

Rapport

Lid NLingenieurs
ISO 9001 gecertificeerd

Betreft: PGS 15 opslaghal, ICL-IP te Terneuzen

Rapportnummer: F 20209-2-RA

Datum: 7 september 2012

Ref.: Ake/EK/CJ/F 20209-2-RA

1. Inleiding

In opdracht van ICL-IP is door Cordeel Nederland B.V. een nieuwe opslaghal geprojecteerd. De tekeningen van deze hal zijn weergegeven in de bijlage I. De opslaghal heeft een oppervlakte van ca. 770 m². In de hal worden stoffen opgeslagen die vallen onder de voorwaarden zoals opgenomen in de PGS 15.

De PGS 15 stelt in het kader van de brandveiligheid aanvullende voorwaarden voor de constructie en materialisatie van de opslaghal zelf. In deze rapportage wordt ingegaan op deze aspecten.

2. PGS 15 Bouwkundige eisen

Voor de beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie worden eisen gesteld aan de brandbaarheid van daken. Het dak moet zijn geconstrueerd van niet-brandgevaarlijk materiaal, bepaald conform de NEN 6063. Dit wordt ook wel vliegvlurbestendig genoemd.

Voor de beperking van de uitbreiding van brand is in de PGS 15 opgenomen dat voor uitpandige opslagvoorzieningen de vereiste WBDBO tussen een opslagvoorziening en een andere ruimte 60 minuten dient te bedragen, conform de NEN 6068.

3. Beoordeling opslaghal

WBDBO

De constructie van de uitpandige opslagvoorziening bestaat uit een betonconstructie met ingeklemde betonkolommen met betonnen dakbalken en betonnen gevelelementen. Deze gevelelementen zijn minimaal 60 minuten brandwerend. Er bevindt zich een 60 minuten brandwerende schuifdeur in de zuid- en noordgevel en een 60 minuten brandwerende loopdeur in de zuid- en oostgevel. De betonnen draagconstructie bevat tevens een brandwerendheid van minimaal 60 minuten met betrekking tot bezwijken.

Voor niet brandwerende daken en dakopeningen geldt dat de kleinste horizontale afstand tussen een punt van een dak of dakopening van de ruimte van waaruit de weerstand

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. 2E [redacted]
Fax 2E [redacted]
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. 2E [redacted]
Fax 2E [redacted]
info@mook.peutz.nl

Oosterweg 127, Haren (Gn)
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. 2E [redacted]
Fax 2E [redacted]
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
2E [redacted]
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Dortmund, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2011

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

tegen brandoverslag wordt bepaald tot een punt van een gevelopening in een opgaande gevel, dat uitsteekt boven de dakrand, niet minder mag bedragen dan de kleinste waarde van de volgende formules:

$$d_{d;g} = 4 \times \frac{A_d}{P} + 2 \quad \text{en} \quad d_{d;g} = 10$$

waarin:

$d_{d;g}$ is de horizontale afstand tussen enig punt van een opening in het dak van de ruimte van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald tot enig punt van een opening in een opgaande gevel, in m;

A_d is de oppervlakte van de dakopening, afgerond op twee decimalen, in m²;

P is de omtrek van de dakopening, afgerond op twee decimalen, in m.

Daarnaast dient, indien zich een gevelopening bevindt binnen de kleinste waarde van de hierboven opgenomen formule, de gevelopening ten minste 4 meter zijn gelegen boven enig punt van het dak of de dakopening (verticale afstand).

In onderhavig geval bevindt zich geen nabijgelegen brandcompartiment met opgaande gevel met gevelopeningen binnen een horizontale afstand van 10 meter vanaf enig punt van het dak óf binnen een verticale afstand van 4 meter boven het dak.

Aangezien daarnaast de gevel en gevelopeningen van de opslaghal een brandwerendheid van 60 minuten bezitten kan aan de geprojecteerde opslaghal derhalve een WBDBO van minimaal 60 minuten worden toegekend, conform de voorwaarden uit de NEN 6068.

Vliegvuurbestendigheid

Het dak bestaat uit 158 mm hoge stalen dakplaten met daarop 6cm steenwol en een vliegvuurbestendige PVC-dakbedekking, conform NEN 6063 bepaald. Er wordt één doorgaande 3m brede vliegvuurbestendige polycarbonaat lichtstraat in de nok toegepast, eveneens bepaald conform de NEN 6063. Het dak is daarmee niet brandgevaarlijk.

4. Conclusie

De opslaghal heeft een WBDBO van 60 minuten, bepaald conform de NEN 6068. Het dak van de opslaghal is niet brandgevaarlijk, bepaald conform de NEN 6063.

De geprojecteerde situatie voldoet derhalve aan de gestelde bouwkundige eisen uit de PGS 15.

Dit rapport bestaat uit:

2 pagina's,

1 bijlage.

Zoetermeer,





