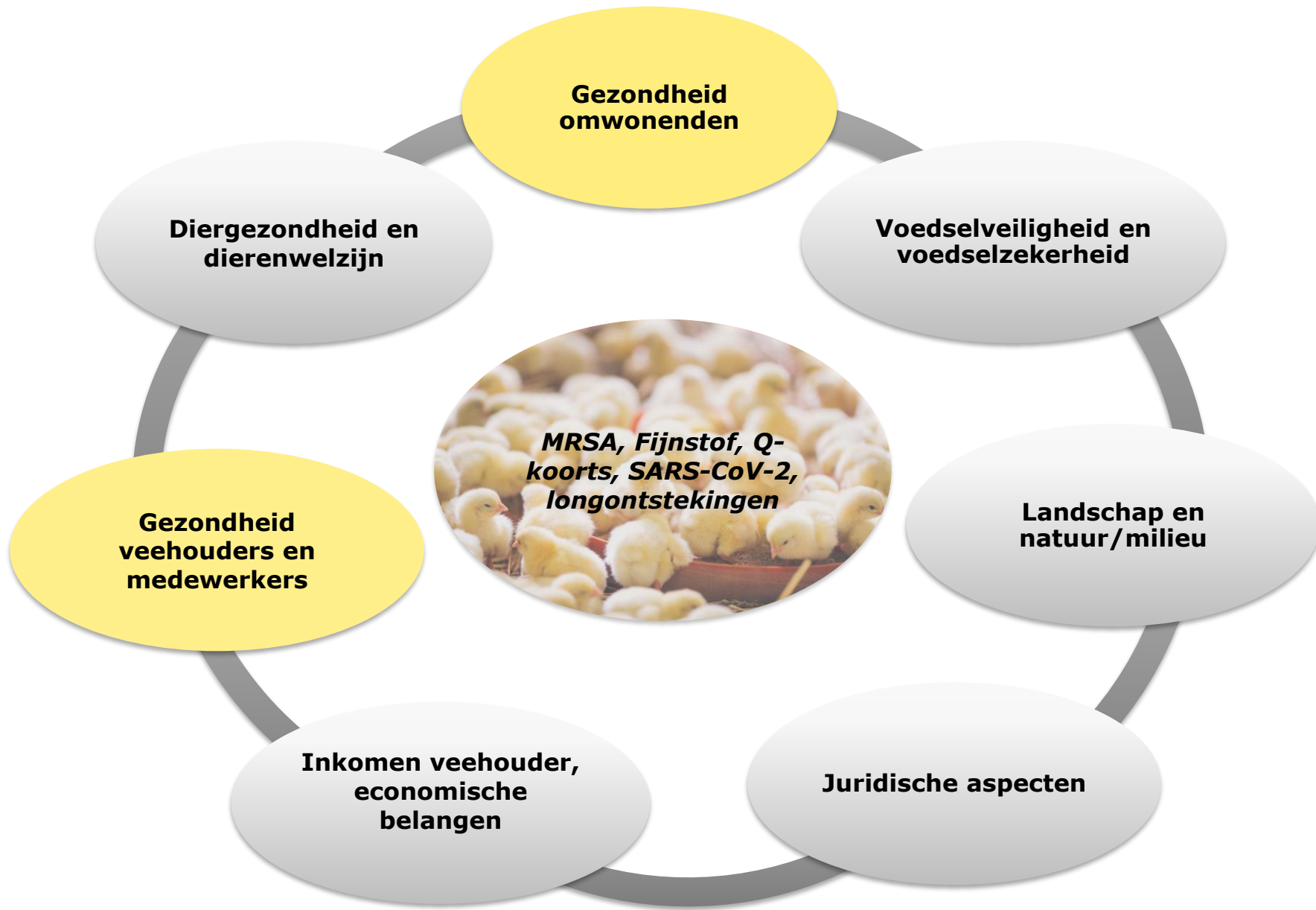
Na het succes in 2018 nu ook

8 dgs fly-drive vanaf € 495,- p.p.

ALBANI

Het prachtige Albani is een relatief onbekend gebied met een goede infrastructuur en wegeennet. Bezoek de prachtige stranden, de opgravingen Apollonia, Vlorë, Saranda, Butrint (Unesco) en Gjirokastra. Incl. vlucht per Transavia, ont-









**Universiteit
Utrecht**

Sharing science,
shaping tomorrow