

# Beter mee verleggen dan om verleggen

**Regio** Gelderland-Midden

**Trends** Volledige buitenverkenning, koelend vermogen, (anti)ventilatie

### Brand in een kippenstal

**Op een zaterdag in het voorjaar komt er via 112 een melding binnen van een brand in een kippenstal met 60.000 kippen. Een chauffeur die veevoer aan het lossen is, ziet rook uit de stal komen. Door de alarmcentrale wordt direct middelbrand gemaakt. Uiteindelijk wordt er opgeschaald naar zeer grote brand. Uit brandonderzoek blijkt dat de stal niet zo dicht is als tijdens de inzet wordt gedacht. Uiteindelijk komen door de rook 4.000 kippen om het leven.**

De legkippenstal met volièrestellingen heeft een industriefunctie. De stal bestaat uit twee bouwlagen en is opgebouwd uit een staalconstructie met een PIR-sandwichpanelengevel en dakconstructie. De verdiepingvloer is opgebouwd uit staal- en betonplex platen. De begane grond heeft een oppervlakte van 2312 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van de tussenverdieping bedraagt 2093 m<sup>2</sup>. De totale gebruiksoppervlakte is 4405 m<sup>2</sup>.

### Lichtgrijze rook

De meldkamer maakt op basis van de melding direct middelbrand en zet een waterwagen in. Daarnaast wordt een eenheid uit Gelderland-Midden en een eenheid uit Utrecht opgeroepen. Beide eenheden komen vrijwel gelijktijdig aan, zien van voor tot achter lichtgrijze rook uit de stal komen en schalen direct op naar grote brand. Het vermoeden bestaat dat het isolatiemateriaal van de stal al aan het uitgassen is.

*“Ventilatioeroosters in modernen kippenstallen maken dat het helemaal dichthouden van deze gebouwen niet altijd lukt.”*

Onderling wordt afgesproken wie welk gedeelte buitenom verkennt. Deze verkenning wordt uitgevoerd zonder gebruik te maken van een warmtebeeldcamera (WBC). Dichtbij een van de kopse kanten van de stal staat een schuur met direct daarnaast een riet gedekte boerderij. Onder dekking van een straal hoge druk wordt een deur geopend. Overal waar men kan kijken, is vuur te zien.

Door beide bevelvoerders wordt ingeschat dat de brand te groot is om met hoge druk nog aan te kunnen. Als het al mogelijk is om de brand nog te blussen, dan is er minimaal lage druk nodig. Voor een langdurige inzet met lage druk is echter onvoldoende bluswater aanwezig. Mede omdat de geopende deur zich aan de winddrukzijde bevindt, wordt deze weer gesloten. Dit beperkt de toestroom van zuurstof. Er wordt opgeschaald naar zeer grote brand. Ook wordt een WTS1000 ingezet.



Lichtgrijze rook

### Afbrandscenario

Deels is bekend waar de brand woedt. Hoever het in het pand al brandt is niet duidelijk. Hiermee is ook niet helder of de brand bereikbaar is. Tot slot is er onvoldoende koelend vermogen beschikbaar. Dit maakt dat wordt uitgegaan van een afbrandscenario. Alles wordt gereedgemaakt om de belendingen, waaronder de met riet gedekte boerderij, benedenwinds te beschermen. Dit wordt aan de eigenaar en de nog aanrijdende OvD meegedeeld. De eenheden worden samen met de hoogwerker ingezet om de schuur en de boerderij met lage druk af te schermen. Ook wordt



*Invloed gebruikte bouwmaterialen en inrichting*

nogmaals in de stal gekeken. Over de gehele breedte van de stal zijn vlammen te zien.

Na verloop van tijd is de defensieve lijn gereed. De brand is nog niet uitslaand, maar lijkt ook niet te verergeren. Door de OvD wordt opdracht gegeven halverwege de stal een loopdeur te openen en kort te kijken wat hier achter te zien is. Er wordt geen vuur aangetroffen.

Na het doorspreken van de verschillende opties wordt besloten de brand van twee zijden met lage druk te benaderen. Vanaf de kopse kant en via de zijdeur wordt een offensieve binneninzet uitgevoerd. De brand wordt vanaf deze kant geblust en blijkt zich maar beperkt in de lengterichting te hebben uitgebreid. Wel wordt vastgesteld dat deze is overgeslagen naar de eerste verdieping.

### **Brandonderzoek**

Vanwege het landelijke onderzoek naar stalbranden is de brand door team brandonderzoek (TBO) onderzocht. De stal bleek niet zo dicht te zijn als tijdens de inzet werd gedacht. De eigenaar was door het interne alarmsysteem opgeroepen vanwege een storing. Hierop schakelde hij de stroom uit en daarmee ook de grote ventilatoren die de stal van verse lucht en koeling moeten voorzien. Er bleek echter een noodventilatievoorziening in de

stal aanwezig te zijn. Dat betekent dat bij stroomuitval tientallen ventilatieluiken in de gevel openschuiven. Verder was de stal voorzien van een dubbele gevel. Achter de gevel met de ventilatieopeningen bevindt zich een spouwconstructie van circa 30 cm en een geperforeerde staalplaat. Dit zorgde bij aankomst voor het rookbeeld.

Op het oog kwam de rook aan beide zijden over de gehele lengte en hoogte uit het pand, terwijl de bron alleen nog achterin zat. De ventilatieopeningen hebben ervoor gezorgd dat veel rook naar buiten is afgevoerd en dat op vloerhoogte, zowel op de begane grond en voor het grootste gedeelte ook op de eerste verdieping, een rookvrije/-arme hoogte ontstond.

### **Invloed gebruikte materialen en inrichting**

De gebruikte bouwmaterialen en inrichting van de stal blijken een grote rol te hebben gespeeld bij het verloop van deze brand. De gevel was geïsoleerd met PIR, waar energie aan toegevoegd moet worden om goed te kunnen branden. De PIR-isolatie was over enkele centimeters diep verkoold.

De verdiepingvloer was gemaakt van staal met betonplex platen die een lage inbrandsnelheid hebben. De hokjes in de voliërestellingen, waarin de kippen hun eieren leggen, bestonden uit betonplex. Dit droeg



eraan bij dat de brand zich via de banden voor de mest en de eieren niet snel kon uitbreiden. Via de mestverzamelband die zich aan de zijde bevond waar de brand woedde, heeft de brand zich in de breedte van de stal kunnen verspreiden. Ook viel hier de mest van de voliërestellingen op de eerste verdieping naar beneden, afgeschermd door kunststof doeken. Hierlangs heeft de brand zich naar boven uitgebreid. Verder kwam uit het onderzoek naar voren dat er een negentig minuten brandwerende scheidingsconstructie tussen de stal en de aangrenzende schuur en woning was aangebracht. Op het dak lagen zonnepanelen. De omvormers en de bekabeling bevonden zich gelukkig aan de kopse kant, die niet bij de brand was betrokken. Geconcludeerd werd dat de brand is ontstaan door een technisch defect.

De vraag die over blijft, is: wat als er meteen aan de achterzijde offensief van buiten naar binnen was gewerkt? Had er dan bij wijze van spreken 'kleine brand' en 'brand meester' kunnen worden gegeven? Of zou de

wind -het waaide flink- dan toch veel meer grip hebben gekregen en hadden we in dat geval de boerderij met rieten kap moeten opgeven? Toen de deur voor het eerst werd geopend waren er direct vlammen zichtbaar. Hieruit had opgemaakt kunnen worden dat de brand niet ventilatie beheerst was.

### **De gevolgen van het incident**

Ondanks dat er uitgegaan is van een afbrandscenario is de stal uiteindelijk behouden. Wel kwamen er helaas 4.000 kippen om het leven.

---

#### **Persoonlijke ervaring**

*"Als je iets 'nieuws' toepast, zoals de basisprincipes van brandbestrijding (voorheen: hernieuwde kijk op brandbestrijding), moet je hier heel sterk en duidelijk op inzetten. Zowel richting je eigen mensen als naar de overige eenheden. Houd dit vol en stuur hier waar nodig op bij."*

---

## Duiding

Een inzet uit het boekje. De verwachting, op basis van ervaring, is dat er bij een brand in een veestal of kippenstal niet veel te redden valt. Op basis daarvan is het goed om meteen aan veel koelend vermogen te denken (waterwinning en lage druk) en een defensieve inzet voor te bereiden.

Het gebouw werd dicht gehouden. Ondertussen werd lage druk afgelegd en er werd een volledige rondomverkenning uitgevoerd. Hierdoor werd de brandhaard aan de achterzijde gevonden en kon de brand afgeblust worden.

### Moderne versus oude kippenschuren

Er zijn meer voorbeelden van branden in moderne kippenstallen, waar het beter afloopt dan verwacht. Hoewel we zien dat sommige branden in nieuwe stallen zich hetzelfde gedragen als in oude stallen, is duidelijk merkbaar dat -vanwege het actieplan veestallen- door veel boeren is geïnvesteerd. Zo ook in dit geval. De schuur was opgetrokken uit minder brandbare materialen dan voorheen gebruikelijk was. Dit kan een verklaring zijn voor de beperkte branduitbreiding.

Toch was het goed om hier vast te houden aan de principes van de basisprincipes van brandbestrijding. Bij aankomst was niet bekend uit welke materialen de constructie bestond en werd gedacht aan een ventilatiegecontroleerde brand. Achteraf bleek dat dit vermoedelijk niet het geval was. Dit omdat de luchtroosters open stonden en er in principe voldoende toevoer was.

Overigens maakt dit wel dat het brandvermogen bij voldoende ontwikkeling snel had kunnen toenemen.

We kunnen van deze brand leren dat moderne kippenstallen mogelijk een ander brandverloop kennen dan oudere en dat ventilatieroosters ervoor zorgen dat het helemaal dichthouden van gebouwen niet altijd lukt.

We zien ook vaker dat antiventilatie toepassen achteraf niet nodig bleek. Achteraf. Want als je voor de deur staat weet je dit vaak niet. Daarom is het altijd goed een gebouw in eerste instantie dicht te houden. Dit kan immers geen kwaad.

### Om met de ploeg te bespreken

- 1 Bij het openen van de deur aan de achterzijde werden vlammen waargenomen. Wat zouden we hieruit kunnen opmaken over de eerste conclusie dat het hier om een ventilatiegecontroleerde brand ging?
- 2 Hoe groot schatten we in dit geval het potentieel brandvermogen? Hoeveel koelend vermogen is er nodig?
- 3 Wat zou er gebeurd zijn als de brandhaard niet direct gevonden zou zijn?
- 4 Hebben wij wel eens zo'n brand meegemaakt? Hoe verliep dit toen?

*Dossieritem IFV: Duizenden kippen dood bij brand kippenschuur Scherpenzeel*

