

De achterliggende oorzaken van stalbranden

Jaarlijks overlijden meer dan 100.000 dieren als gevolg van een stalbrand. Grootschalige stalbranden zorgen niet alleen voor veel dierenleed, ze veroorzaken ook nog eens een enorme economische schade en negatieve publiciteit voor de veehouder. Zowel het Verbond van Verzekeraars als De Onderzoeksraad voor Veiligheid maken zich hard om de kans op stalbranden te verminderen en de gevolgen voor landbouwhuisdieren en veehouders te beperken.

Door Cindy van der Helm



Register Risico-inspecteur Jurjen Burghraef: "Men zou al voorafgaand aan de bouw van een stal de hulp van een verzekeringsadviseur moeten inroepen en een risicoanalyse moeten laten maken."

Al in 2012 heeft het Verbond van Verzekeraars het Actieplan Stalbranden 2012-2016 opgesteld. Dit actieplan kreeg in 2018 een vervolg met het Actieplan Brandveilige Vee stallen 2018-2022. En ook dit jaar was er veel aandacht voor stalbranden. De Onderzoeksraad voor Veiligheid startte in 2019 een onderzoek naar stalbranden dat uitmondde in een rapport dat in maart van dit jaar verscheen. Dit rapport, genaamd 'Stalbranden in de veehouderij', had als onderzoeksvraag: hoe kan de kans op een stalbrand worden verkleind en als er toch brand ontstaat, hoe kunnen brandontwikkelingen en gevolgen voor landbouwhuisdieren dan zoveel mogelijk worden beperkt?

Begin juli 2021 bracht het Verbond van Verzekeraars vervolgens de interactieve, online Risicomonitor Stalbranden uit. Doel van deze Risicomonitor die is opgesteld door het Data Analytics Centre van het Verbond, is inzicht krijgen in het aantal stalbranden. De monitor laat per sector zien hoeveel stalbranden er waren en wat de oorzaken waren van die stalbranden.

Het doel van de Onderzoeksraad voor Veiligheid om het aantal stalbranden te verminderen blijkt niet gehaald. Sterker nog, als het aantal stalbranden wordt gecorrigeerd met het afnemende aantal bedrijven, is er zelfs sprake van een stijging. Lag het jaarlijkse gemiddelde van het aantal stalbranden tussen 2012 en 2020 op 37. Uit de Risicomonitor bleek begin juli dat er het afgelopen jaar zelfs 54 stalbranden in ons land hebben plaatsgevonden.

Dat is zeer verontrustend. Tijd dus om eens te kijken hoe dat toch kan. We vroegen risicodeskundige Jurjen Burghraef, die overigens betrokken was bij de ontwikkeling van de Risicomonitor, of hij kon aangeven waardoor stalbranden ontstaan en wat hij veehouders adviseert. Voor dat advies, dat enerzijds technisch van aard is en anderzijds gericht op menselijk handelen, bundelt Burghraef van Tiel krachten met het Nederlands Onderzoeks Instituut NLOI, dat wetenschappelijk onderbouwd onderzoek levert gericht op zowel techniek als cultuur.

Oorzaken van brand bij pluimveebedrijven

Kijkend naar de oorzaken van brand maakt Jurjen Burghraef een onderscheid tussen de verschillende sectoren. Volgens Jurjen hebben de voornaamste oorzaken van brand bij pluimveebedrijven betrekking op de verlichting, verwarming en elektra. Daarnaast kan ook broei in de mestopslag de oorzaak van de brand zijn. Wat valt er te doen op die vlak-

ken? Jurjen: "Kijkend naar verlichting is het aan te raden om altijd verlichtingsarmaturen uit te voeren in een beschermingsklasse van minimaal IP67. Het gebruik van led-slangen is af te raden. Als er led-buizen of led-armaturen worden gebruikt, dan moet men geen retrosetjes gebruiken, maar armaturen met een D-markering of ledverlichting met een elektronische led-driver. Ook mag de lamp maximaal 50 V DC bedragen en de COS phi moet hoger zijn dan 0,95. Wat de verwarming betreft, dan luidt mijn advies om alleen verwarmingsinstallaties te gebruiken met warm water als medium. We komen nog regelmatig gaskappen tegen als verwarmingsbron. Deze vorm van verwarming verzwakt het brandrisico, zeker in combinatie met de hoeveelheid stof in een stal.

Daarnaast is het het beste om de elektrische installatie op basis van de Scope 10 te laten keuren door een onafhankelijke keuringsinstantie. Het is bovendien belangrijk dat de geconstateerde gebreken worden hersteld en dat het resultaat ook met de betrokken agrarische ondernemer wordt doorgenomen. Deze keuring wordt gelukkig steeds vaker uitgevoerd, maar deze vindt slechts eenmaal per drie jaar plaats. Bij de intensieve veehouderij is een frequentere keuring wenselijk, bijvoorbeeld een jaarlijkse thermografische controle op de verdeelinrichtingen en besturingskasten. Wij zien ook dat onderdelen, zoals de luchtwasser en ventilatoren regelmatig buiten de keuring blijven, terwijl dit juist ontstekingsbronnen kunnen zijn. Juist deze onderdelen moet je meenemen in de controle."

In de pluimveesector kan de mest gaan broeien en uiteindelijk kan hierdoor brand ontstaan. Dit speelt met name bij langdurige mestopslag. Volgens Jurjen is dit te voorkomen door de mest sneller af te voeren. Ook kan het voorkomen dat mest wordt gedroogd. In de basis kan dit veilig, maar er zijn wel aandachtspunten. Zo moet de ondernemer voorkomen dat de transportband kan doorslippen en dat er vervuiling op de elektromotoren komt. En daarnaast moet hij ook denken aan een beveiliging door middel van sprinklers.

Oorzaken van brand bij rundveebedrijven

Kijken we naar de risicomonitor, dan zie je dat de oorzaak van brand in rundveestallen vaak ligt bij werkzaamheden. Bij de veehouders zelf dus. Jurjen: "Die houden onvoldoende rekening met de risico's bij lassen en slijpen en het stallen van tractoren en shovels. De basisregel is niet lassen en slijpen in een stal waar dieren worden gehouden. Als dit wel noodzakelijk is, neem dan veel voorzorgsmaatregelen, zoals het verwijderen van alle brandbare materialen rondom de lasplek, de mestput en de dakisolatie afschermen, voor voldoende goedgekeurde blusmiddelen zorgen en de betreffende werkplek een half uur en een uur na de werkzaam-



heden controleren. Daarnaast is het aan te bevelen om de tractoren en shovels te stallen buiten de stal en te voorzien van een massaslot.

Een ander aandachtspunt bij open rundveestallen is dat er 's winters vaak nog heteluchtkanonnen worden gebruikt. Deze apparaten zijn vaak vervuild, worden niet regelmatig onderhouden en staan los opgesteld.

In principe is het beter om geen heteluchtkanonnen te gebruiken. Als een dergelijke verwarmingsbron toch gebruikt moet worden, zorg dan dat het apparaat schoon is, dat het goed wordt onderhouden en dat er binnen vijf meter afstand geen brandbare materialen staan. Ook is het belangrijk dat de brandstoftank van het apparaat altijd buiten de gebouwen wordt gevuld en dat de tank daar ook geborgd staat, zodat de tank zichzelf door trillingen niet kan verplaatsen.

In deze sector zie je ook steeds meer automatisering: van mestrobot tot aan de automatische stroverdelers. Met name de stroverdelers verzwakt het brandrisico en deze wordt juist zonder direct toezicht gebruikt.

De OVW adviseert in haar rapport over Stalbranden de onderzoeken naar en analyses van stalbranden te verdiepen en de opgedane kennis voor het terugdringen van het aantal landbouwhuisdieren dat omkomt door stalbrand te benutten.

De voornaamste oorzaken van brand bij pluimveebedrijven hebben betrekking op de verlichting, verwarming en elektra. Daarnaast kan ook broei in de mestopslag de oorzaak van de brand zijn.





De oorzaak van brand in rundveestallen vaak ligt bij werkzaamheden.

Wat je ook steeds vaker ziet zijn emissiearme gesloten vloeren. Het directe gevolg is dat de mest niet of nauwelijks meer kan ventileren. Hierdoor kunnen er hoge concentraties aan brandbare mestgassen ontstaan onder de vloer. Eén vonk kan dan voldoende zijn voor een total loss. Een ATEX-analyse kan helpen om het explosierisico te verkleinen.”

Oorzaken van brand bij varkenshouderij

In varkensstallen is het vaak een elektrische component die de brand veroorzaakt, waarbij de luchtwasser de brand versnelt. Op de vraag welke maatregelen varkenshouders kunnen nemen antwoordt Jurjen: “Het is het beste om de elektrische installatie op basis van de Scope 10 te laten keuren door een onafhankelijke keuringsinstantie. Verder is het van belang om altijd zo weinig mogelijk wandcontactdozen te gebruiken. En als er toch wandcontactdozen worden gebruikt, dan gaat de voorkeur uit naar ammoniakbestendige contactdozen. Ook is het belangrijk om regelmatig de overige contactdozen te controleren op aantasting.

Bij de biggen en kalveren zie je regelmatig warmtelampen. Zo'n warmtelamp moet in ieder geval onderdeel zijn van de periodieke elektrakeuring. Lampen mogen niet aan touwen, maar behoren aan kettingen of staaldraad te hangen en ook de bevestiging van die lampen moet regelmatig worden gecontroleerd. En let er daarbij op dat een stekker nooit op de vloer hangt. Een vervuilde stekker of een aangetaste stekker geeft een overgangsweerstand wat weer het begin van een brand kan betekenen.

Luchtwassers zijn helaas nog nodig om een vergunning te krijgen, maar het nadeel ervan is dat luchtwassers een brand zeer snel kunnen verplaatsen. Dit wordt veroorzaakt door de hoeveelheid stof in de luchtwasser in combinatie met de ventilatie. Daarom is het noodzakelijk om regelmatig het stof te verwijderen. Ook moet zo weinig mogelijk elektra toegepast worden in de kanalen. Een schone omgeving voor de ventilatoren en een jaarlijkse controle zijn essentieel.”

Toekomst

Het zou goed zijn als de hoeveelheid stof in een stal en de agressieve dampen (H₂S gassen) konden worden verminderd. Nu wordt dit gedaan door een luchtwasser. Het brandrisico wordt hierdoor echter helaas niet verlaagd. We zullen stof en dampen bij de bron moeten gaan bestrijden. Op dit moment zijn er meerdere bedrijven actief betrokken om de genoemde bronnen te verminderen, Burghgraef van Tiel & Partners is ook betrokken bij een aantal onderzoeken. Hopelijk kunnen we op termijn zelfs de luchtwasser elimineren. Dit zou een win-win situatie worden. Daarnaast zullen ook elektrotechnische componenten minder zwaar worden aangetast als we de H₂S gassen kunnen verminderen.

Uitval van regelapparatuur

Naast het brandrisico zouden we het eigenlijk ook moeten hebben over de risico's die betrekking hebben op PV-installaties en energieopslagvoorzieningen, maar dat is een verhaal apart en is al eens in diverse andere artikelen toegevoegd. Er is daarentegen nog een aandachtspunt dat we wel onder de aandacht willen brengen. En dat is stroomuitval. “Stroomuitval bij de pluimvee sector of de varkenssector kan binnen vijftien minuten al leiden tot veel dode dieren”, aldus Jurjen. “De kans op stroomuitval kan worden teruggebracht door regelmatig onderhoud uit te voeren op de kritische elektrische componenten. Daarbij is het belangrijk om aggregaten regelmatig te controleren en te testen en overspanningsbeveiligingen toe te passen op de kwetsbare installaties. Als het dan alsnog misgaat, is het van groot belang dat de stroomuitval direct wordt gesignaleerd en wordt doorgemeld naar de contactpersonen van het bedrijf. Daarom is een dubbel uitgevoerde, onafhankelijke verbinding bij de doormeldlijnverbinding vereist. Ook is het nodig dat de contactpersoon binnen enkele minuten ter plaatse is, zodat deze passende maatregelen kan treffen.” Daarnaast zijn er overigens ook nog tal van risico's zoals mestvergisting, mestopslag en grasdrogen. Die zijn in dit artikel buiten beschouwing gelaten.

Bluswater

Ook dit is een belangrijk onderdeel, maar veelal wel een ondergeschikt onderdeel. Regelmatig constateren wij dat

er geen hydranten (=bluswater) op het terrein rondom de stallen zijn. Er wordt veelal gezegd: die zitten in de openbare weg. Er is echter wel een groot misverstand: de capaciteit van de hydranten in de openbare weg in landelijk gebied is veelal te klein voor het bestrijden van een stalbrand. Daarom adviseren wij altijd op een strategische plaats op het terrein een blushydrant te plaatsen met een capaciteit van minimaal 60 m³/uur. Laat de hydrant (bron) periodiek onderhouden, zodat bij een calamiteit altijd direct voldoende bluswater beschikbaar is.

Rol overheid

De overheid kan volgens Jurjen een grotere rol spelen in het beperken van het aantal stalbranden door aanvullende voorwaarden te stellen aan de gebruikte isolatie (minimaal FM Approved, FM4880 en FM4882) en een verplichte elektra controle conform Scope 10 voor te schrijven. Ook kunnen stallen verder uit elkaar worden geplaatst, als het bouwblok mag worden vergroot. Zolang deze wet- en regelgeving ontbreekt, is het voor veehouders van wezenlijk belang om zoveel mogelijk informatie en advies in te winnen.

Het belang van preventie

Niet alleen zorgen grootschalige stalbranden voor veel dierenleed, ze veroorzaken ook nog eens een enorme economische schade en negatieve publiciteit. Helaas realiseren veel veehouders zich vaak te laat dat er sprake is van een hoog risico op brand. Het komt regelmatig voor dat een veehouder een nieuwe stal heeft gebouwd en achteraf pas doorheeft dat de stal onverzekerbaar is of dat er aanvullende voorwaarden worden gesteld.

Jurjen: “Voorkomen is altijd beter dan genezen. Het zou natuurlijk veel handiger en effectiever zijn geweest als men al voorafgaand aan de bouw de hulp van een verzekeringsadviseur had ingeroepen en er een risicoanalyse was gemaakt. Het Verbond van Verzekeraars geeft in publicaties terecht aan dat de veehouderij niet geholpen is met premieverhogingen of besluiten om bepaalde ondernemingen niet te verzekeren, maar dat de veehouderij wel baat heeft bij persoonlijke adviezen en het opnemen van preventievoorwaarden.”

Om goed gerichte adviezen te kunnen geven is het echter noodzakelijk om te weten wat nu de oorzaak is van het stijgend aantal stalbranden. Niet alleen de directe oorzaak, maar ook de achterliggende oorzaken. En daar zit vaak de clou! Om de achterliggende oorzaak van een stalbrand te onderzoeken en herhaling van een stalbrand te voorkomen werkt Jurjen samen met het Nederlands Onderzoeks Instituut NLOI. Een van de proposities van het NLOI is incidentanalyse. Tijdens een dergelijke analyse stelt het NLOI de



Jaap Terhenne, directeur van het Nederlands Onderzoeks Instituut NLOI, bepleit een gestructureerde en op wetenschap gebaseerde aanpak om de oorzaak van stalbranden te onderzoeken.

achterliggende oorzaken van een incident of schade vast. Vaak heeft die te maken met gedrag van medewerkers. Om te voorkomen dat gedrag herhaald wordt, waardoor het incident of de schade nogmaals kan plaatsvinden, helpt het NLOI ondernemers tevens met cultuur- en gedragsverandering. Samen met Jurjen pakt het NLOI preventie-analyse op, want ondernemers die nog geen incidenten of schade hebben gehad willen dat natuurlijk zo houden.

Stel aanvullende voorwaarden aan het isolatiemateriaal

Maatschappelijk probleem

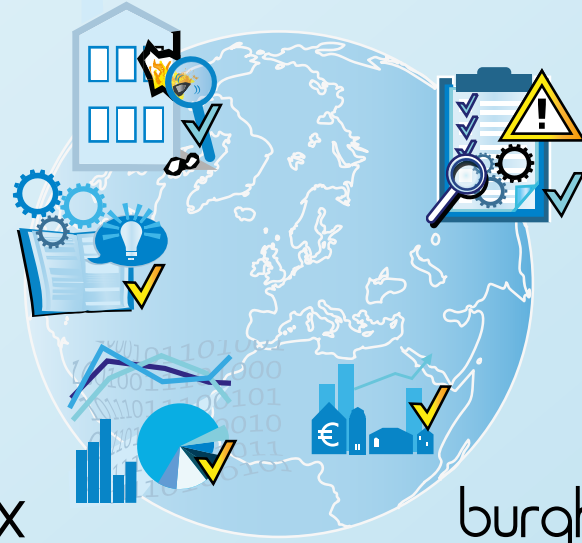
Jaap Terhenne, directeur van het NLOI: “Dat stalbranden een belangrijk maatschappelijk probleem zijn wordt duidelijk door de betrokkenheid van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV). Zij heeft zich gebogen over de stalbranden. De twee meest in het oog springende conclusies in haar rapport van maart 2021 (hoofdstuk 2.2 Brandonderzoek, red.) gaan over de kwaliteit van onderzoek:

‘Hoewel de Stuurgroep in 2016 aangeeft dat vanaf 2014 bij elke dodelijke stalbrand brandonderzoek wordt gedaan, is dit zeer beperkt uitgevoerd. In de periode van 2014 tot en met 2017 is slechts bij 11 procent van die branden een dergelijk onderzoek uitgevoerd. Na de toezegging in 2018 om

Troostwijk Groep

Al 90 jaar toonaangevend op het gebied van waarderingen, schaderegelingen, risico inspecties en consultancy.

troostwijk
by tinsa



roux italia
by tinsa

apresa
by tinsa

oodit

troostwijk roux
expertises by tinsa

burghraef van tiel
by tinsa

t
www.troostwijk.nl

SCHADEBOULEVARD

CONNECT ASSURADEUREN WORDT ONDERDEEL VAN VELDSINK GROEP



Het bestuur van de Coöperatie Connect Assuradeuren U.A., directeur Cees Bennis en Veldsink Groep, hebben donderdag 22 juli de handtekening gezet onder de overeenkomst inzake de overgang van Connect Assuradeuren naar Veldsink Groep per 1 januari 2021.

Geplaatst op 26-07-2021

VETERFINA EERSTE HUIDSIEREN-VERZEKERAAR MET EUROPESE VERGUNNING

In juli werd bekend dat verzekeringsmaatschappij Veterfina als eerste verzekeraar gespecialiseerd in zorgverzekeringen voor huisdieren een Europese Solvency II-vergunning heeft gekregen. De vergunning, verstrekt door toezichthouder De Nederlandse Bank (DNB), is geldig in de gehele EU.



Geplaatst op 19-07-2021

VLC & PARTNERS EN MUTSAERTS TEKENEN FUSIEOVEREENKOMST



Op 15 juli kondigen VLC & Partners en Mutsaerts aan samen verder te gaan. Beide bedrijven versterken hiermee de positie op de Nederlandse markt op het gebied van risicomanagement, zorg- en verzuim, pensioen en private insurance.

Geplaatst op 15-07-2021

UNIGARANT EN ARAG TEKENEN SAMENWERKINGSOVEREENKOMST



De rechtsbijstand portefeuilles van Unigarant, het verzekeringsbedrijf van ANWB, komen vanaf 1 januari 2022 in beheer van rechtsbijstandsverzekeraar en juridisch probleemplosser ARAG.

Geplaatst op 19-07-2021

te stimuleren dat bij elke stalbrand brandonderzoek uitgevoerd wordt, is in de periode van 2018 tot en met oktober 2020 bij slechts 15 procent van de stalbranden brandonderzoek gedaan. De kwaliteit van deze onderzoeken loopt sterk uiteen en de diepgang is veelal beperkt.

En:

'De brandonderzoeken die zijn gedaan, hebben te weinig diepgang en leveren maar beperkt extra informatie op. Het ontbreekt aan een systematische registratie en analyse van de factoren die de overlevingskansen voor dieren bij een brand beïnvloeden.'

Hoewel de OVV aangeeft dat het gaat om brandonderzoeken door brandonderzoekers van de Veiligheidsregio's, is het echter zo dat ook de onderzoeken door onderzoeksbureaus in de private sector, ingesteld door of namens verzekeraars, kennelijk niet de informatie hebben opgeleverd die van belang is geweest om herhalingen te voorkomen."

Verdieping van onderzoek nodig

"Verzekeraars laten over het algemeen door externe onderzoeksbedrijven onderzoek doen naar een grote en/of complexe schade. Het is onze ervaring dat die onderzoeken doorgaans qua diepgang en tijdsbesteding te eenvoudig van aard zijn. Er wordt bijvoorbeeld vrijwel nooit een verband gelegd tussen de wettelijke normeringen en het gebruik van de stal, waarbij wordt getoetst of de norm wel is afgestemd op deze industrie.

Ook komt het voor dat de aanwezige deskundigheid niet optimaal wordt benut. In ieder geval is het duidelijk dat onderzoeken nauwelijks een gestructureerde en op wetenschap gebaseerde aanpak kennen. Dat wrekt zich en zeker niet alleen bij stalbranden. Daardoor worden kansen gemist en blijft de gevonden informatie veel te oppervlakkig. De Onderzoeksraad voor de Veiligheid beaamt dit en stelt het volgende:

'Uit analyse van de uitgevoerde brandonderzoeken blijkt dat deze onderzoeken vooral gericht zijn op het vinden van de oorzaak van de brand. De gedane onderzoeken leveren weliswaar bruikbare informatie op, maar er worden tegelijkertijd kansen gemist om de kwaliteit van de onderzoeken te verbeteren. Als bijvoorbeeld kortsluiting de oorzaak is, wordt zelden verder onderzocht waardoor die kortsluiting is ontstaan. Daardoor blijft kennis over de brandoorzaak beperkt tot algemene begrippen als kortsluiting en elektra. Sommige Veiligheidsregio's zijn van mening dat dergelijk diepgaander onderzoek door verzekeringsmaatschappijen zou moeten worden uitgevoerd. Verzekeraars doen dat echter niet.'

Dat is een hele duidelijke stellingname van de OVV. Elementen die van belang zijn om herhaling van een schade te voorkomen maken eigenlijk nooit deel uit van het verzeke-

Diepgaander onderzoek om herhaling van schade te voorkomen

ringsonderzoek na een schade. Dus wordt er onvoldoende geleerd van schade en blijven deze zich voordoen. Exact dus de waarnemingen van het Verbond en de Onderzoeksraad voor de Veiligheid. Los van het feit dat verzekeraars zichzelf tekort doen, helpen ze daarmee zeker hun klant en de markt niet."

Advies Onderzoeksraad voor de Veiligheid

De Onderzoeksraad voor de Veiligheid adviseert in haar rapport (pagina 117, red.) het Verbond van Verzekeraars onder andere:

'Verdiep de onderzoeken naar en analyses van stalbranden en benut de opgedane kennis voor het terugdringen van het aantal landbouwhuisdieren dat omkomt door stalbrand. Hierbij moeten in elk geval de volgende onderwerpen aandacht krijgen:

- Brandoorzaak en het brandverloop.
- Werking van brandveiligheidsmaatregelen.
- Factoren en omstandigheden die de overlevingskansen van dieren hebben vergroot.'

Jaap: "Het Nederlands Onderzoeks Instituut NLOI B.V. neemt – samen met zijn partners – deze handschoen graag op! Niet alleen bij stalbranden maar onderzoekstechnisch breed. Wij bepleiten een andere wijze van onderzoek, namelijk een die de kans op het vinden van de achterliggende oorzaken van een brand zeer sterk vergroot, vanwege de door ons gehanteerde wetenschappelijk onderbouwde en beproefde methodologie.

Want juist die achterliggende oorzaken zijn cruciaal bij het voorkomen van herhaling van incidenten. Daarmee worden dan ook adequate oplossingen voor de door de OVV geconstateerde tekortkomingen geboden.

Het liefste zouden we, juist in het kader van win-win, samen met bedrijven en hun verzekeraars willen werken aan het verbeteren van de veiligheidscultuur. Om die veiligheidscultuur te kunnen verbeteren, is het noodzakelijk om achterliggende oorzaken van incidenten en zeker ook van bijna incidenten, grondig met onze methodieken te onderzoeken. Aan onze aanpak zal men zeker moeten wennen, maar we zijn ervan overtuigd dat onze werkwijze waarde voor alle betrokkenen gaat opleveren.

En dat het voor verzekeraars bovendien een uitstekende manier is om het begrip 'Klant Centraal' verder te laden." <