

# Motivatatie Brandveiligheid

## Maatschap Martens te Gasselternijveen

### Klantgegevens

|              |   |                                               |
|--------------|---|-----------------------------------------------|
| Naam klant   | : | Maatschap Martens                             |
| Postadres    | : | Gasselterboerveen 2, 9514 BS Gasselternijveen |
| Telefoon     | : | 06-51505808                                   |
| Intakenummer | : | 6610633956                                    |

### Rombou

|             |   |                                |
|-------------|---|--------------------------------|
| Bezoekadres | : | Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle |
| Postadres   | : | Postbus 432, 8000 AK Zwolle    |

|       |   |            |
|-------|---|------------|
| Datum | : | 12-11-2021 |
|-------|---|------------|

|               |   |                                                    |
|---------------|---|----------------------------------------------------|
| Status        | : | Definitief                                         |
| Projectleider | : | J. Teunissen                                       |
| Telefoon      | : | 088 236 82 36                                      |
| E-mail        | : | <a href="mailto:info@rombou.nl">info@rombou.nl</a> |



# Inhoudsopgave

|                  |                                                                   |          |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>         | <b>INLEIDING</b>                                                  | <b>4</b> |
| <b>2</b>         | <b>MOTIVATIE BRANDVEILIGHEID</b>                                  | <b>5</b> |
| 2.1              | Omschrijving van de plannen huidige situatie en gewenste situatie | 5        |
| 2.2              | Grootte van het te beschouwen compartiment                        | 5        |
| 2.3              | Brandbaar materiaal                                               | 5        |
| 2.4              | Brandcompartimenten                                               | 5        |
| 2.5              | Risico's door elektrische installaties                            | 6        |
| 2.6              | Bereikbaarheid                                                    | 6        |
| 2.7              | Bluswatervoorziening                                              | 7        |
| 2.8              | Branddetectie                                                     | 7        |
| 2.9              | Brandveilige bedrijfsvoering en gebruik                           | 7        |
| <b>3</b>         | <b>CONCLUSIE</b>                                                  | <b>8</b> |
| <b>BIJLAGEN:</b> |                                                                   |          |
| 1                | Tekening BO-01 – tekening brandveiligheid                         |          |

# 1 Inleiding

Maatschap Martens, heeft het voornemen om een nieuwe vleeskuikenstal te bouwen. Hierdoor ontstaat een gebouw met een gebruiksoppervlakte groter dan 2.500 m<sup>2</sup> en een dierverblijf groter dan 2.500m<sup>2</sup>. Traditionele brandscheidingen hinderen de bedrijfsvoering te veel, daarom worden er andere maatregelen getroffen om de veiligheid voor mens en dier te garanderen.

In dit document is gelijkwaardigheid op het Bouwbesluit omschreven. Doordat er op dit moment nog geen regelgeving is betreffende grotere brandcompartimenten is gekeken naar een risicobenadering: risico = kans x effect. Kans staat voor de kans op het ontstaan en een snelle uitbreiding van brand binnen het dierverblijf, waardoor dieren in gevaar kunnen komen. Effect staat voor het aantal slachtoffers dat ermee gepaard kan gaan.

In deze analyse is beperking van de risico's van een stalbrand voor dieren onderzocht in kansreductie; maatregelen waarmee de kans op ontstaan en uitbreiding van een stalbrand die tot dierlijke slachtoffers kan leiden wordt beperkt.

Brandveiligheidseisen in dierverblijven dienen primair gericht te zijn op het voorkomen van het ontstaan van brand. Ten minste net zo belangrijk is het beperken van de verdere ontwikkeling /uitbreiding van brand en rook. De kans op het ontstaan van brand in een veestal is op sectorniveau gezien relatief gering, maar wel groter dan de kans op een woningbrand. Het effect, de impact van een stalbrand, is aanzienlijk, afgemeten aan het aantal dieren, dat bij stalbranden omkomen. Door de kans op ontstaan en uitbreiding van stalbrand verder te reduceren, kan het risico van stalbranden voor de veiligheid van dieren binnen de verschillende sectoren worden verkleind.

In deze motivatie zijn de mogelijkheden voor een brandveilige uitvoering van de vleeskuikenstal uitgewerkt.

## 2 Motivatie brandveiligheid

### 2.1 Omschrijving van de plannen huidige situatie en gewenste situatie

Maatschap Martens heeft op dit moment gebouw A als woning en opslag in gebruik. De overige bebouwing wordt gesloopt.

In de nieuwe plannen worden gebouw B en C gerealiseerd.

Op tekening BO-01 zijn de bestaande en gewenste gebouwen aangegeven.

### 2.2 Grootte van het te beschouwen compartiment

De afstand tussen gebouw B en C bedraagt 10 meter. Gebouw B valt hierdoor buiten het brandcompartiment. De voorruimtes worden in een apart brandcompartiment (60 minuten) geplaatst. In totaal zal er dus een brandcompartiment ontstaan van ca. 2.849 m<sup>2</sup> (stal en wintergarten).

De ruimte voor en naast de stal zal zodanig worden ingericht dat in geval van een calamiteit de brandweer vrij toegang heeft tot deze ruimte. Dit houdt in dat er een bestrating moet worden aangelegd van bijvoorbeeld asfalt, klinkers of stelconplaten.

Op tekening BO-01 en tekening 1.1 is de maatvoering van het beschouwde compartiment weergegeven.

### 2.3 Brandbaar materiaal

#### 2.3.1 Nieuwbouw

Bouwdelen C bestaat uit prefab betonnen gevels, een betonnen vloer en een betonkelder voor de mestopslag. Het dak van de nieuwbouw wordt gedragen door stalen spanten en houten gordingen, en wordt uitgevoerd in vezelcement golfplaten, glaswol isolatie en aluminium golfplaten die voldoen aan Brandklasse B. De nieuwbouw wordt dus opgebouwd uit materialen met een zeer geringe bijdrage aan de vuurlast.

Samenvattend bestaat het nieuwe compartiment uit verschillende bouwdelen die grotendeels opgebouwd zijn uit materiaal dat een gunstig brandgedrag vertoont. Bij die bouwdelen waar dat niet zo is, zijn maatregelen genomen om het ontstaan van brand zo veel mogelijk weg te nemen.

### 2.4 Brandcompartimenten

Vanuit landbouwkundig opzicht is het opdelen van een stal in brandcompartimenten ongewenst. Een melkveestal is een ruime stal waarin de dieren vrij kunnen bewegen. Bovendien zijn de zijgevels grotendeels open om een comfortabel leefklimaat te scheppen voor de dieren. In een dergelijke open constructie een brandscheiding maken, komt het leefklimaat en het overzicht in de stal niet ten goede.

Er zijn binnen in het gebouw duidelijk twee delen te onderscheiden. Het deel waar de dieren verblijven en het productiedeel. Met het productiedeel wordt de voederberging en de technische ruimte bedoeld. Het deel waar de dieren verblijven, heeft bijna geen brandbaar materiaal en geen noemenswaardige ontvlambare objecten. Het productiedeel heeft dat wel. Dit deel wordt echter het meest door personen gebruikt, eventuele calamiteiten worden hierdoor gereduceerd.

Omdat in de voederberging en de daaromheen liggende technische ruimtes het grootste risico bestaat op het uitbreken van brand, wordt deze ruimte uitgevoerd als brandcompartiment van 60 minuten. Aandachtspunt in het ontwerp is om mogelijke brandoverslag via het dak te voorkomen.

De toegang vanuit de stal naar de voederberging wordt voorzien van een brandwerende deur.

Het aansluiten van rookmelders conform bijlage C van de NEN 2535 heeft niet de voorkeur, gezien de omstandigheden waarin de rookmelder zal worden geplaatst, zal deze waarschijnlijk veel loze meldingen veroorzaken, bijvoorbeeld doordat de omgevingstemperatuur en luchtsnelheid afwijken of door de aanwezigheid van agressieve dampen, gassen of stof.

Op tekening BO-01 zijn de grenzen van het brandcompartiment aangegeven

Samenvattend is het deel waarin de dieren verblijven niet op te delen zonder concessies te doen aan dierenwelzijn en bedrijfsvoering. De dierverblijven zijn echter zodanig ingedeeld dat hier ook maar een zeer geringe kans op brand bestaat. Die bouwdelen waar een grotere kans op brand ontstaat, worden in een separaat brandcompartiment geplaatst.

## **2.5 Risico's door elektrische installaties**

Bij veel stalbranden is kortsluiting in de elektrische installatie de oorzaak van het ontstaan van brand. De elektrische installatie wordt door of onder toezicht van een erkend installateur uitgevoerd. De installatie wordt zoveel mogelijk buiten het brandcompartiment dierverblijf geplaatst.

Voorafgaand aan de ingebruikname van de stallen zal een Agro Electro keuring worden uitgevoerd op alle elektrische installaties binnen het beschouwde brandcompartiment, om te controleren of één en ander voldoet aan de NEN 1010.

## **2.6 Bereikbaarheid**

De vleeskuikenstal is aan alle zijden bereikbaar, aan de voorkant en 1 zijkant ook voor hulpvoertuigen. Aan die zijden is erfverharding aanwezig, zodat de brandweer het gebouw van deze kanten kan benaderen.

De toegangsweg heeft een breedte van ten minste 4,5 meter en is over een breedte van minimaal 3,25 meter verhard en hebben een vrije hoogte van ten minste 4,2 meter. Tevens is de toegangsweg geschikt voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kg. De toegangsweg is op voldoende wijze afwaterend en vrij van obstakels.

Op tekeningen BO-01 is de bereikbaarheid voor hulpdiensten weergegeven. Samenvattend heeft het terrein een ruime opzet en is het terrein goed bereikbaar voor hulpdiensten.

## 2.7 Bluswatervoorziening

Nabij de openbare weg, bij de toegang van het bedrijf, is een openbare bluswatervoorziening aanwezig.

Op tekening BO-01 zijn de verschillende bluswatervoorzieningen aangegeven.

Samenvattend is er met deze maatregelen voldoende bluswater aanwezig om de stallen in geval van brand adequaat te blussen.

## 2.8 Branddetectie

De stal wordt nauwkeurig gestuurd op klimaat, waaronder temperatuur. Bij (snelle) temperatuurstijging krijgt de veehouder een melding op zijn mobiele telefoon.

## 2.9 Brandveilige bedrijfsvoering en gebruik

De veehouder is primair verantwoordelijk voor het voorkomen van brand in zijn stallen. De gevolgen van een stalbrand zijn groot, ook al is de kans daarop klein. De veehouder heeft een eigen verantwoordelijkheid bij de totstandkoming en gebruik c.q. bedrijfsvoering en onderhoud.

Bij de bedrijfsvoering en onderhoud aan de gebouwen zal de eigenaar zich richten op onderstaande punten:

- Bij het uitvoeren van brandgevaarlijke werkzaamheden in of aan de gebouwen, zoals lassen en slijpen, worden adequate voorzorgsmaatregelen genomen:
  - ruimte ventileren;
  - gereedschap en materiaal laten afkoelen;
  - afschermen en/of verwijderen van brandbare materialen;
  - blusmiddelen binnen handbereik houden.
- Aanwezigheid van voldoende blusapparatuur (brandslanghaspels en draagbare blustoestellen, zoals aangegeven op de bouwtekening) en instructie over de werking en het gebruik ervan op risicovolle plekken.
- Het hebben van een calamiteitenplan dat bij incidenten snel voor de brandweer beschikbaar is. Aan de aanvraag omgevingsvergunning is met dat doel de tekening bijgevoegd die is gebruikt voor de milieuvergunning. Hierop wordt onder andere vermeld:
  - de indeling van het bouwblok en de stallen;
  - nutsvoorzieningen;
  - bluswaterpunten;
  - locaties met brandbare of brandgevaarlijke stoffen.
- Voertuigen worden niet gestald in de stallen, maar in een ander brandcompartiment of in de open lucht. Zelfontbranding of oververhitting ontstaat relatief vaak in landbouwmachines. Deze machines worden niet onbeheerd achtergelaten.

### 3 Conclusie

Het beschouwde brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte groter dan 2.500 m<sup>2</sup> en een diverblijf groter dan 2.500 m<sup>2</sup>. Traditionele brandscheidingen hinderen de bedrijfsvoering te veel. In deze motivatie zijn alle voorzieningen opgesomd die zijn genomen om de veiligheid van mens en dier te optimaliseren.

Er worden materialen toegepast die vallen binnen de brandklasse B of onbrandbaar zijn. Daar waar dat niet mogelijk is, worden maatregelen genomen om het ontstaan van brand te beperken en zo nodig te detecteren.

Ruimtes waar een groot risico bestaat op het ontstaan van brand zijn in een apart brandcompartiment ondergebracht (voederberging en technische voorzieningen).

Daarnaast worden er voorzieningen getroffen om de gebouwen in geval van brand goed bereikbaar te houden en is er voldoende bluswater aanwezig.

De kans op het ontstaan en de uitbreiding van brand zijn door de omschreven maatregelen tot een minimum beperkt, waardoor het mogelijke effect voor dieren eveneens tot een minimum kan worden beperkt.

Samenvattend is brandveiligheid als integraal onderdeel in dit plan meegenomen, en is er met deze maatregelen een maatschappelijk aanvaard veilig stalontwerp gemaakt.