

Brandoverslag



Opslagloods Heinenoordseweg 18

OPDRACHTGEVER

Stal Oud Heinenoord
Oud-Heinenoordseweg 18
3274KD Heinenoord

Auteur(s)

T. Heijkoop

Datum

16-1-2025

Projectnummer 25205
Opdrachtgever Stal Oud Heinenoord
Oud-Heinenoordseweg 18
3274KD Heinenoord

Versie 1
Datum 16-1-2025

M3E B.V.
Rivium Quadrant 75
2909 LC CAPELLE AAN DEN IJSSEL
010 - 20 22 210
IBAN: ABN AMRO 56.73.49.187
BIC: ABNANL2A
BTW: NL 8210.06.447.B01
KVK: 20156734
E: info@m3e.nl

Dit rapport is uitgegeven door M3E B.V. te Breda, Nederland. Dit rapport is vertrouwelijk en heeft een gelimiteerde geldigheid. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden worden openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van M3E B.V. en van de opdrachtgever.

Inhoud

Inleiding.....	4
Afd. 4.2 Veiligheid	5
§ 4.2.08 Beperking van uitbreiding van brand	5
Bijlage I Brandoverslag berekening.....	7

Inleiding

In opdracht van Stal Oud Heinenoord is voor het project Opslagloods Heinenoordseweg 18 te Heinenoord een toets Besluit Bouwwerken Leefomgeving uitgevoerd. In dit rapportage wordt getoetst of er aan de gestelde eisen uit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving wordt voldaan. De getoetste paragrafen worden op de volgende pagina's weergegeven.

Het project betreft de nieuwbouw van een opslagloods aan de Oud-Heinenoordseweg 18 te Heinenoord.

Voor voorliggend rapport is uitgegaan van de volgende documenten:

- Tekeningen (plattegronden en gevels) van Buro voor bouwkunde d.d. 4-2-2022

In onderstaande tabellen is weergegeven welke afdelingen van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) zijn getoetst. Voor de toets zijn de volgende beoordelingssymbolen aangehouden:

Symbol	Beoordeling
✓	Voldoet aan de eisen
!	Aandachtspunten
✗	Voldoet niet aan de eisen

In de volgende hoofdstukken worden onderstaande Afdelingen uit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving getoetst voor het plan:

Afd. 4.2 Veiligheid	Beoordeling
§ 4.2.08 Beperking van uitbreiding van brand	✓

Afd. 4.2 Veiligheid

§ 4.2.08 Beperking van uitbreiding van brand

Eisen

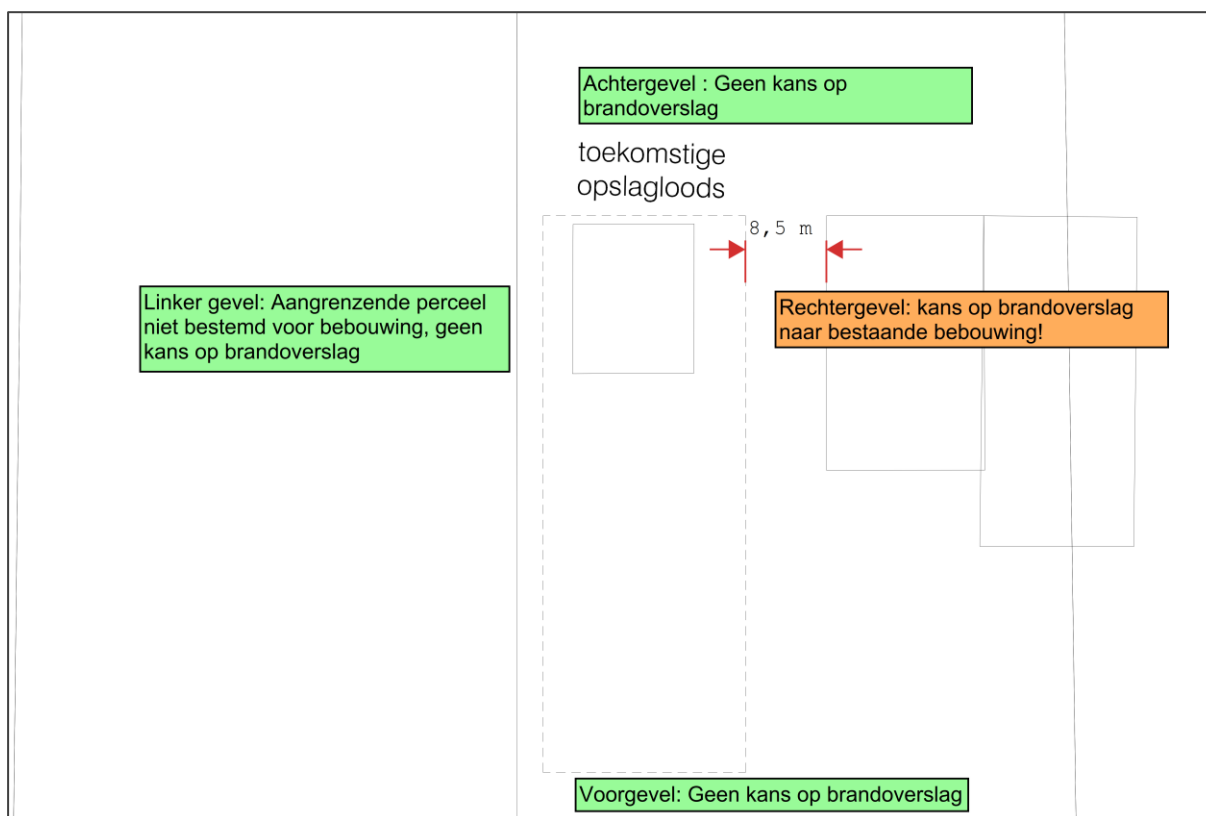
Het besluit bouwwerken leefomgeving (afdeling 4.2.8) stelt eisen met betrekking tot de beperking van uitbreiding van brand. In onderstaande tabel worden de eisen weergegeven.

Art.	Eis	Beoordeling
4.53	Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: niveau van eisen	✓
	De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment, naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, naar een niet-besloten veiligheidsvluchtroute en naar een liftschacht van een brandweerlift of van een lift als bedoeld in artikel 4.189 in een woongebouw is ten minste 60 minuten.	
	In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten als:	
	a. de in het eerste lid bedoelde ruimten op hetzelfde bouwwerkperceel liggen; en	
	b. in het gebouw geen vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.	
	Het vierde lid is niet van toepassing op een brandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 m ² .	
	Het vierde lid is niet van toepassing op een technische ruimte van een lichte industrie functie bedoeld voor het houden van dieren	
	Bovengenoemde afwijkingen gelden niet voor een ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert.	
4.54	Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: bepalingmethode	✓
	De in artikel 4.53 bedoelde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt bepaald volgens NEN 6068.	
	Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw wordt voor het op het andere perceel gelegen gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegel symmetrisch ten opzichte van de bouwwerk perceelsgrens gelegen gebouw. Als het bouwwerkperceel grenst aan:	
	a. een openbare weg;	
	b. openbaar water;	
	c. openbaar groen; of	
	d. een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen; vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.	
	In aanvulling op het tweede lid is het aandeel van de uitwendige scheidingsconstructie van het spiegel symmetrische gebouw in de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag niet groter dan het aandeel van de uitwendige scheidingsconstructie van het brandcompartiment.	
	Bij het bepalen van de in artikel 4.53, achtste lid, bedoelde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt uitgegaan van een identieke maar spiegel symmetrisch op een afstand van 5 m geplaatste woonwagen.	

Toetsing en conclusie

Brandoverslag

Voor voorliggend ontwerp is gekeken naar de kans op brandoverslag. Hiervoor is gekeken naar de kans op brandoverslag op eigen perceel en naar de aangrenzende percelen. Onderstaand is de beoordeling van beide situaties weergegeven.



Uit bovengenoemde situatie tekening valt te concluderen dat er kans op brandoverslag is tussen de nieuwbouw en de bestaande bebouwing. Voor deze situatie is een brandoverslag berekening opgesteld conform de NEN 6068. Bij deze berekening is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

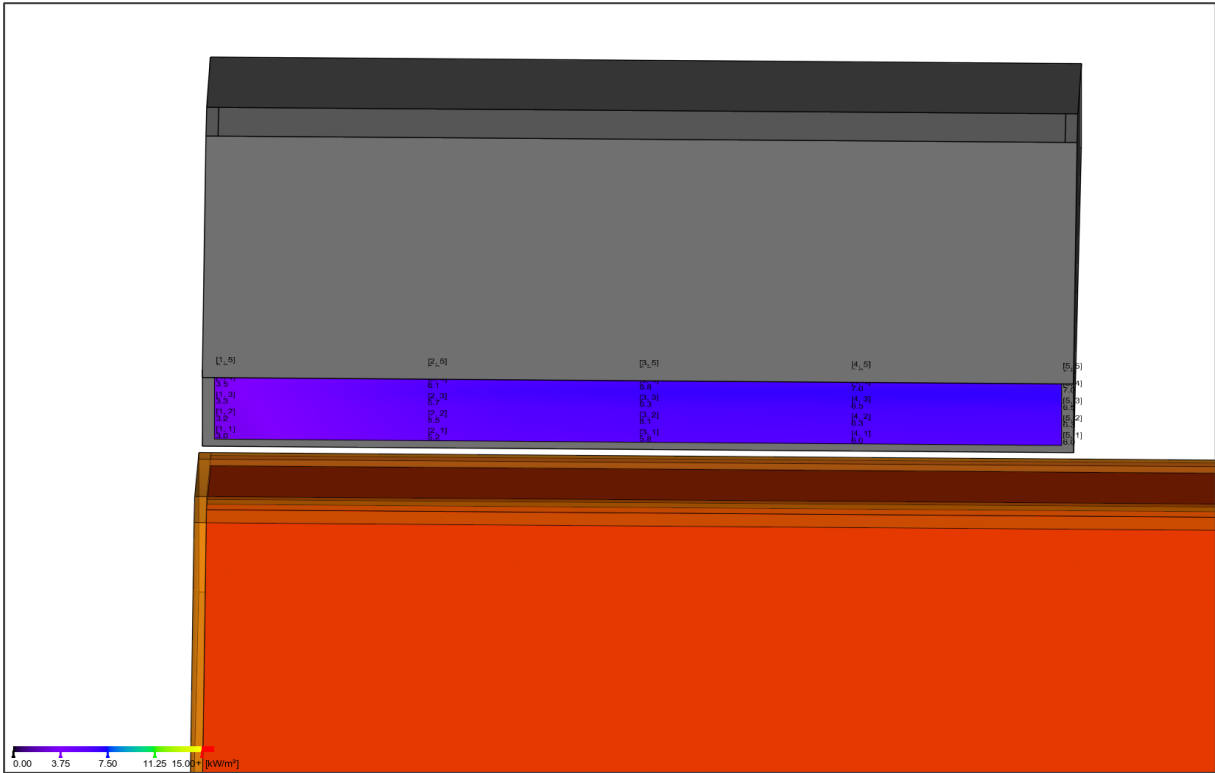
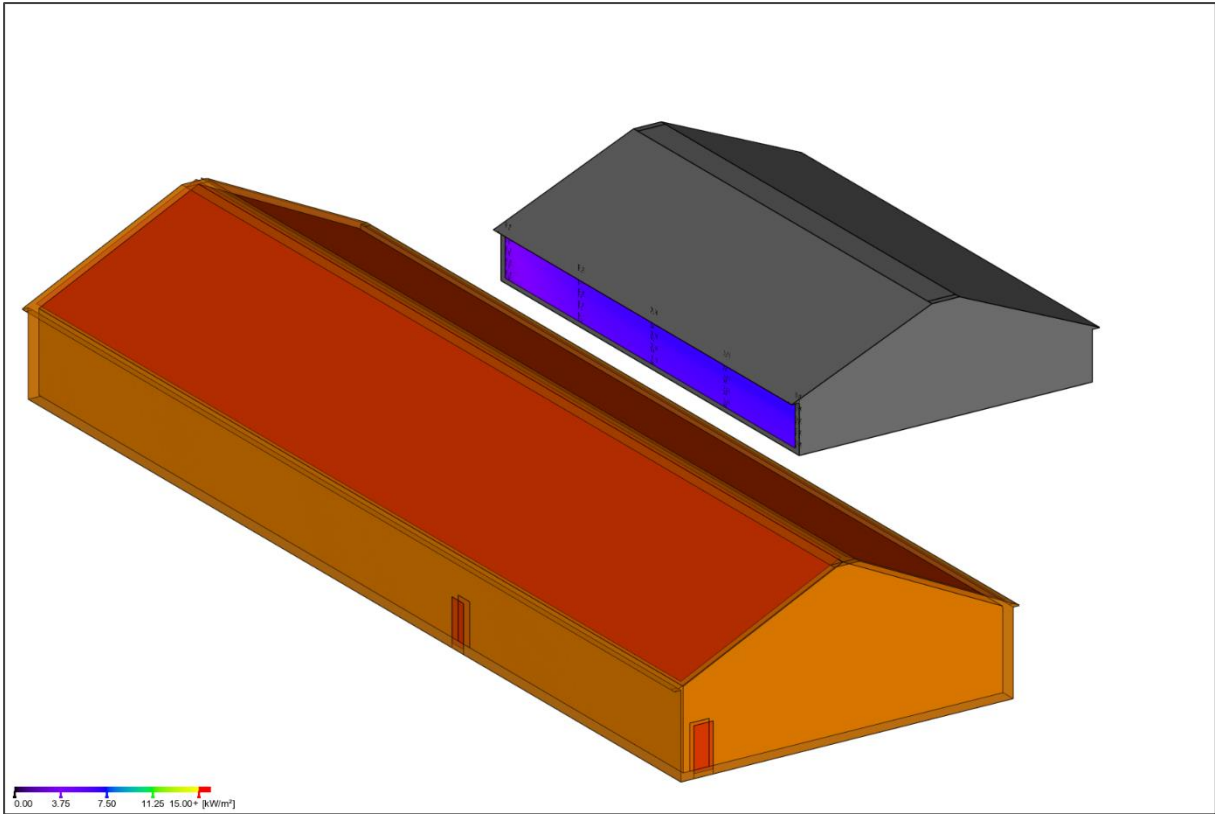
- De gesloten geveldelen van de nieuwbouw zijn tenminste 30 minuten brandwerend
- Het dak is niet brandwerend uitgevoerd.

Met de bovengenoemde uitgangspunten is de brandoverslag berekend. In onderstaande tabel is de hoogste berekende stralingsflux weergegeven. In bijlage I is de uitgebreide berekening weergegeven.

Berekend brandcompartiment	Eis	Resultaat	Conclusie
Opslagloods naar aangrenzende bebouwing	Maximaal 15 kWh/m ²	7,0 kW/m ²	Voldoet

Uit bovenstaande tabel valt te concluderen dat er voldaan wordt aan de eisen. m.b.t. brandoverslag.

Bijlage I Brandoverslag berekening



M3E B.V.
Breda



2 Brandoverslag uitgangspunten BRANDO (Brandoverslag)

Notities :

Rekenopties

Publicatie	:	NEN 6068:2020	
wdbbo-eis	:	60	[min]
Gereduceerd	:	Nee	
Gebruik constructiedikte	:	Ja	
Rekenmethode voor meer bouwlagen	:	Mvide (NEN 6068:2020)	
Minimale afstand tot vlam	:	0,100	[m]
Alleen maatgevende punten	:	Nee	
Toon alleen resultaten boven	:	1,0	[kW/m²]

3 Gebouw <Gebouw: 1/2>

3.1 Rekenscenario brand (Opslagloods)

3.1.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

3.1.2 Brandruimte Brandruimte 1

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: Bouwlaag 1					
	Ruimte 2	973,356	8,600	8,600	Ja

3.1.3 Resultaten per observatievlak

Observatievlak Glas (Glas) [59,179] [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m²]	Voldoet
1	[1, 1]		3,0	Ja
2	[1, 2]		3,2	Ja
3	[1, 3]		3,3	Ja
4	[1, 4]		3,5	Ja
5	[1, 5]		3,0	Ja
6	[2, 1]		5,2	Ja
7	[2, 2]		5,5	Ja
8	[2, 3]		5,7	Ja
9	[2, 4]		6,1	Ja
10	[2, 5]		5,2	Ja
11	[3, 1]		5,8	Ja
12	[3, 2]		6,1	Ja
13	[3, 3]		6,3	Ja
14	[3, 4]		6,8	Ja
15	[3, 5]		5,8	Ja
16	[4, 1]		6,0	Ja
17	[4, 2]		6,3	Ja
18	[4, 3]		6,5	Ja
19	[4, 4]		7,0	Ja
20	[4, 5]		5,9	Ja
21	[5, 1]		6,0	Ja
22	[5, 2]		6,3	Ja
23	[5, 3]		6,5	Ja
24	[5, 4]	Maximum	7,0	Ja
25	[5, 5]		5,9	Ja

Toelichting Klasse

Maximum: De hoogste waarde van de berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

Maximum open: Indien de berekening wordt uitgevoerd met de optie semi-opening, waarbij de ramen als 'open' worden beschouwd (brandwerendheid ≤ 5 min), is dit de hoogste berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

Maximum dicht: Indien de berekening wordt uitgevoerd met de optie semi-opening, waarbij de ramen als 'dicht' worden beschouwd, is dit de hoogste

M3E B.V. Breda



berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

Legenda Observatievlak

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
$\phi_{tot,op,max}$	Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen open)	[kW/m ²]		$\phi_{tot,op,max}$
$\phi_{tot,di,max}$	Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen dicht)	[kW/m ²]		$\phi_{tot,di,max}$
$\phi_{tot,max}$	Maximale totale warmtestralingsflux	[kW/m ²]		$\phi_{tot,max}$

Legenda Ruimte

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
A	Oppervlakte	[m ²]	A	A
H;br	Bruto hoogte	[m]	H _{gr}	H _{gr}
H;n	Netto hoogte	[m]	H _n	H _n