

Sinds 15 augustus 2009 zijn nieuwe voorschriften van kracht voor de brandveiligheid van industriegebouwen. Deze nieuwe voorschriften werden als 'bijlage 6' bij het KB van 7 juli 1984 gevoegd. Bijlage 6 is van toepassing op alle nieuwe industriegebouwen en de uitbreiding van bestaande industriegebouwen. Ook gebouwen in de land- en tuinbouw en kmo's zijn onderhevig aan deze voorschriften. – KATRIEN BOUSSERY, SBB AGRO BOUWADVIES –



Agrarische bouwplannen onderworpen aan brandveiligheidseisen

• constructie •

De verscheidenheid in de agrarische gebouwen is zeer groot en soms moeilijk inpasbaar in de aangerekte type-oplossingen uit bijlage 6. Dit heeft als gevolg dat voor elk project moet uitgezocht worden welke maatregelen van toepassing zijn. In tabel 1 vind je een overzicht van de voorschriften die bij deze type-oplossingen horen.

Brandklasse

De gebouwen worden ingedeeld in functie van hun brandbelasting, met name klasse

A, B of C. De grootte van de brandbelasting is afhankelijk van de activiteiten die er uitgevoerd worden en/of de verbrandingswarmte van de materialen die in het gebouw aanwezig zijn of gestockeerd worden. De bouwheer bepaalt de klasse waartoe het gebouw behoort en moet dit ook vermelden in de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. Gebeurt dit niet, dan gaat men altijd uit van klasse C.

Tot en met een brandbelasting van 350 MJ/m² behoort het gebouw tot klasse A; tussen 350 en 900 MJ/m² tot klasse

B; en hoger dan 900 MJ/m² tot klasse C. Concreet komt het erop neer dat er bijvoorbeeld maximaal 20 kg/m² stro kan gestockeerd worden binnen klasse A; van 20 tot 52 kg/m² stro is dit klasse B; en indien meer dan 52 kg/m² stro wordt gestockeerd is dit klasse C. Dit betekent dat stro-opslagplaatsen doorgaans zullen worden ingedeeld in klasse C.

Structurele elementen

De wetgeving maakt een onderscheid tussen de verschillende soorten dragende bouwelementen.

Type I Dit zijn dragende bouwelementen die er bij brand toe leiden dat een naastliggend compartiment bezwijkt.

Type II Dit zijn dragende bouwelementen die, als ze bezwijken, geen aanleiding geven tot het invallen van het naastliggend compartiment.

Doorgaans wordt in de landbouw gebruik gemaakt van type II-elementen. Als een gebouw wordt onderverdeeld in verschillende compartimenten, dan maakt men gebruik van type I-elementen, of moet de constructie worden aangepast. Het gebruik van type I-elementen moet worden vermeden, aangezien de gevraagde brandweerstand van R60 of R120 economisch niet haalbaar is.

Brandweerstand

De brandweerstand van bouwmaterialen en structurele elementen is wellicht beter gekend als de Rf-waarde. Hoewel dit in de volksmond nog veel toegepast wordt,





Foto: KATHRIN BOUSSERY

maakt men in de vernieuwde wetgeving gebruik van de Europese notaties. Hier onderscheidt men verschillende criteria (tabel 1).

De tijd wordt uitgedrukt in minuten. Zo wordt bijvoorbeeld een spant die gedurende een half uur brandstabil blijft R30 genoemd; een scheidingswand die gedurende 60 minuten brandvrij blijft, noemt men EI60.

Grootte van de compartimenten

In functie van de brandklasse en de brandweerstand van de structurele elementen kan uit tabel 1 de maximale toelaatbare oppervlakte van het compartiment worden

bepaald. De brandweerstandswaarde van type 11-elementen is minstens 15 minuten. Indien de brandweerstand van de dragende constructie verhoogd wordt tot minstens 30 minuten, dan kan de compartimentsgrootte verhoogd worden. Dit brengt uiteraard een hoger prijskaartje met zich mee. Wel kan er vaak een beroep gedaan worden op een verhoogde bereikbaarheid op de bedrijven en kan de compartimentsgrootte met 60% verhoogd worden.

Een loods voor stro-opslag met een brandbelasting van 5160 MJ/m² (300 kg/m²) kan maximaal 5000 m² groot zijn. Indien er in de loods ook nog andere acti-

viteiten plaats vinden – zoals een smidse, berging van machines, ... – mag de oppervlakte van deze loods maximaal 2000 m² zijn, aangezien de loods niet als een zuivere opslagplaats kan aanzien worden.

De eisen van de compartimentswanden zijn eveneens in functies van de brandklasse: EI 60 voor klasse A en EI 120 voor klasse B en C. Deuren en/of poorten in compartimentswanden moeten uitgevoerd worden als een zelfsluitende deur met een brandweerstand van EI 60.

Als een gebouw wordt uitgebreid, rekent men het bestaand gebouw mee bij de bepaling van de maximaal toelaatbare oppervlakte van het compartiment. Zelfs wanneer de afstand tussen bestaande gebouwen onvoldoende is, kan het geheel van verschillende gebouwen als 1 compartiment gezien worden. Zeker bij gebouwen met een middelmatige brandklasse (klasse B), kan dan voorkomen worden een compartimentswand te plaatsen. De te nemen maatregelen zijn dan enkel van toepassing op het nieuwe gedeelte.

Actieve brandbeveiliging

Alle gebouwen zullen steeds moeten voorzien zijn van een automatische branddetectie-installatie, door middel van een net van drukknoppen. Behalve voor industriegebouwen met een totale oppervlakte van maximaal 2000 m² is een handbediende brandmelder voldoende. Een voorbeeld hiervan zijn de rook- of vlamdetectoren.

Voor gebouwen uit klasse B met een oppervlakte groter dan 500 m², en uit klasse C moet je een rook- en warmteafvoer (RWA) voorzien. Bij natuurlijk geventileerde stallen kan meestal aangetoond worden dat de ventilatienok voldoende is als RWA. Voor mechanisch geventileerde stallen is dit moeilijker op te lossen. Bovendien moeten alle gebouwen met een oppervlakte groter dan of gelijk aan 500 m² voorzien zijn van een alarminstallatie.

Afstanden tussen gebouwen

De afstand tussen de gebouwen is afhankelijk van de brandweerstand van het gebouw, alsook van de openingen in de gevel (zie tabel 2)

Het aantal evacuatie-uitgangen wordt bepaald in functie van het aanwezig aantal personen. Als het aantal personen in het gebouw minder is dan 50, dan volstaan 1 of 2 nooduitgangen. De maximale afstand tot een nooduitgang bedraagt 30 m. Bij gebouwen langer en breder dan 60 m moeten in de zijgevels bijkomende nooduitgangen voorzien worden. ■

Tabel 1 Europese notaties van brandweerstand van bouwmaterialen en structurele elementen

Brandprestatiecriteria	Aanduiding	Omschrijving
Draagvermogen of stabiliteit	R	De tijd dat het element zijn dragende functie behoudt (voor elementen met dragende functie).
Vlamdichtheid of integriteit	E	De tijd dat zich geen vlammen aan de niet-blootgestelde zijde van de wand verspreiden.
Thermische isolatie	I	De tijd dat de temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde niet boven een bepaalde thermische drempel stijgt.

Tabel 2 Afstand tussen de gebouwen

Brandweerstand van de gevel	Percentage openingen zonder brandweerstand	Afstand (m)
EI 60	0%	0
	< 10%	4
	< 15%	8
	< 20%	12
	> 20%	16
Geen brandweerstand		16