

## TER INFORMATIE

Aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

**Directoraat-generaal Agro**  
Directie Dierlijke Agroketens en  
Dierenwelzijn**Auteur**

10.2.e

T 070 10.2.e

10.2.e@minlnv.nl

**Datum**

11 juni 2020

**Kenmerk**

DGA-DAD / 20165801

## nota

Fokverbod nertsen en verhinderen ruimen

**Kopie aan**

10.2.e

**Bijlage(n)****Parafenroute****DAD / directeur**

L. Hendrix

**DAD / MT lid**

10.2.e

**LNV / CVO**

10.2.e

**WJZ / team coordinator**

10.2.e

BPZ-paraaf

**Aanleiding**

Er zijn sinds 22 april 2020 op 15 nertsenbedrijven besmettingen met SARS-CoV-2 vastgesteld. Deze bedrijven zijn geruimd. Tijdens het debat op 10 juni jl. is de vraag gesteld of de minister van LNV een fokverbod kan instellen voor nertsen of andere diersoorten die gevoelig zijn voor infectie en mogelijk een reservoir (kunnen gaan) vormen. In deze nota worden de opties van een dergelijk verbod aangegeven.

Tevens wordt in deze nota ingegaan op een andere punt dat tijdens dit debat aan de orde kwam, namelijk over de mogelijkheid om ruiming door te zetten als de rechter heeft aangegeven deze op te schorten vanwege een voorlopige voorziening.

**Advies**

U kunt kennis nemen van de nota.

Het advies is om nu geen fokverbod bij nertsen in te stellen en hierover pas een besluit te nemen na het pelsen van de dieren, dus in december.

**Kernpunten fokverbod**

- Een fokverbod bij nertsen voorkómt dat er nieuwe (gevoelige) dieren op een bedrijf worden geboren en dat een bedrijf in korte tijd vijf tot zes keer zo groot wordt.
- Voor nertsen heeft op dit moment een fokverbod geen zin. De dekking vindt pas weer volgend voorjaar plaats. Een fokverbod zou pas volgend voorjaar bijdragen aan het 'klein' houden van fokkerijen.
- 11.1

Ontvangen BPZ

11.1 [redacted]

- **Buiten reikwijdte** [redacted]

**Kernpunten doorzetten ruimen tijdens een bezwaarprocedure**

- Het besluit tot ruimen wordt genomen door de minister van LNV.
- Het staat iedere burger vrij hiertegen bezwaar te maken.
- Als de rechter de ruiming opschort vanwege zo'n bezwaar, dan is de Minister niet bevoegd de ruiming hoe dan ook door te zetten.

**Toelichting tijdelijk fokverbod**

Nertsen

De juridische grondslag voor het instellen van een fokverbod is Art. 17 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren. Dit artikel biedt de minister de bevoegdheid een fokverbod te treffen met het oog op de voorkóming van de verspreiding van een besmettelijke dierziekte, zolang dat nodig is voor de diergezondheid of volksgezondheid.

De nertsen worden eenmaal per jaar gedekt, in het voorjaar. De pups van 2020 zijn al geboren en worden binnenkort gespeend. Nu een fokverbod instellen draagt niet bij aan het voorkómen van verspreiding van CoV-2 op dit moment, tenzij op enigerlei wijze nertsen toch in het najaar kunnen worden gedekt. Dat is niet waarschijnlijk aangezien de nertsen pas weer vruchtbaar worden in het voorjaar. Hoe de situatie in 2021 is kan niet worden voorspeld.

Als er volgend jaar nog besmettingen zijn, dan kan een fokverbod dan wel bijdragen aan het voorkomen van verspreiding. Dat verbod kan dan in januari 2021 worden opgelegd, als meer duidelijk is over de situatie op dat moment.

11.1 [redacted]

Het nu daadwerkelijk instellen van een fokverbod maakt een vreemde indruk, gezien het feit dat er nu niet wordt gefokt. 11.1 [redacted]

11.1

11.1

Kenmerk  
DGA-DAD / 20165801

Buiten reikwijdte

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

**Toelichting bij doorzetten ruiming tijdens bezwaarprocedure**

- Voor de preventie en bestrijding van besmettelijke dierziekten heeft de Minister van LNV de bevoegdheid om op zeer korte termijn maatregelen te treffen.
- Regelgeving kan onmiddellijk in werking treden, na bekendmaking op het internet (artikel 31 Gwwd).
- Besluiten, waarbij bestrijdingsmaatregelen worden opgelegd, kunnen terstond worden genomen en ter uitvoering worden gebracht. De wet maakt het mogelijk om dit te doen, voordat het besluit op schrift is gesteld (art. 21 lid 3 Gwwd).
- Dit laat onverlet dat belanghebbenden het recht hebben om besluiten en handelen van de overheid door de rechter te laten toetsen (art. 6 EVRM; recht op een eerlijk proces).
- Dat maakt ook dat een burger de gelegenheid moet hebben om, voordat de overheid maatregelen treft die niet meer te herstellen zijn, een voorlopige

voorziening kan verzoeken bij de rechter om de uitvoering van de maatregel te schorsen totdat een rechter inhoudelijk over een bezwaar of beroep heeft beslist.

- Een rechter zal daarbij bezien in hoeverre het belang dat met de maatregel wordt beschermd, afgezet tegen het belang van de aanvrager, schorsing van de tenuitvoerlegging verdraagt. De ervaring leert dat een rechter, zo nodig daartoe aangespoord door de overheid of de aanvrager van een voorziening, op zeer korte termijn een beslissing hierover kan nemen.
- De voorlopige voorziening over de ruiming van nertsen heeft dit laten zien.
- De ambtelijke inschatting is dat bij een uitbraak van een zeer besmettelijke ziekte, waarbij onmiddellijk handelen noodzakelijk is, een rechter in voorkomend geval heel snel een oordeel in voorlopige voorziening zal geven.
- In het geval dat een rechter bij voorlopige voorziening zou oordelen dat het niet nodig is de maatregel onmiddellijk ten uitvoer te leggen, dan heeft de overheid zich daaraan te houden.
- Daarvan zou sprake kunnen zijn in een situatie waarin er op voorhand ernstige twijfel is over een besmetting of verdenking, of over de noodzaak om snel in te grijpen.



## TER ONDERTEKENING

Aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

**Directoraat-generaal Agro**  
Directie Dierlijke Agroketens en  
Dierenwelzijn

**Auteur**

10.2.e

T 070 757 3630  
10.2.e  
mmv.nl**Datum**

8 juli 2020

**Kenmerk**DGA-DAD / 20181322  
BHM: 20185451**Kopie aan****Bijlage(n)**

2

11.1

nota

SARS-CoV2: Voortzetting monitoring bij nertsen, en  
onthefing transport van pups naar andere locaties en  
processen de komende week

10.2.e

**Parafenroute****DGA**

Marjolijn Sonnema

**DAD, directeur**

Lieke Hendrix

**DAD, MT-lid**

10.2.e

**CVO**

10.2.e

**WJZ, Coördinator**

10.2.e

BPZ-paraaf

**Aanleiding**

Er spelen diverse zaken rondom SARS-CoV-2 bij nertsen en konijnen:

1. aanscherping hygiëneprotocol en handhaving n.a.v. recente besmettingen; advies vragen aan deskundigengroep dierziekten en OMT-Z over de ontwikkelingen en extra maatregelen
2. vervolg monitoring nertsenbedrijven
3. kostenverdeling monitoring & overleg sector over inhoud monitoring en 50% bijdrage vanaf medio/eind augustus
4. afvoer pups op nertsenbedrijven
5. afvoer mest op niet-besmette nertsenbedrijven (wijziging regeling)
6. afvoer mest op besmette nertsenbedrijven
7. buiten reikwijdte
8. buiten reikwijdte
9. ondertekenen van de brief met de stand van zaken aan de Tweede Kamer

**Adviezen**

1. Naar aanleiding van de nieuwe besmettingen in juli is het voorstel extra maatregelen te nemen. Deze zijn gebaseerd op een advies van NVWA, Faculteit Diergeneeskunde (FD) en RIVM. De extra maatregelen bestaan onder andere uit een aanscherping van het hygiëneprotocol (o.a. het verplicht stellen van het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen door medewerkers op bedrijven) en een aanscherping van het bezoekersprotocol: medewerkers mogen nog maar op één locatie werken of moeten een wachttijd van 24 uur in acht nemen voor ze naar een andere locatie gaan. De GD gaat vanaf medio juli een webinar over de hygiënemaatregelen organiseren voor medewerkers en houders. Verplichte deelname hieraan wordt opgenomen in het hygiëneprotocol.  
De FD zal de komende tijd nog uitgebreider traceringsonderzoek doen om

Ontvangen BPZ



introduktieroutes te achterhalen.

De NVWA intensificeert het toezicht op naleving van de maatregelen.

Daarnaast is het advies om de deskundigengroep dierziekten te vragen de huidige epidemiologische situatie te duiden en om het OMT-Z te vragen naar hun visie op de situatie en aanscherping van de maatregelen.

2. Akkoord gaan met het voortzetten van de wekelijkse early warning (EW) gedurende vijf weken bij alle nertsenbedrijven en het uitvoeren van een tweede serologische screening eind augustus. Hierna wordt bezien of en hoe de EW monitoring en screening worden voortgezet.
3. Akkoord te gaan met:
  - het voorstel dat bedrijven **buiten reikwijdte** voor 50% gaan bijdragen aan de monitoringskosten conform de bestaande beleidslijn voor kostenverdeling van monitoringprogramma's dierziekten bij andere sectoren, en hierover een goede afspraak te maken met de nertsensector.
  - het tot die tijd uit overheidsbudget betalen van EW en screening.
  - met de sector in overleg te gaan over het inhoudelijke vervolg van het monitoringsprogramma (na augustus).

*Overwegingen*

Het gaat nu om een totaalbedrag van €462.000 voor de monitoring. Vijf weken EW kost €180.000, eenmalige screening €282.000. Vanwege snelheid en sturing van de programma's en zorg voor deelname van alle bedrijven heeft LNV de eerste screening en eerste zes weken EW zelf betaald. De epidemiologische situatie is nu nog instabiel en nieuwe infecties kunnen de komende tijd nog plaatsvinden. Het is daarom van groot belang de EW voort te zetten en te zorgen dat alle houders mee doen, in het belang van de dieren- en volksgezondheid.

Het idee was om de sector vanaf nu op 50:50 basis te laten mee betalen aan de EW en screening, conform de bestaande beleidslijn bij andere sectoren. Overgaan op de 50:50 verdeling betekent een extra kostenpost per bedrijf van ruim €2050 (EW€800 + screening €1250) tot half/eind augustus. Dat zijn grote bedragen voor veehouders die vaak al financiële problemen hebben.

10.2.g  
[Redacted text block]



*Argumenten om EW en screening tot eind augustus alleen door de overheid te laten betalen, en daarna over te gaan tot 50/50 financiering met de sector*

2018-2-22


- de situatie is veterinaire/epidemiologisch niet stabiel. We kunnen het ons nu niet permitteren dat bedrijven vanwege de kosten niet deelnemen aan de EW en screening, in het belang voor dier- en volksgezondheid. Deelname is gemakkelijk te ontduiken (eenvoudigweg aangeven dat er geen kadavers zijn). De beste waarborg voor 100% deelname is de kosten van de EW tot half/eind augustus (het moment dat u de stoppersregeling bekend maakt) nog voor rekening van LNV te laten zijn.
  - veel houders hebben het financieel moeilijk. Daarnaast wringt het neerleggen van een rekening van €2050 met eerdere gesprekken tussen LNV, enkele houders en de bank vanwege betalingsproblemen.
  - de nertsensector krijgt de gelegenheid over inhoud en financiering mee te praten over een voortzetting van EW en screening.
  - de 50:50 afspraak past bij het momentum van bekendmaking van de stoppersregeling (totaalpakket).
  - het past binnen uw politieke toezegging te onderzoeken of een bijdrage van de nertsensector aan het DGF tot de mogelijkheden behoort.
4. Akkoord gaan met het onder voorwaarden toestaan van transport van gespeende pups van een tiental bedrijven naar andere locaties. Dit loopt via ontheffingen van de NVWA. Op deze bedrijven worden aanzienlijke welzijnsproblemen verwacht vanwege het vervoersverbod. Deze pups worden normaliter na spenen afgevoerd naar opfoklocaties elders (geen ruimte op eigen bedrijf, pups kunnen ook niet bij de moeder blijven). Dit transport leidt volgens de deskundigen tot een kleine toename van het risico dat kan worden verkleind met aanvullende maatregelen/voorwaarden.
5. Advies om bijgevoegde wijziging van de regeling te ondertekenen, waarmee u de afvoer van *mest van niet-besmette bedrijven* waar de mestput overloopt onder voorwaarden en op verantwoorde wijze mogelijk maakt. Deze voorwaarden vermeldt u in de regeling en in de brief en zijn geadviseerd door de deskundigengroep dierziekten en het RIVM. *Het wordt afgeraden om aan afvoer van mest van niet-besmette bedrijven dezelfde eisen te stellen als aan afvoer van mest van besmette bedrijven.* De EW zorgt voor snelle detectie van besmettingen. 11.1

#### Overwegingen

- De deskundigen hebben aangegeven dat het risico van afvoer van mest van *niet-besmette bedrijven* gering is (de mest komt immers van bedrijven waarvan met een redelijke zekerheid vast staat dat er geen of zeer weinig SARS-CoV-2 aanwezig is), zeker wanneer de bestemming van de mest geen risico vormt voor mens en dier en een hygiëneprotocol wordt nageleefd.
- WBVR heeft eerder aangegeven dat afvoer van mest van besmette bedrijven naar een biogasinstallatie een veilige optie is. Deze optie kan ook voor mest van niet-besmette nertsenbedrijven worden gebruikt.

- Toegestaan is alleen directe afvoer van drijfmest van niet-besmette bedrijven naar één van de volgende bestemmingen:
    - naar de eindgebruiker t.b.v. mestinjectie op land;
    - een mestopslag waar het tenminste drie weken moet blijven;
    - naar een biogasinstallatie waar de mest wordt verhit tot  $> 70^{\circ}\text{C}$ .
  - De afvoer van vaste mest van een niet-besmet bedrijf is toegestaan na drie weken opslag op het bedrijf van herkomst. De houder moet dit administratief aan kunnen tonen.
  - Normaal wordt mest via mestvervoerders van nertsenbedrijven opgehaald. Nertsenbedrijven betalen voor de afvoer. Nu komt slechts een klein deel van de mest in biovergisters terecht. De mest is echter voor deze bestemming niet erg gewild, omdat deze te rijk is aan stikstof, mineralen en vaste deeltjes bevat. Theoretisch is er waarschijnlijk wel capaciteit om deze mest in vergisters te verwerken (er zijn ruim 100 mestvergisters en nu ongeveer evenveel nertsenbedrijven). Echter het vergisten alleen ( $35-40^{\circ}\text{C}$ ) zal niet voldoende zijn om de mest volledig te hygiëniseren. Hiervoor is geen wetenschappelijk bewijs. Voor volledige hygiënisatie is een verhittingstap nodig tot  $70^{\circ}\text{C}$  voor een periode van 1 uur. Dit is een gangbare methode om mest ook exportwaardig te maken. Maar een deel van de vergisters is in staat deze verhittingstap uit te voeren. Voor het verplicht aan vergisters opleggen deze mest te ontvangen ontbreekt een juridische grondslag. Als deze afvoer verplicht wordt voor de houder, zullen vergisters waarschijnlijk hoge prijzen vragen voor de verwerking, onbekend is hoeveel. Omdat de route "emissiearm aanwenden op percelen" ook een veilige route is, wordt niet geadviseerd om te verplichten de mest van niet-besmette nertsenbedrijven af te voeren naar biovergisters.
6. Akkoord gaan met het voorstel de *mest van besmette bedrijven* - conform WBVR advies - via beschikking van de NVWA af te laten voeren na een periode van tenminste drie weken na de afronding van de ruiming naar een biogasinstallatie of een composteerbedrijf. Transport moet tenminste 48 uur van te voren worden gemeld bij de NVWA. Er wordt door de sector een aanvulling op het bestaande hygiëneprotocol gemaakt speciaal gericht op deze transporten. Dit protocol moet worden goedgekeurd door de NVWA.
7. Buiten reikwijdte 
8. Buiten reikwijdte 

Buiten reikwijdte



9. De minister van VWS en u sturen een brief naar de Tweede Kamer met de stand van zaken wat betreft het aantal besmettingen bij nertsenbedrijven, uw voorgenomen beleid ten aanzien van afvoer mest en pups, de resultaten van de screening bij nertsen en konijnen, de bevindingen van de welzijnscommissie dierziekten en een reactie naar aanleiding van de toezegging over de inventarisatie van onderzoek naar de rol van vitamine D. Het advies is akkoord te gaan met het versturen van de brief eind deze week. Minister VWS is akkoord met de brief.

Postbus 65 | 8200 AB LELYSTAD

Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA)  
t.a.v. Drs. 10.2.e  
Postbus 43006  
3540 AA Utrecht

Beste 10.2.e

Naar aanleiding van de ruiming van nertsenbedrijven heb je ons gevraagd hoe de mest het beste kan worden behandeld, hiervoor gaf je zelf de volgende opties:

- 1 verbranden
- 2 naar erkende composteer of biogas installatie met verhittingsstap (70 °C)
- 3 stapelen op bedrijf en broeien
- 4 mengen met ontsmettingsmiddel
- 5 lang laten liggen

In bijgevoegd advies zijn onze inzichten in het risico van overdracht van virus vanuit de mest, van de verschillende mogelijkheden aangegeven.

Indien de veehouder de stallen weer snel wil gebruiken dan is verbranden of vergisten waarschijnlijk de beste keuze. Indien de veehouder ruimte heeft de mest langer op het bedrijf te laten dan kan broeien of gewoon laten liggen een optie zijn, maar dan is er een kleine kans dat een deel van het materiaal indroogt waarbij het virus nog geruime tijd infectieus zou kunnen blijven met de kans op overdracht. Het is voor deze behandeling met de huidige kennis niet met zekerheid te zeggen hoe lang de mest op het terrein moet blijven liggen om het virus volledig af te doden en het risico op verspreiden volledig te vermijden.

Optie 1 en 2 zijn voor mest van nertsen waarschijnlijk de beste keuzes.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Dr. 10.2.e

Interim hoofd WOT-unit Besmettelijke Dierziekten

Wageningen  
Bioveterinary  
Research

Virologie

DATUM  
16 juni 2020

ONDERWERP  
Afvoer mest nertsen met  
SARS-CoV-2

UWKENMERK  
Email 8 juni 2020

ONS KENMERK  
2016412 10.2.e

POSTADRES  
Postbus 65  
8200 AB LELYSTAD

BEZOEKADRES  
Gebouw 6211  
Houtribweg 39  
8221 RA LELYSTAD

INTERNET  
[www.wur.nl/  
bioveterinary-research](http://www.wur.nl/bioveterinary-research)

KVK NUMMER  
09098104

CONTACTPERSOON  
10.2.e

TELEFOON  
+3131 10.2.e

E-MAIL  
10.2.e@wur.nl

Wageningen Bioveterinary Research contributes to welfare and prosperity by improving animal and human health by studying, preventing and combatting infectious diseases. The institute is certified according to the ISO 9001:2015 standard. Furthermore, proficiency tests are ISO 17043:2010 (scope R021) accredited, laboratory analysis are ISO 17025:2005 (scope L389) accredited and there is full AAALAC accreditation for high quality animal care. The internal quality system is completed with GMP.

# Afvoer van mest na ruiming van SARS-CoV-2 besmette nertsen.

## Inleiding

In Nederland zijn een aantal bedrijven, waar nertsen worden gehouden voor de productie van bont, besmet geraakt met SARS-CoV-2. Om de infectiecyclus op die bedrijven te doorbreken is het ruimen van alle nertsen op die besmette bedrijven een goede oplossing. Aansluitend zullen de geruimde bedrijven worden ontsmet en schoongemaakt. Een belangrijke vraag is hoe de mest moet worden behandeld zodat dit veilig is.

## Uitgangspunten

- Besmetting op de nertsbedrijven is niet alleen eind april en begin mei aangetoond, maar ook recent.
- Fretten zijn ca. 1 week infectieus (we gaan er van uit dat dit bij nertsen vergelijkbaar is).
- Transport van SARS-COV-2 gecontamineerde materialen moet de UN 2900 richtlijn volgen, dat betekent dat ook mest dubbel verpakt worden bij transport, tenzij aantoonbaar is dat er geen SARS-CoV-2 aanwezig is.
- Op dit moment zijn er een klein aantal monsters van rectaalswabs (de monsters met de hoogste concentratie genoom) getest door middel van virus isolatie. Hier is geen virus aangetoond. We gaan uit van zeer lage titers, maximaal  $10^2$  TCID<sub>50</sub>/ml. Dan is 3 log<sub>10</sub> reductie waarschijnlijk ruim voldoende.
- Mest op het bedrijf kan zijn gecontamineerd met andere besmette materialen waarin de virus concentratie hoger is.
- Er loopt dit moment een onderzoek waarbij gekeken zal worden naar de afname van levend virus in mest monsters van nertsen (deze mest monsters zullen worden gemengd met SARS-CoV-2) bij verschillende temperaturen.

## Advies met betrekking tot behandeling van mest

Voor de verschillende opties zoals die in de vraag worden genoemd zullen een aantal voor en nadelen worden benoemd.

Op dit moment zijn er nog geen data over de overleving van SARS-CoV-2 in mest. Bij MKZ-virus zijn in de literatuur veel data bekend over overleving in verschillende matrices, MKZ-virus was het meest stabiel in buffer, een andere matrix had een negatief effect op de overleving. Voor SARS-CoV-2 zijn er wel gegevens over overleving in medium (Chin et al. 2020). Deze gegevens hebben we toegevoegd aan figuur 1 de 3 blauwe punten. Zolang er nog geen gegevens zijn over overleving van SARS-CoV-2 in mest gebruiken we de gegevens die weergegeven zijn in figuur 1.

In figuur 1 is de tijd weergegeven die nodig is om de virus titer 1 log<sub>10</sub> te laten dalen (op een logaritmische schaal) in relatie met de temperatuur. Indrogen van virus kan leiden tot afsterving van het virus, maar kan ook leiden tot stabilisatie van het virus. Bij MKZ-virus was er 1 stam die indroging goed overleefde en daarna zeer stabiel was bij hogere temperaturen (Dekker, 1998)

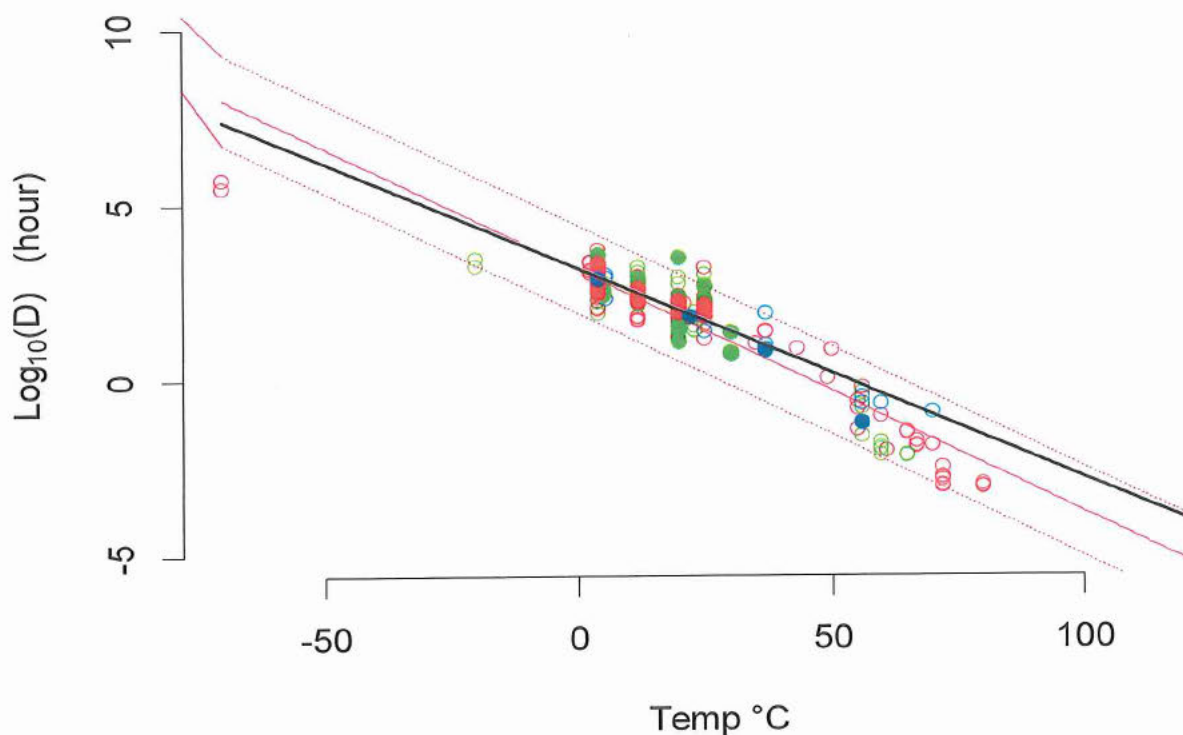
Chin, A. W. H., Chu, J. T. S., Perera, M. R. A., Hui, K. P. Y., Yen, H.-L., Chan, M. C. W., Peiris, M., Poon, L. L. M. 2020. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe* 1(1); e10.

Dekker, A. 1998. Inactivation of foot-and-mouth disease virus by heat, formaldehyde, ethylene oxide and gamma radiation. *Vet. Rec.* 143(6); 168-169.

DATUM  
16 juni 2020

ONS KENMERK  
2016412 **10.2.e**

PAGINA  
3 van 5



Figuur 1: Relatie van de temperatuur en de logaritme van de decimale reductietijd (D) voor verschillende virussen; SARS-CoV-2 (blauw gesloten, Chin et al. 2020), MKZ (rood open), KVP (groen gesloten), AVP (groen open), runderpest (blauw open), en SVD (rood gesloten). De zwarte lijn geeft de regressielijn weer van de AI experimenten (model 1 workpackage 6; FLURESIST periodic report 15-4-2011). Waarnemingen uit verschillende experimenten (WBVR en gepubliceerd), en verschillende matrices. De buitenste rode lijnen geven het 95% predictie-interval weer.

### **1 verbranden**

#### *Voordelen*

- Het virus zal deze behandeling niet overleven (temperatuur > 100 °C binnen een minuut 1 log<sub>10</sub> reductie, dan is er binnen 3 minuten geen virus meer aanwezig).
- Veel van het mogelijk gecontamineerde materiaal is snel weg vanaf het bedrijf.

#### *Nadelen*

- Tijdens het transport is er mogelijk nog actief SARS-CoV-2 aanwezig en zal voor adequate inperking moeten worden gezorgd.

### **2 naar erkende composteer of biogas installatie met verhittingsstap (70 °C)**

#### *Voordelen*

- Het virus zal deze behandeling niet overleven (de bovengrens van het 95% predictie interval bij 70 °C is ca. 3 uur voor 1 log<sub>10</sub> reductie. Dus na ca. 9 uur is 3 log<sub>10</sub> reductie bereikt).
- Veel van het mogelijk gecontamineerde materiaal is snel weg vanaf het bedrijf.
- Dit is waarschijnlijk voor gier de beste optie omdat verbranding van gier lastig is.

#### *Nadelen*

- Tijdens het transport is er mogelijk nog actief SARS-CoV-2 aanwezig en zal voor adequate inperking moeten worden gezorgd.

### **3 stapelen op bedrijf en broeien**

#### *Voordelen*

- Geen beveiligd transport nodig.

#### *Nadelen*

- Veel van het mogelijk gecontamineerde materiaal blijft langere tijd op het bedrijf.
- Geen zekerheid over de temperatuur die wordt bereikt. Bij 20 °C is de bovengrens bij het 95% predictie interval 735 uur voor 1 log<sub>10</sub> reductie. Voor 3 log<sub>10</sub> reductie is dan 3 maanden nodig.
- Een deel van het virus kan indrogen en zou nog geruime tijd infectieus kunnen blijven (kleine kans).

### **4 mengen met ontsmettingsmiddel**

#### *Voordelen*

- Geen beveiligd transport nodig.

#### *Nadelen*

- Veel geregistreerde desinfectiemiddelen zijn ook toxisch voor planten bij gebruik als organische mest op het land.
- Lastig het desinfectiemiddel goed te mengen met de mest.
- Mest kan mogelijk de werking van het desinfectiemiddel remmen, er moet een middel worden gekozen waar dit goed voor is uitgezocht.

5 lang laten liggen

*Voordelen*

- Geen beveiligd transport nodig.

*Nadelen*

- Veel van het mogelijk gecontamineerde materiaal blijft langere tijd op het bedrijf.
- Geen zekerheid over de temperatuur die wordt bereikt. Bij 20 °C is de bovengrens bij het 95% predictie interval 735 uur voor 1 log<sub>10</sub> reductie. Voor 3 log<sub>10</sub> reductie is dan 3 maanden nodig.
- Een deel van het virus kan indrogen en zou nog geruime tijd infectieus kunnen blijven (kleine kans).

Het is lastig een advies te geven welke methode de voorkeur verdient. Dit is mede afhankelijk of de veehouder weer snel gebruik wil maken van de ruimtes, en in welke vorm de mest is opgeslagen (gier of droog). Als de veehouder de ruimte snel vrij wil hebben dan zou verbranden of biovergassing (transport in afgesloten en gedesinfecteerde containers) vermoedelijk de beste keuze zijn. Als het bedrijf de mogelijkheid heeft om de mest langere tijd op te slaan, dan kan het 3 maanden worden bewaard, bij voorkeur in een omgeving waarbij de temperatuur kan stijgen. Goede afscherming tijdens het bewaren is dan ook noodzakelijk, en mogelijk lastig te garanderen.

NB! De adviezen met het voorkomen van fouten uit het verleden zoals die genoemd zijn in "Risico inschatting ruiming van SARS-CoV-2 besmette nertsen" van 29 mei 2020 zijn ook hier van kracht.