

2 Brandcompartimentering

Op basis van artikel 2.82 en artikel 2.83 van het Bouwbesluit 2012 bedraagt de maximaal toelaatbare brandcompartimentsgrootte voor lichte industrie functies 2.500 m².

De nieuw te bouwen melkveestallen hebben een gebruiksoppervlakte van circa 2.470 m² per stal. Elke stal wordt hierdoor beschouwd als één brandcompartiment dat voldoet aan de toelaatbare compartimentsgrootte conform het Bouwbesluit 2012.

3 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

3.1 Eisen

Op basis van artikel 2.84 van het Bouwbesluit 2012 dient tussen verschillende brandcompartimenten een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van ten minste 60 minuten gerealiseerd te worden.

De WBDBO-eis van de uitwendige scheidingsconstructies hoeft niet per se gerealiseerd te worden door voldoende brandwerende scheidingsconstructies toe te passen. Bij uitwendige scheidingsconstructies neemt immers de warmtestralingsflux vanuit een brandcompartiment af bij een toenemende afstand. Uiteindelijk zou deze afstandsbijdrage zo groot kunnen worden, dat deze geheel in de noodzakelijke WBDBO voorziet. Wanneer de noodzakelijke WBDBO geheel bouwkundig in de scheidingsconstructie moet worden gerealiseerd (wanneer de berekende warmtestralingsflux meer dan 15 kW/m² bedraagt), is een brandwerendheid van ten minste 30 minuten noodzakelijk.

Voor de nieuw te bouwen melkveestallen zijn de brandoverslagrisico's beoordeeld tussen melkveestal 1 en 2 en tussen melkveestal 3 en 4 (deze brandoverslagrisico's zijn identiek). De brandoverslagrisico's zijn bepaald volgens de NEN 6068. De modelmatige berekeningen zijn uitgevoerd conform de methode voor industrie functies (paragraaf 5.4.2 van de NEN 6068), met behulp van het computerprogramma Pin-tegraal, versie V6.0d. Uitgangspunt is een WBDBO-eis van ten minste 60 minuten.

In bijlage 2 zijn de uitgebreide brandoverslagberekeningen met de uitgangspunten opgenomen. De berekeningsresultaten zijn samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1: resultaten brandoverslagberekeningen

Brandoverslagtraject		Maximale stralingsintensiteit (φ) [kW/m ²]	Toetsing ($\varphi \leq 15$ kW/m ²)
Van	Naar		
Melkveestal 1 (c.q. melkveestal 3)	Melkveestal 2 (c.q. melkveestal 4)	11,4	Voldoet

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de afstandsbijdrage tussen de nieuw te bouwen melkveestallen voorziet in de benodigde WBDBO. Er zijn geen brandwerende voorzieningen aan de gevels noodzakelijk om brandoverslag te voorkomen.

Bijlagen

Bijlage 1 – Tekeningen

Bijlage 2 – Brandoverslagberekeningen



Werknummer RNL160.03195.00.0001
Betreft Beoordeling brandoverslagrisico's

Bijlage 1 – Tekeningen

bedrijfswoning
personeelautostalling
werktuigenberging
te slopen
mestsilo
sloot
te slopen
rundveestal
2e
bedrijfswoning
49

Ter Apelkanaal

Munnekeoer Oost

grens van de inrichting

grens van de inrichting

melktank
rijweg
afvalcontainers

opvang vuilwater
erfverharding

mestpomp

grens van de inrichting

kadaverplaats

sleufsilo's gras, mais en
droge b jproducten
de max. opslag aan b jproducten:
20t perspulp, 20t bierborstel en
20t aardappelpersvezel

sleufsilo, vaste mestopslag
max. 300m³

opvang
percolatievocht

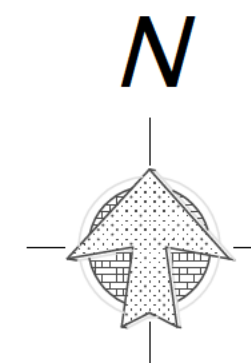
opvang vuilwater
erfverharding

sloot

sloot

opvang
percolatievocht

sleufsilo's voor gras en
mais



SITUATIE:

Kadastrale gemeente : Vlagtwedde
Sektie : U
Perceelnummer : 1170
Schaal : 1:2000

Ops = Opstelplaats brandweerauto

sloot kan gebruikt worden als
bluswatervoorziening

Bouwtechnische afdeling

Lemelerweg 38, 8148 PC LEMELE
Tel. 0572-331446 Fax. 0572-331795

J:\Exel.jpg

BEDRIJFSGEGEVENS

Aard van de inrichting:		Rundveehouderij	
Behorende bij de Milieu- en bouwtekening van:		Future Farms B.V. Munnekeoer Oost 44 9561 NP Ter Apel	
Adres van de inrichting:		Munnekeoer Oost 44 9561 NP Ter Apel Tel.: 06 - 51188200	
Tek.n.r.:	305720	Gewijzigd:	Par:
Blad:	1	A	30-08-2011
Schaal:	1:2000	B	20-09-2011
Get:	E.G.R. de Jong	C	13-11-2013
Datum:	05-11-2009	D	17-05-2016
		Handtekening aanvrager	
		d.d. 20	
		© Exel Lemele Bouw b.v.	



Werknummer RNL160.03195.00.0001
Betreft Beoordeling brandoverslagrisico's

Bijlage 2 – Brandoverslagberekeningen

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
1	A	A-01	Linksboven	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	5,4	Ok
2	A	A-01	Linksmidden	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	6,0	Ok
3	A	A-01	Linksonder	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	5,4	Ok
4	A	A-01	Middenboven	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	10,3	Ok
5	A	A-01	Middenmidden	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	11,4	Ok
6	A	A-01	Middenonder	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	10,3	Ok
7	A	A-01	Rechtsboven	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	5,4	Ok
8	A	A-01	Rechtsmidden	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	6,0	Ok
9	A	A-01	Rechtsonder	0,00	0,00	-10,50	180,0	6068_2016	5,4	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	37,50	66,20	11,70	Nee	0,00		60	0,00		A_g1 A_g2 A_g3 A_g4

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog
A_g1	,00	,00	37,50	,00	11,70	90,00	,00
A_g2	37,50	,00	37,50	66,20	11,70	90,00	,00
A_g3	37,50	66,20	,00	66,20	11,70	90,00	,00
A_g4	,00	66,20	,00	,00	11,70	90,00	,00

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
A-01	,00	,00	37,50	5,85	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
A-02	,00	,00	66,20	5,85	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-03	,00	,00	37,50	5,85	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
A-04	,00	,00	66,20	5,85	,00	,00	Opgaand	A_g4	A

Basis_0001.jpg

Pintegraal V6.1

160.03195.0001
Nieuwbouw stallen Ter Apel
160.03195.0001
Basis_0001.jpg

