

PED IN NEDERLAND

Typering, risico's en aanpak

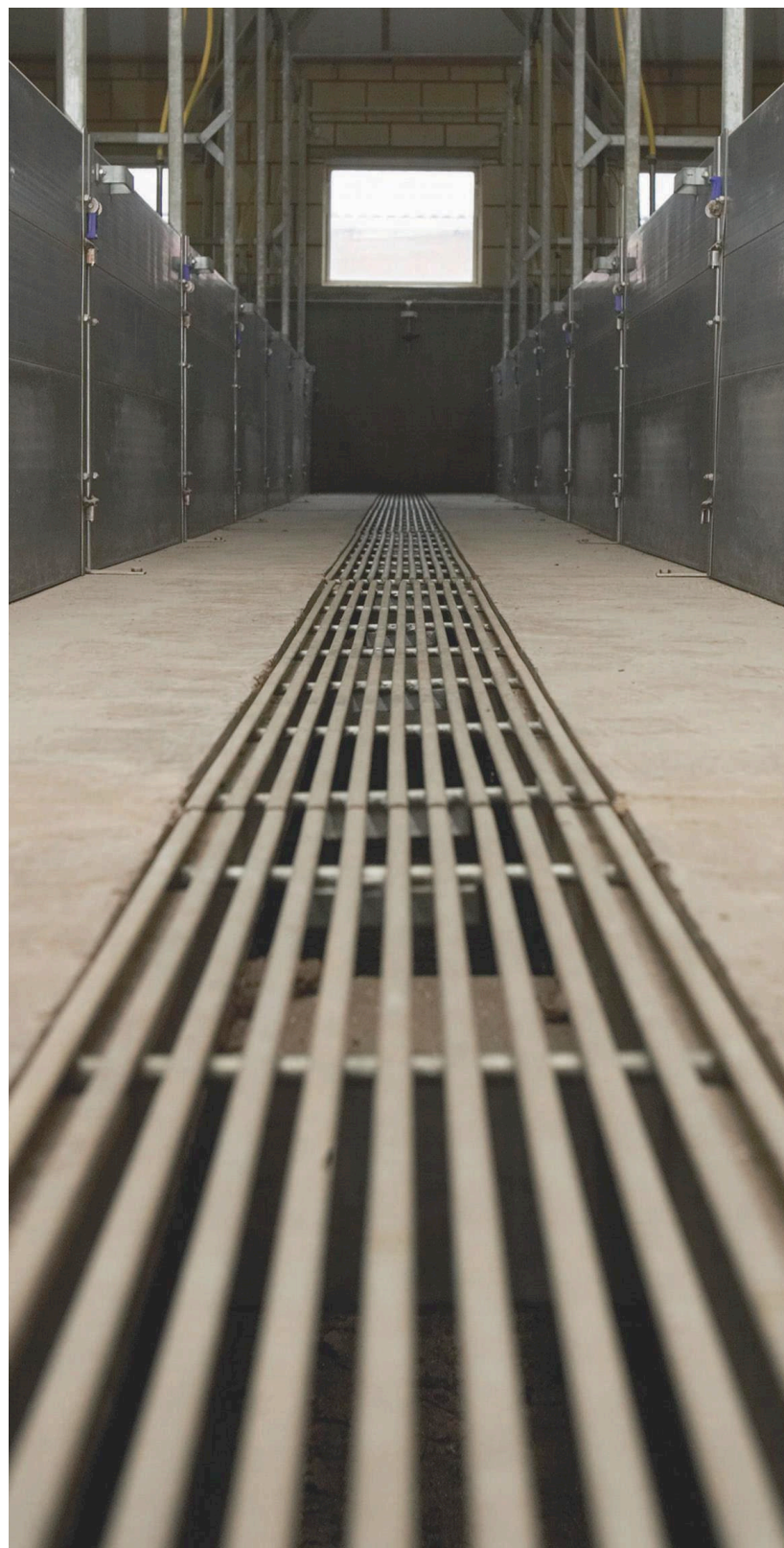
Het PED-virus veroorzaakt sinds november 2014 problemen op varkensbedrijven in Nederland. In eerste instantie kwamen vooral besmettingen in het oosten van het land voor, maar afgelopen winter waren er ook veel problemen op bedrijven in Noord-Brabant.

Op de meeste bedrijven zorgt een PED-besmetting een paar weken voor problemen, waarna het weer rustig wordt en er vaak nog weinig klinische verschijnselen te zien zijn. Over het algemeen begint het met diarree, wat zich snel verspreidt naar verschillende dieren. Dit artikel gaat dieper in op de achtergronden en aanpak van een PED-infectie, zoals die zich op uw bedrijf voor kan doen.

Typering van het virus in Nederland

PED wordt veroorzaakt door een virus. Door middel van sequencing is te achterhalen uit welk genetisch materiaal het virus opgebouwd is. Met de sequentie kan bekeken worden of verschillende gevonden PED-virussen dezelfde oorsprong hebben of juist heel erg van elkaar verschillen.

Om te onderzoeken hoe het PED-virus zich ontwikkelt, heeft GD onlangs gevonden stammen vergeleken met de bewaarde stammen uit 2014-2015. Hiervoor is de sequentie van het zogenaamde S-gen van het virus bepaald. De sequentie geeft de volgorde van de bouwstenen weer in het genetisch materiaal. Omdat het PED-virus, net als het Influenza- en PRRS-virus, een RNA-virus is, treden er continu veranderingen op in het genetisch materiaal. Op basis van die veranderingen kunnen virussen in clusters ingedeeld worden. ►



Het blijkt dat de Nederlandse stammen uit 2017 onderling nauwelijks verschillen (99 procent gelijk), maar wel zeer verschillend zijn van de in 2014 en 2015 gevonden stammen. De Nederlandse stammen uit 2017 clusteren samen met stammen uit Slovenië en Hongarije (figuur 1). Het blijkt dat soortgelijke stammen ook circuleren in Duitsland en Oostenrijk. Er lijkt in Europa nu dus een andere PED-virusstam te circuleren dan de stam die de veroorzaker was van de eerste uitbraken in 2014-2015.

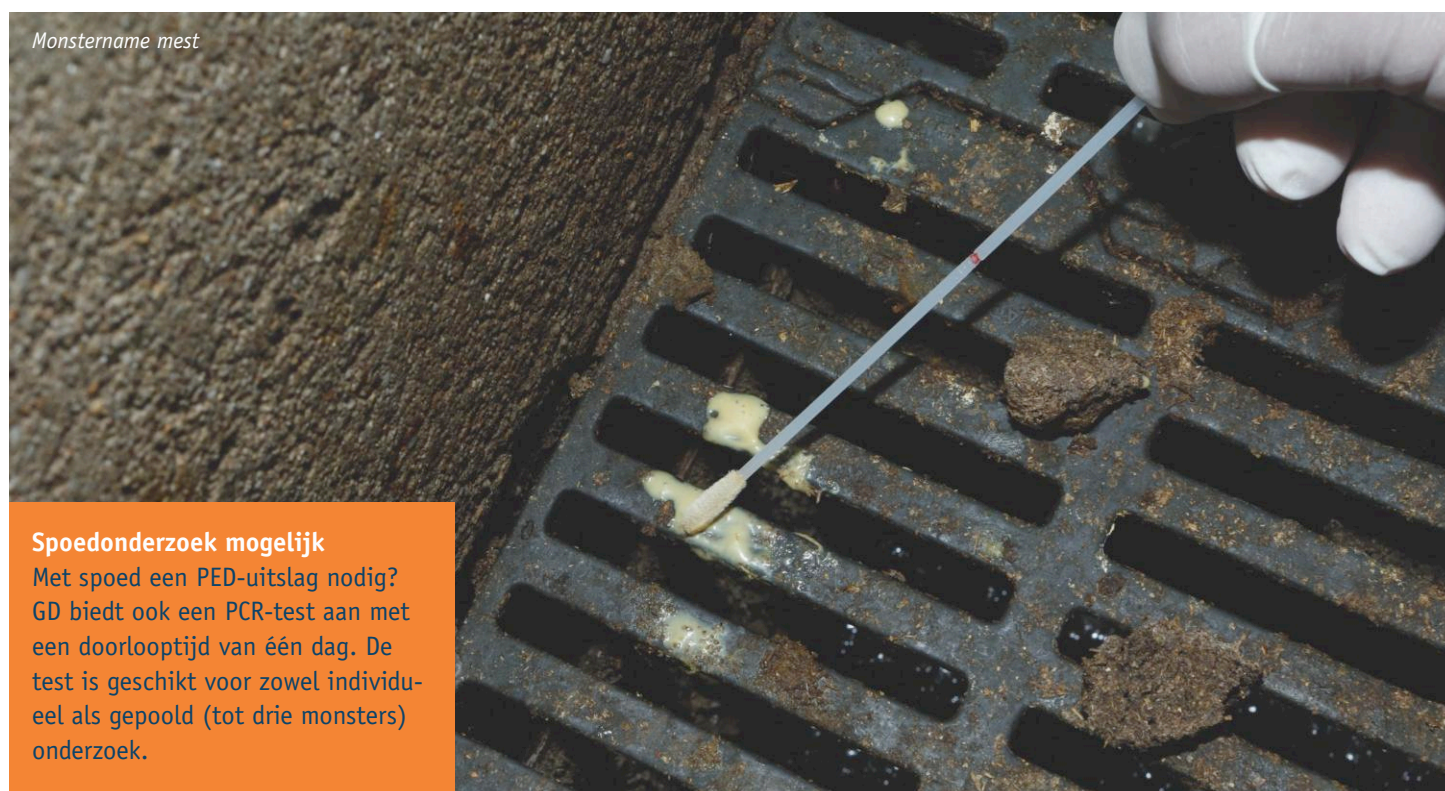
Insleep risico's

GD heeft vastgesteld dat er in het winterseizoen 2017-2018 alweer minimaal acht nieuwe uitbraken zijn gevonden (stand 19 januari 2018). Dit is eigenlijk het topje van de ijsberg, omdat er ook in andere laboratoria monsters worden onderzocht. Daarnaast worden niet op alle bedrijven met diarree mestmonsters genomen om te onderzoeken op PED. We kunnen dus wel stellen dat het virus zich heeft gevestigd in de Nederlandse varkenshouderij. Op een aantal bedrijven is er voor de tweede maal een uitbraak van PED vastgesteld. Het is niet bekend of op deze bedrijven sprake is van een opleving van de eerste infectie of dat er een nieuwe infectie heeft plaats gevonden. Het PED-virus wordt bij een uitbraak in erg grote hoeveelheden uitgescheiden door een geïnfecteerd varken en er is slechts een geringe hoeveelheid virus nodig om ziekte te veroorzaken. Dat maakt dat het versleperisico groot is.



Hoe kun je insleep met het PED virus voorkomen?

Denk vooral aan een goede scheiding tussen de schone (interne bedrijfs-)weg en de vuile (externe) weg. De schone weg is verboden terrein voor personen die niet door de omkleedruimte en douche zijn gegaan; dus ook voor al het verkeer, inclusief vrachtwagens. Het valt op dat er bij veel bedrijven nog een kruising van deze twee 'wegen' optreedt. Wat betreft interne biosecurity: bedenk dat het virus tot zes weken kan overleven



Spoedonderzoek mogelijk

Met spoed een PED-uitslag nodig? GD biedt ook een PCR-test aan met een doorlooptijd van één dag. De test is geschikt voor zowel individueel als gepoold (tot drie monsters) onderzoek.



in mest. Afdelingen die leeg komen moeten daarom erg goed gereinigd en ontsmet worden voordat nieuwe biggen in de speen- of vleesvarkensstal worden opgelegd. Door goed schoon te maken, en vooral de afdelingen goed te laten opdrogen en te verwarmen tijdens de leegstand, kan de infectiecyclus worden doorbroken.

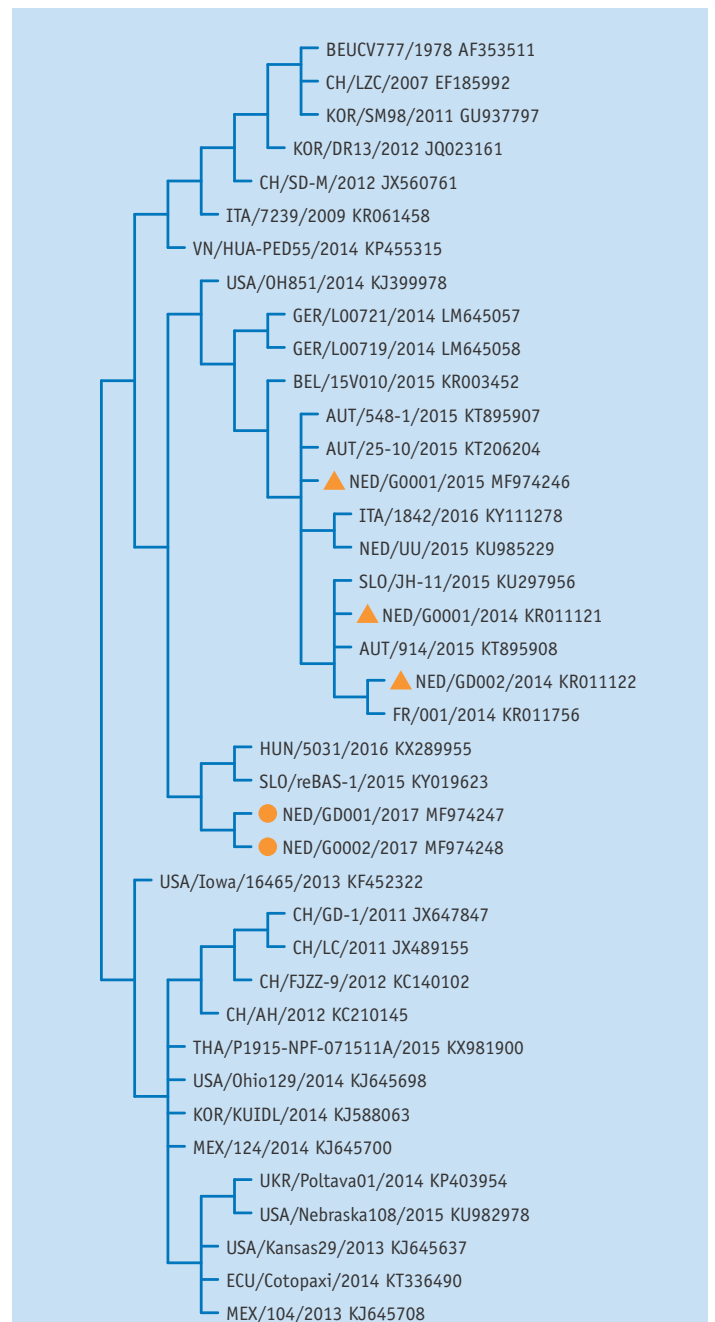
Aanpak: Is het PED-virus nog aanwezig? Hoe kan ik dat vaststellen?

Na een uitbraak zal er in de eerste fase door het varken veel virus worden uitgescheiden. Na ongeveer drie weken stopt de uitscheiding van het virus, omdat het varken steeds meer antistoffen aanmaakt. Niet alle varkens op het bedrijf worden tegelijkertijd besmet, waardoor het virus veel langer dan drie weken op het bedrijf aanwezig kan blijven. Na een uitbraak komt dan ook de vraag: lever ik nu biggen of fokvarkens uit die niet meer besmet zijn met het PED virus? En hoe kan dat aangetoond worden?

Het onderzoek om aan te tonen of het PED-virus nog wel of niet meer voorkomt op het bedrijf valt uiteen in een paar stappen:

- Controleer of de dieren die ziek zijn geweest geen virus meer uitscheiden door mest met de PCR te onderzoeken.
- Controleer of zeugen voldoende immuniteit hebben opgebouwd door middel van bloedonderzoek op antistoffen.
- Controleer of de biggen na het spenen niet alsnog een PED-infectie doormaken (met PCR voor virusonderzoek op mest en met ELISA voor bloedonderzoek op antistoffen).

Het blijkt goed mogelijk om een PED-infectie op het bedrijf te laten doodlopen, maar dat vraagt een plan van aanpak, uitstekende biosecurity, een goede scheiding van diergroepen en een goede controle met behulp van laboratoriumonderzoek. GD kan u adviseren over de aanpak in uw situatie. ■



Figuur 1: Het onderste panel bestaat uit hoog virulente PEDV-stammen die verantwoordelijk zijn voor uitbraken in Azië en Amerika. Het bovenste panel bestaat uit vaccinstammen en minder virulente PEDV-stammen, waaronder de stammen verantwoordelijk voor de Europese uitbraken vanaf 2014. In totaal zijn vijf Nederlandse PED-virus stammen bij GD onderzocht: drie geïsoleerd in 2014-2015 (oranje driehoekjes) en twee geïsoleerd in 2017 (oranje bolletjes). De twee in 2017 gevonden stammen zijn verwant aan stammen in Slovenië en Hongarije. Deze figuur laat zien dat de huidige circulerende stam in Europa anders is dan de stam verantwoordelijk voor de uitbraken in 2014-2015.