

Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Prinses Irenestraat 6  
2595 BD DEN HAAG

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

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001858272854000

T 070 379 8911 (algemeen)  
F 070 378 6100 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/Inv](http://www.rijksoverheid.nl/Inv)

Datum 21 februari 2022  
Betreft Beantwoording vragen over het bericht 'Explosie in stal in  
Maarsbergen, brandweer redt twintig koeien uit de mestput'

**Ons kenmerk**  
DGA-DAD / 22025395

**Uw kenmerk**  
2022Z00635

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u, mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, de antwoorden op de vragen van het lid Van Campen (VVD) over het bericht 'Explosie in stal in Maarsbergen, brandweer redt twintig koeien uit de mestput', (kenmerk 2022Z00635, ingezonden op 18 januari 2022).

Henk Staghouwer  
Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

**2022Z00635**

1

Heeft u kennisgenomen van het bericht en van de mestexplosie?

Antwoord

Ja.

2

Kunt u aangeven hoeveel agrarische bedrijven in Nederland beschikken over emissiearme vloersystemen en hoeveel stalexplosies zich als gevolg van emissiearme vloeren in de afgelopen tien jaar hebben voorgedaan?

Antwoord

Uit de ingevulde huisvestingcijfers die door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) zijn opgevraagd in het GDI 2021 (Generieke Digitale Infrastructuur) volgt dat van de 29.465 agrarische bedrijven, er 70.049 stallen zijn waarvan 2.609 zijn uitgerust met een emissiearm stalsysteem. Er zijn vier incidenten bekend waarbij een explosie heeft voorgedaan in een melkveestal met een emissiearme vloer. Elk incident is een drama voor veehouder en dier, en ik kan me goed voorstellen dat de boeren en medewerkers op het bedrijf enorm geschrokken zijn.

De incidenten zijn aanleiding geweest om onderzoek in te stellen naar de veiligheid en concentratie van mestgassen bij keldervloeren. Over de uitkomsten van het onderzoek "Veiligheid van emissiearme stalvloersystemen - in melkveehouderijen" van Antea Group en het onderzoek "Keldermetingen methaan- en ammoniakconcentraties tussenrapportage" van CLM Onderzoek en Advies, bent u per brief geïnformeerd op 5 maart 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 359) en op 14 december 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 365).

Uit de onderzoeken volgt niet dat er stalexplosies zich hebben voorgedaan als gevolg van een emissiearm vloersysteem. Een brand of explosie kan ontstaan als een ontstekingsbron zoals een vonk, in de buurt komt van een hoge concentraties methaangas. Bij elk type stalvloer, bij zowel traditionele roostervloeren als emissiearme vloeren, kunnen hoge concentraties methaangassen uit mest ontstaan. Dit risico speelt met name bij het mestmengen. Mogelijk is het risico op hoge methaanconcentraties groter bij emissiearme vloeren dan bij traditionele roostervloeren, door de beperktere luchtwisseling. Maar daaruit kan niet worden geconcludeerd dat de stalexplosies zich hebben voorgedaan als gevolg van het emissiearme vloersysteem.

3

Wat vindt u van bestaand onderzoek naar de effecten van langdurige opslag van mest, waarbij mest zonder zuurstof meer gassen lijkt te produceren? Kunt u een opsomming geven van de beschikbare onderzoeken die hierop toezien en bent u bereid om hier meer onderzoek naar te doen? Zo ja, op welke wijze gaat u dit doen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

In kader van het klimaatbeleid is in 2018 het programma Integraal Aanpakken methaan en ammoniak in de veehouderij gestart.<sup>1</sup> Hierin lopen meerdere onderzoeken die gericht zijn op het bij de bron reduceren van emissies met aandacht voor dier, voer, stal en mestopslag binnen de gehele bedrijfsvoering. Het onderzoek 'Keldermetingen methaan- en ammoniakconcentraties' van CLM Onderzoek en Advies is een van de onderzoeken die is uitgevoerd in dit programma.<sup>2</sup> Uit onderzoeken blijkt dat meerdere factoren, zoals de samenstelling van het rantsoen, de methaanemissie uit mest beïnvloeden. Onlangs is een onderzoek gestart naar de beïnvloeding van emissies uit mest. Gezien alle onderzoek dat er reeds loopt, zie ik nu geen noodzaak om meer onderzoek uit te zetten over mestopslag. Op termijn kan worden bekeken of aanvullend onderzoek nodig is over maatregelen die methaanvorming tegengaan en ophoping van methaanconcentraties voorkomen, waarbij ook gedacht kan worden aan mestopslag buiten de stal.

4

Herkent u de spagaat waar veehouders door regelgeving enerzijds tussen het milieubelang van emissiearme vloeren in zitten en anderzijds veiligheidsrisico's die bij deze systemen komen kijken?

Antwoord

Ik herken de spagaat in zoverre dat het een zoektocht is om reductieoplossingen voor ammoniak én methaan te vinden, die integraal ook op alle andere opgaven zoals (brand)veiligheid, natuur en dierenwelzijn een positief effect hebben binnen de gehele bedrijfsvoering van de veehouder. Het is van belang om managementmaatregelen en staltechnieken beschikbaar te hebben die zorgen voor zowel emissiereductie als veiligheid op de veehouderijbedrijven voor mens en dier. Uit onderzoek van CLM komt naar voren dat er managementmaatregelen zijn die de veehouder kan nemen om de totstandkoming van hoge methaangassen, en de risico's op stalexplosie en brand, te beperken.

5

Bent u bereid om met fabrikanten van deze vloeren en met de agrarische sector te kijken naar mogelijkheden om deze risico's met innovatie en doorontwikkeling van bestaande systemen te verminderen, bijvoorbeeld met ventilatiesystemen, luchtwassers en de toepassing van onderdruk in mestkelders? Zo ja, hoe gaat u dit doen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Naar aanleiding van de uitgevoerde onderzoeken naar methaangassen en de veiligheid bij keldervloeren door Antea Group en CLM, zijn door de staatssecretaris van IenW, minister van SZW en mijn voorganger al gesprekken gevoerd met betrokken partijen, waaronder stalfabrikanten en de melkveesector. Op basis hiervan is geïnventariseerd welke aanpak nodig is voor het verminderen van risico's bij bestaande en nieuwe stalsystemen. Over deze aanpak bent u per Kamerbrief van 14 december 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 365) geïnformeerd.

---

<sup>1</sup> [www.integraalaanpakken.nl](http://www.integraalaanpakken.nl)

<sup>2</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/12/14/bijlage-eindrapportage-keldermetingen-methaan-en-ammoniakconcentraties>

6

Deelt u de opvatting dat bij de introductie van de emissiearme stalvloeren onvoldoende aandacht is geweest voor de veilige toepassing hiervan? Zo ja, hoe gaat u dit alsnog borgen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Ik ben van mening dat er voldoende aandacht is voor de veiligheid van stalsystemen met traditionele of emissiearme vloeren. Bij zowel traditionele roostervloeren als emissiearme roostervloeren kunnen hoge methaanconcentraties ontstaan, waardoor gevaarlijke situaties kunnen voorkomen. Met name bij mestmixen kunnen hoge methaanpieken voorkomen, waarbij naast gezondheidsrisico's ook brand- en explosierisico's zich kunnen voordoen. Uit gesprekken met betrokkenen blijkt dat dit risico al langer in de sector bekend is. Bij het stimuleren van innovaties is (brand)veiligheid een belangrijk aspect in de Subsidiemodules voor brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (Sbv). Daarnaast heeft de staatssecretaris van IenW de afspraak gemaakt dat een vloerfabrikant aan RVO moet laten weten hoe de veiligheid van de emissiearme vloer gewaarborgd is bij de aanvraag om de vloer te laten opnemen in de zogenaamde Regeling ammoniak en veehouderij (Rav).

7

Wat is uw reactie op het onderzoek van Antea Group 'Veiligheid van emissiearme stalvloersystemen in melkveehouderijen'<sup>3</sup> en op de benoemde maatregelen:

- Het meenemen van veiligheid in de stal-beoordelingsprocedure;
- Inzet van arbowetgeving;
- Het opstellen van een landelijke communicatiestrategie voor veiligheidsbewustzijn in de melkveehouderij;
- Stimulering van sensing-systemen als alarmering-systemen;
- Optuigen van een landelijk incidenten-registratiesysteem?

Antwoord

De staatssecretaris van IenW heeft per brief van 5 maart 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 359) mede namens mijn voorganger gereageerd op de genoemde maatregelen uit het onderzoek van Antea Group 'Veiligheid van emissiearme stalvloersystemen in melkveehouderijen'. In de brief is de toezegging gedaan om met betrokken partijen in overleg te gaan om te komen tot een aanpak die kan zorgen voor zowel emissiereductie als veiligheid op veehouderijen. Over deze aanpak is uw Kamer geïnformeerd op 14 december 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 365).

8

Kunt u per maatregel – concreter dan in de eerdere Kamerbrief (Kamerstuk 29383, nr. 359) – ingaan of en zo ja, hoe u opvolging hieraan gaat geven? Of wanneer hier geen sprake van is, wat daarvan de reden is?

Antwoord

---

<sup>3</sup> Antea Group, 11 januari 2021, 'Veiligheid van emissiearme stalvloersystemen in melkveehouderijen', <https://edepot.wur.nl/542963>

In navolging op de brief van 5 maart 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 359) en definitieve eindrapportage "Keldermetingen methaan- en ammoniakconcentraties tussenrapportage" van CLM Onderzoek en Advies, is uw Kamer per brief van 14 december 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 365) geïnformeerd over de vervolgaanpak om de veiligheidsrisico's van hoge methaanconcentraties te kunnen voorkomen.

9

Wat is de stand van zaken van de eerder aangekondigde uitbreiding van eisen en voorwaarden die aan stallen worden gesteld? Wat betekent dit voor bestaande stallen en wat betekent dit voor nieuwe stallen?

Antwoord

In de Kamerbrief van 5 maart 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 359) is uw Kamer over het opnemen van de voorwaarde in de Sbv voor het verbeteren van de brandveiligheid en het dierenwelzijn bij het ontwikkelen van een innovatief stalsysteem. De innovatiemodule van de Sbv is voor de derde keer opengesteld van 22 november 2021 tot 14 februari 2022 en zal naar verwachting nieuwe innovaties opleveren waarbij onder andere de brandveiligheid wordt vergroot. Voor bestaande stallen wordt in het Voorlichtingsprogramma 'Boer Veilig' geïnformeerd waar je in de praktijk op kunt letten bij keldervloeren om risico's in de praktijk te beperken.<sup>4</sup> Dit project is geïnitieerd door NMV, LTO Nederland, NAJK en NZO samen met ZuivelNL en Stigas, om de veiligheid in de melkveehouderij te verbeteren.

10

Op welke wijze gaat de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bij de beoordeling meer letten op veiligheid? Wanneer zal de Kamer hier nader over worden geïnformeerd? Vanaf wanneer zullen (melk)veehouders dit in de praktijk gaan merken?

Antwoord

Een vloerfabrikant moet aan RVO laten weten hoe de veiligheid van de emissiearme vloer gewaarborgd is bij de aanvraag om de vloer te laten opnemen in de zogenaamde Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Hierover bent u in de Kamerbrief van 14 december 2021 (Kamerstuk 29383, nr. 365) geïnformeerd.

---

<sup>4</sup> <https://www.boerveilig.com/Over-BoerVeilig/Hoe-verminder-ik-risico-s-op-mestexplosies/index.php/>