
Notitie

Project	Brand in veestallen		
Betreft	beoordeling rapport		
Ons kenmerk	F.2011.0069.00.N001	Versie	001
Datum	18 januari 2011	Verwerkt door	LE OZU
Contactpersoon	prof. ir. P.H.E. (Peter) van de Leur	E-mail	le@dgmr.nl

1. Inleiding

In juli 2010 is aan de Hogeschool van Hall Larenstein van Wageningen UR, opleiding Diermanagement, richting beleid en communicatie, een afstudeerrapport verschenen van de hand van Madelaine Looije en Michelle Smit. De titel van het rapport luidt: Brand in veestallen, onderzoek naar de omvang, ernst, oorzaken, preventie- en bestrijdingsmogelijkheden van brand in rundvee-, varkens- en pluimveestallen.

Opdrachtgevers voor het onderzoek zijn de Dierenbescherming en LTO; het onderzoek is begeleid door R. Hagen (NIFV, lectoraat brandpreventie) en H. Hopster (lectoraat welzijn van dieren).

Het rapport is uiterst kritisch over de brandveiligheid van de huidige veestallen. Eén van de onderwerpen waarop de auteurs hun pijlen richten is de toepassing van brandbare isolatie.

Kingspan geïsoleerde bouwsystemen, leverancier van isolatieproducten waaronder sandwichpanelen met brandbare en onbrandbare isolatiekern, heeft het adviesbureau DGMR verzocht het rapport kritisch te evalueren, in de eerste plaats op de juistheid van de uitspraken over isolatieproducten, daarnaast ook op de overige ingenomen standpunten.

2. Inleidend commentaar

De (brand)veiligheid van mensen in gebouwen is onderwerp van veel discussie met een belangrijke emotionele component. Het normeren van die veiligheid is mede daarom al een lastige zaak, waarover partijen grondig van mening kunnen verschillen. Een voorbeeld daarvan is de vraag welk niveau van veiligheid mensen in een bestaand gebouw moeten hebben: even veilig als in een nieuw te bouwen gebouw? Of moet je accepteren dat mensen in een bestaand gebouw, gebouwd volgens minder stringente regels, minder veilig zijn dan in een nieuw gebouw, gebouwd volgens de laatste regels? Ook geldt dat er voor brandveiligheid in gebouwen geen helder antwoord voorhanden is op de vraag hoe veilig, veilig genoeg is. We komen niet verder dan: de bouwregels leggen feitelijk een niveau vast en dat noemen we veilig genoeg. Dat reduceert de absolute vraag tot een relatieve vraag: een gebouw dat om enige reden niet goed past binnen de regelgeving is veilig genoeg als het even veilig is als een gebouw dat voldoet aan de bouwregelgeving. Niet erg bevredigend, omdat ook binnen de voorschriften het veiligheidsniveau behoorlijk uiteenloopt. Wat we nog wel in absolute zin kunnen zeggen is, dat we het niet acceptabel vinden als in een normaal gebouw elk jaar één of meer personen door brand omkomen. Over dit standpunt zal weinig discussie zijn.

Als we stellen dat er veel discussie is over hoe veilig mensen in een gebouw dan wel moeten zijn, dan moeten we ons realiseren dat die discussie wordt gevoerd door personen die deel uitmaken van groepen die uiteenlopende belangen vertegenwoordigen. Veelal zijn de standpunten in de discussie min of meer voorspelbaar verdeeld langs de scheidslijnen tussen de belangengroepen. Zo zou je kunnen stellen dat:

- Mensen met een veiligheidstaak zien de tekortkomingen in de veiligheid en willen de veiligheid hoger hebben (brandweer, hulpverleners, medici).
- Mensen die hun brood verdienen met het vervaardigen of verhandelen van beveiligingsproducten hebben een belang bij hoge veiligheidseisen, en spreken zich ook in die zin uit (leveranciers van brandblusinstallaties, brandwerende producten, onbrandbare producten). Datzelfde geldt voor mensen werkzaam in de certificering van beveiligingsproducten.
- Mensen werkzaam in de bedrijfstak waar de kosten van de beveiliging gedragen worden proberen een rem te zetten op toename van veiligheidseisen: opdrachtgevers voor de bouw, vastgoedontwikkelaars, maar ook brancheorganisaties als VNO-NCW, LTO,
- Mensen werkzaam op de scheidslijn tussen de verschillende belangen proberen in het krachtenveld een verstandige balans te realiseren tussen de diverse belangen: regelgevers, adviseurs en wetenschappers.

De veiligheid van bedrijfsmatig gehouden dieren in dierenverblijven is in vergelijking met de veiligheid van mensen een slag moeilijker te normeren. Welke motieven zijn geldig? Wat is nodig? Wat is redelijk? Waar we het bij mensen er vrij over snel eens zullen zijn dat het regelmatig vallen van doden door brand in een gebouw niet aanvaardbaar is, staat de waarde van het leven van een dier volop ter discussie. Die discussie komt nog bovenop de discussie over hoeveel veiligheid dan nodig is en hoe je die moet bepalen.

Waarom deze uitgebreide inleiding? Die probeert duidelijk te maken dat een onderzoek naar de gewenste brandveiligheidsmaatregelen in dierenverblijven moet werken in een veld waarin ook tussen de best geïnformeerde experts discussie bestaat over het vereiste veiligheidsniveau, en informatie moet verzamelen bij belanghebbende partijen met wijd uiteenlopende standpunten en eigen agenda's.

Een extra complicatie voor het deelgebied brandveiligheid is, dat daadwerkelijke inhoudelijke deskundigheid bij de diverse partijen bepaald niet wijdverbreid is. Lang niet iedere spraakmakende vertegenwoordiger van één van de genoemde belangengroepen spreekt op basis van diepgaande expertise. Dat zorgt in allerlei dagelijkse trajecten (ontwerp, bouw, regelontwikkeling) voor problemen. Het vormt ook een probleem voor buitenstaanders die een onderzoek doen waarbij zij sterk afhankelijk zijn van informatie die zij van de partijen aangereikt krijgen. De onderzoekers zullen zowel de aangereikte informatie als de verstrekker ervan kritisch moeten evalueren om te voorkomen dat ze met onzin het bos in worden gestuurd.

3. Algemeen commentaar op rapport

Een belangrijk deel van het commentaar dat verder wordt behandeld, is te herleiden tot één punt van kritiek op de gehanteerde werkwijze: de auteurs hebben zich bij hun insteek in hoge mate laten leiden door een groep mensen en partijen die één kant van de discussie vertegenwoordigen, namelijk die van het veiligheidsbelang: leveranciers van brandbeveiligingsproducten, brandweer, dierenwelzijnsorganisaties. De informatie die zij hebben verwerkt is daardoor eenzijdig en op sommige onderdelen zelfs tendentius. Dat geldt daarmee ook voor de conclusies en aanbevelingen waarmee zij eindigen. Als zij actief moeite zouden hebben gedaan om ook de argumenten van de 'andere kant' bij het onderzoek te betrekken, zou dat ongetwijfeld hebben geleid tot een veel gebalanceerder verhaal.

Een ander belangrijk punt van commentaar op het rapport is, dat de auteurs op essentiële punten aan de oppervlakte blijven hangen, terwijl belangwekkende informatie iets dieper voor het grijpen ligt. Zij laten bijvoorbeeld na om de feitelijke eisen aan wdbdo (brandwerendheid) bij interne scheidingen en externe gevels te noemen, evenals de brandvoortplantingseisen aan vloeren en wanden en aan inrichting; en de eisen te leggen naast de in de praktijk gerealiseerde prestaties. Voldoen de stallen aan de geldende eisen?

Hetzelfde geldt voor de besproken/voorgestelde maatregelen. Als je voorstelt een sprinklerinstallatie verplicht te stellen, dan moet je toch een idee hebben dat die het gewenste doel realiseert. Je moet daar dan wel over nadenken. Dat gebeurt niet, terwijl het rapport wel een antwoord van Minister Vogelaar op vragen uit de Kamer weergeeft waarin zij redenen noemt waarom een sprinklerinstallatie vaak niet zal helpen.

In het rapport ontbreekt een analyse van eisen voor het veilig vluchten van aanwezigen. Een eenvoudige confrontatie van de situatie in een veestal met de doelstellingen van de desbetreffende Bouwbesluitvoorschriften zou, als die doelstellingen ook geldig worden verklaard voor dieren - iets wat de auteurs ondersteunen - tot absurde consequenties leiden. De auteurs missen dat om de simpele reden dat ze geen concrete toetsingen uitvoeren. Een gemiste kans, want dat is op zich geen gecompliceerde taak.

Een soortgelijke opmerking geldt voor het te weinig dooranaliseren van bevindingen. Als aanleiding voor het onderzoek noemen de auteurs berichten over een sterke toename van aantal en omvang van stalbranden. Als ze vervolgens de beschikbare informatie statistisch analyseren vinden ze geen (significante) toename. Dat lijkt toch een belangwekkende bevinding, maar het wordt zonder commentaar neergeschreven.

De kritiek die deze notitie formuleert op het afstudeerrapport geldt zeker niet alleen de afstudeerders zelf. Zij hebben zich begrijpelijkerwijs laten sturen door de uitgesproken standpunten van de initiatiefnemende organisaties en personen, dit wil zeggen de organisaties die het dierenwelzijn bevorderen, de Brandraad'09 en de begeleiders die aan die groeperingen verbonden zijn.

Het zou beter zijn geweest als die zich er meer bewust van hadden getoond dat zij deelbelangen vertegenwoordigen - iets waar in het geheel niets mis mee is - en dat zij als groep geen evenwichtige afspiegeling vormen van het krachten- en ideeënveld.

Deze kritische noten betekenen niet dat het rapport geen waardevolle informatie bevat. De diverse inventarisaties en interviews en ook de statistische bewerking van incidenten over vijf recente jaren, zijn nuttig en belangwekkend. Zij kunnen als basis dienen van een completere en diepgaandere analyse dan in de beperkte scope van een afstudeerverslag is geslaagd.

Overigens: de schrijver van deze notitie kan zich geheel vinden in een verbetering van de brandveiligheid van dieren in stallen. De punten waarop het rapport zich richt vormen aangrijpingspunten voor een dergelijke verbetering. Overtuigende en praktische argumenten daarvoor vereisen wel dat elementen van hypocrisie, gemakzucht en extremisme buiten de discussie blijven.

4. Detailcommentaar

Dit hoofdstuk gaat in op een aantal specifieke punten die dienen ter toelichting en onderbouwing van de 'sweeping statements' in de voorgaande hoofdstukken. Volledigheid is daarbij geen doel, de schrijver houdt voor nadere discussies een uitgebreider overzicht beschikbaar, dat meer details bevat maar dat ook breder kijkt.

- Het eerder genoemde oordeel dat sprake is van een eenzijdige samenstelling van de groep respondenten is te illustreren met het ontbreken van brandveiligheidswetenschap, althans vanuit brandpreventieve engineering kennis en vanuit binding met de bouwmarkt; Het NIFV is weliswaar nauw betrokken, maar vertegenwoordigt veel meer de brandweer als toetser. De 'kostenkant' is weliswaar vertegenwoordigd door LTO en veehouders, maar het ontbreken van tegengeluiden van die zijde doet vermoeden dat de consequenties van vergaande verbetering van de brandveiligheid qua kosten en bedrijfsvoering bij de vertegenwoordiger van LTO niet duidelijk in beeld zijn gekomen. Vertegenwoordiging van VNO-NCW of Logistiek Nederland zou wel eens heel afwijkende geluiden kunnen hebben opgeleverd.
- Deskundigheid op het gebied van brandveiligheid is mager vertegenwoordigd, voor een onderzoek waarvan de focus geheel ligt op brandrisico's en brandveiligheidsvoorzieningen, met toch zeer onorthodoxe afwegingen en gezichtspunten. Dan zou je toch moeten streven naar het inschakelen van de beste beschikbare kennis op de genoemde gebieden, en met alle respect voor de betrokken partijen, is dat niet gebeurd. Waarom niet Efectis ingeschakeld, of één van de leden van de VVBA?
- Ongetwijfeld zonder enige intentie daartoe maakt het rapport deel uit van een 'oorlog' tussen de leveranciers van brandbare en (vrijwel) onbrandbare isolatieproducten over hoe gevaarlijk of ongevaarlijk brandbare isolatie is. De auteurs moeten zich realiseren dat zij, door partijen uit die strijd als informatiebron te gebruiken, het gevaar lopen een speelbal te worden in de strijd. Deze notitie is daar mogelijk een onderdeel van!
- Het in het rapport min of meer verdedigde standpunt dat dieren qua brandveiligheid gelijk moeten worden gesteld aan mensen, is te kort door de bocht. Op zijn minst verdient het standpunt een uitleg en een nadere specificering.

- Een logische en strikte uitleg zou kunnen zijn dat een dier een even grote kans moet hebben als een mens om een brand in zijn gebouw te overleven. Stel, je neemt dat als uitgangspunt. In een gebouw voor mensen is een uitgangspunt van de beveiliging dat een brand overal kan ontstaan. De aanwezigen verlaten zelfstandig de ruimte en het rookcompartiment binnen 1 minuut en het gebouw binnen 15 minuten. Binnen een rookcompartiment stel je daarom niet of nauwelijks eisen aan bouwproducten en al helemaal niet aan de inventaris. Staat het rookcompartiment na drie minuten in zijn geheel in brand, dan is dat helemaal niet erg, iedereen is er toch al uit. Als mensen opgesloten of niet mobiel zijn, dan eisen we subbrandcompartimentering op veel kleinere oppervlakten, branddetectie en zeer krachtige bedrijfshulpverlening. Zelfs dan hebben we moeten constateren dat we niet kunnen vermijden dat er groepen doden vallen.
- Nu gaan we ditzelfde doen voor een kippenstal. Hoe klein moet ik het rookcompartiment maken om een serieuze kans te maken dat er niet meer dan één kip omkomt? 1.000 m²? Nee, 0.1 m² lijkt zo'n beetje het maximum. De kippen vluchten niet zelfstandig de goede kant op, in een stal van 10 m² met 50 kippen (voorbeeld) komen er denkkelijk ten minste 40 om, veel te veel dus. Bijna de enige manier om te voorkomen dat er meer dan één kip omkomt is de stal qua bouwconstructie, inrichting en inventaris geheel onbrandbaar uit te voeren, en iets uit te vinden waardoor alle mest automatisch en direct wordt afgevoerd. Kortom, absurd. Je kunt niet anders dan concluderen dat je bij kippen je doel iets lager moet stellen dan 'kip even veilig als mens'. Maar, hoe veilig dan wel? Dan zit je wel op een zinnig spoor waarin belangrijke vragen kunnen worden gesteld en beantwoord.
- Er zit een element van hypocrisie in het idee dat het redelijk is om veel geld door anderen te laten uitgeven voor het zeer brandveilig leven van dieren, die binnen een paar weken massaal worden geslacht.
- Stijgend aantal dode dieren (hoofdstuk 3): Een reëel argument voor de noodzaak om maatregelen te nemen, zou een gesignaleerde stijging van het aantal dierenslachtoffers zijn. In de samenvatting is echter te lezen dat een stijging voor varkens en pluimvee niet significant is, en voor rundvee slechts 'neigt naar significantie'. In de eindconclusies van hoofdstuk 13 is de formulering zelfs zo dubbelzinnig dat de argeloze lezer er uit kan opmaken dat overal sprake is van een significante toename!
Het rapport gaat verder vanuit de impliciete veronderstelling dat de aantallen omgekomen dieren ook zonder stijgende trend al groot genoeg zijn om daar wat tegen te doen.
- Welzijnsschade (hoofdstuk 4): In de conclusies van dit hoofdstuk wordt zonder enige onderbouwing gesteld dat veel gebruikte brandbare isolatiematerialen ernstige welzijnsschade bij brand veroorzaken. De logische fout hierin is dat niet eens is geprobeerd om aan te tonen dat in één of meer werkelijke branden de gebouwisolatie al zo vroeg in de brand meebrandde dat de dieren op dat moment nog in leven waren. Waarom zouden de dieren niet zijn omgekomen door de rook afkomstig van brandstoffen die meer voor de hand liggen om bij het begin van een brand betrokken te zijn?
- Materiële schade (hoofdstuk 5): Voor rundvee is de materiële schade aan gebouwen en machines kennelijk vele malen groter dan die van de levende have: in 5 jaar 9.7 miljoen tegenover 0.3 miljoen. Waarom niets met dit gegeven gedaan?

De stijging in totale kosten is geheel toe te schrijven aan de materiële kosten; daar zit geen spaan dierenwelzijn bij, en daarvan was al eerder vastgesteld dat er geen significante stijging was. Voor varkens liggen de verhoudingen iets minder extreem (16 miljoen materieel, 2.3 miljoen levende have), voor pluimvee nog extremer (14 miljoen – 0.25 miljoen). Dit zal zeker een factor zijn in de afweging tussen economische en ethische argumenten en verdient daarom nadere behandeling.

- Oorzaak brand (hoofdstuk 7): De behandeling van de oorzaken van brand in veestallen is grotendeels of zelfs uitsluitend statistisch gedaan. Een behandeling van het verloop van de bestudeerde branden ontbreekt, met een behandeling van de rol van stof, mest e.d., inventaris, inrichting, bouwmaterialen bij het verloop van de brand en hoe dat ingreep op de mogelijkheden om de dieren in veiligheid te brengen. Een dergelijke behandeling zou de auteurs wellicht in staat stellen te onderbouwen dat het nodig is bepaalde producten te vermijden en bepaalde beveiliging aan te brengen. Overigens zou het goed zijn als de auteurs zich zouden realiseren dat waar in rapporten of publicaties over een brandincident een oorzaak wordt genoemd, dit maar uiterst zelden het resultaat is van onderzoek naar de oorzaak. De betrouwbaarheid van erop gebaseerde conclusies is daarom niet hoog.
- Hoofdstuk 8, Regelgeving graast lichtjes over de bouwregelgeving zonder ergens echt in te bijten. Van alle concrete eisen wordt alleen aan brandcompartimentering meer dan een enkel woord besteed. Niets aan brandvoortplanting, niets aan rookcompartimentering en niets aan rookbeheersing. En dan wel weer aan zorgplicht, normen en gelijkwaardigheid, begrippen waar je pas wat mee kan als je de voorschriften als uitgangpunt beheerst. Beheersbaarheid van brand krijgt aandacht, echter uitsluitend betrokken op de compartimentomvang en de WBDBO.

Het hoofdstuk laat zien hoe diverse partijen zich erg terughoudend tonen, en om de zaak heen draaien, als hun wordt gevraagd actie te ondernemen voor de brandveiligheid van dieren; dat wordt wellicht minder verklaard door desinteresse of geldbejag, zoals het rapport op enkele plaatsen suggereert, dan door het ontbreken van een helder kader dat het resultaat is van een brede afweging van belangen van mens en dier. Branddeskundigen kunnen aan die afweging bijdragen door deskundige inschatting van scenario's, risico's en effectiviteit van maatregelen.

- Preventiemogelijkheden (hoofdstuk 9)
 - **Ontwerpen veestal.** Het rapport stelt afkeurend dat een veehouder voor het ontwerp van een stal geen specifieke wensen neerlegt voor de brandveiligheid van de stal, en dat om financiële redenen. Deze kwalijke suggestie miskent dat de bouw in de volle breedte de bouwvoorschriften als leidend hanteert voor de veiligheidsvoorzieningen. En dat is tot op zekere hoogte verdedigbaar. De bouwers gaan ervan uit dat de bouwvoorschriften voldoende streng zijn om een gebouw veilig te maken, dus meer is niet nodig! Het aanleggen van meer brandveiligheidsvoorzieningen dan wettelijk verplicht geldt daarom in de gehele bouw als hoogst uitzonderlijk. Het gaat niet aan om veehouders, ontwerpers van veestallen of verzekeraars daarin een bijzondere en kwalijke houding toe te kennen.

Het vaker gehoorde pleidooi, gericht aan opdrachtgevers en bouwers, om zelf verantwoording te nemen voor het treffen van meer voorzieningen dan wettelijk verplicht, is nogal gratis. Hoe zou een opdrachtgever of een bouwer tot de overtuiging moeten komen dat zijn gebouw zonder aanvullende maatregelen niet veilig genoeg is?

- **Beoordeling bouwaanvraag door gemeente.** De auteurs van het rapport hebben niet begrepen dat gemeenten niet het recht hebben extra bouwtechnische eisen te stellen. De eisen zijn rijksoverheidseisen. De gemeente is belast met het toetsen van bouwplannen op de landelijke eisen. Hun beoordelingsvrijheid daarin is gering als het plan voldoet aan de prestatievoorschriften.

Hun beoordelingsvrijheid is wel zeer veel groter voor plannen waarin een beroep wordt gedaan op het gelijkwaardigheidbeginsel. Dat is dan ook de bron van het idee dat gemeenten wisselende eisen stellen.

- **Isolatiematerialen.** Hier is sprake van een kritiekloos overnemen van uiterst tendentius materiaal, afkomstig van één partij in de eerder genoemde oorlog tussen leveranciers van isolatieproducten, waaronder de verwerpelijke vergelijkingstabel 23 tussen isolatiemateriaal en benzine, en de uitspraken over PUR, PIR, PE en PS. De belangrijkste problemen met dit hoofdstuk zijn:

- Een nuancering naar aard en uitvoering van het brandbare isolatieproduct ontbreekt. Producten die zeer goed presteren worden over dezelfde kam geschoren als producten die veel minder goed presteren.
- De brandveiligheid van een veestal wordt gekoppeld aan uitsluitend het toegepaste isolatieproduct. Daarmee krijgt de gebouwisolatie een veel te grote rol toegemeten in verhouding tot andere brandbare objecten: inventaris, waaronder hout, maar ook stro, mest etc.

- **Stalinrichting, branddetectie en alarmering, elektrische installatie**

Het rapport stelt terecht dat de brandbaarheid van de inrichting cruciaal is, en noemt een incident waarbij een stal ondanks een onbrandbare omhulling afbrandde, doordat de inrichting bestond uit polypropyleen.

De auteurs hebben niet blootgelegd dat de overheidsregelgeving op enkele hier onbelangrijke uitzonderingen na (kinderkleding, tv-toestellen) geen enkele eis stelt aan de brandeigenschappen van inventaris, waaronder inrichting.

Een belangrijk onderdeel van de discussie over preventieve maatregelen zou moeten zijn: heeft een ondernemer bij de bouw en inrichting van een veestal voldoende opties om een aanzienlijke verhoging van de brandveiligheid te realiseren zonder teveel te moeten toegeven op bruikbaarheid, en zonder excessief hoge kosten? Behandeling van die vraag vergt een goed inzicht in brandveiligheidsmaatregelen, hun effectiviteit en hun onderlinge interactie, dan van de auteurs van het rapport mag worden verwacht. Het vereist ook dat overeenstemming bestaat over een reëel niveau van brandveiligheid voor dieren.

Als enerzijds per jaar onaanvaardbaar veel dieren nodeloos omkomen door brand, en anderzijds gelijkschakeling met mensen tot absurd zware maatregelen zou leiden, ligt het voor de hand om te pleiten voor het ontwikkelen van een apart veiligheidsniveau voor dierenverblijven, met aangepaste eisen en maatregelen, in overeenstemming met de aanbeveling van C.Cieraad op blz. 58.

- Conclusies (hoofdstuk 13): Het globale karakter van de argumentaties in het rapport staat in contrast met de harde conclusies in hoofdstuk 13. Het rapport stelt dat 'vele deskundigen' van mening zijn dat de (brand)veiligheid een hogere prioriteit moet krijgen; niemand heeft echter een richtlijn opgesteld om te bepalen hoeveel veiliger het dan wel zou moeten, en ook het rapport laat deze vraag onbehandeld. Datzelfde geldt voor maatregelen waarmee de veiligheid verhoogd kan worden: je kunt wel een groot aantal mogelijke maatregelen langslopen, maar als je geen indicatie geeft van wat je zelf als redelijk en nodig vindt, is het nogal makkelijk om dat maar aan de betrokken partijen over te laten. Voor hen is het ook moeilijk of zelfs ondoenlijk om de grens te trekken tussen wat nog redelijkerwijs van je verwacht mag worden en wat niet meer.

Den Haag, 18 januari 2011

DGMR Bouw B.V.

ing. J.T. (Johan) Koudijs

Voor deze: ir. B.H.G. (Björn) Peters

Behandeld door: prof. ir. P.H.E. (Peter) van de Leur