

Brandoverslag berekening

Projectnummer: 18178
Omschrijving: Nieuwbouw 26 woningen Lunterenseweg 76 te Barneveld
Documentnummer: 18178-B01
Datum: 06 juni 2019
Gewijzigd: -
Status: Definitief
Opdrachtgever: Nieuwbouw 26 woningen Lunterenseweg 76

Adviseur: ing. S. van der Vegte
s.vandervegte@constabiel.nl | 06 – 48 93 31 25

Colofon

Opdrachtgever

Planontwikkeling van de Kolk Garderen B.V.
dhr. Henk van de Kolk
Postbus 31
3886 ZG Garderen

Architect

Roozenbeek architect BNA
Blauwgras 9
3776 NC Stroe
0342 44 39 69
info@roozenbeek.nl

Opsteller rapportage

conStabiel | Adviseurs in Bouwtechniek

Opsteller: ing. S. van der Vegte

Interne controle: ing. D. van Eijk

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
1. Algemeen	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Uitgangspunten	4
1.3 Projectgegevens	4
2. Brandoverslag berekening	5
2.1 Berekening en resultaten	5
3. Conclusie	8
3.1 Resultaten	8
3.2 Oplossing	8
3.3 Overige aandachtspunten	8
Bijlage 1: Berekeningsresultaten	9

1. Algemeen

1.1 Inleiding

Voor het project Nieuwbouw 26 woningen Lunterenseweg 76 te Barneveld is door Planontwikkeling van de Kolk Garderen B.V. aan conStabiel opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een brandoverslag berekening. De volgende overslagen worden gecontroleerd:

- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. hart openbaar groen, bouwnummer 14.
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. erfgrens, bouwnummer 18.
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. erfgrens, bouwnummer 19.
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. erfgrens, bouwnummer 20.

Indien het plan niet voldoet aan de geldende regels wordt in de conclusie aanbevelingen gegeven, zodat wel wordt voldaan aan de geëiste WBDBo eis.

Dit rapport dient mede als onderdeel voor de omgevingsvergunning.

1.2 Uitgangspunten

Deze rapportage heeft betrekking op en is opgesteld op basis van onderstaande documenten van Roozenbeek architect BNA:

- Tekeningen met werknummer 3026 met hierop de situatie, plattegronden, gevelaanzichten en doorsnede.

De rapportage is uitgevoerd op basis van het Bouwbesluit 2012 met daarbij onderstaande uitgangspunten:

Aanwezige gebruiksfunctie	Aantal personen per m ² verblijfsgebied
woonfunctie	niet van toepassing

Aanwezige brandruimten:

Woning 14
Woning 18
Woning 19
Woning 20

In de berekening gaan we van het volgende uit:

- De genoemde gevelopeningen, zijn in een geopende toestand.
- De brandvoortplanting van de gevelbekleding, bestaat minimaal uit een klasse B.
- Er heerst een gereduceerde brand. (gebouwhoogte <20m.)
- De heersende vuurbelasting in de brandruimtes bedraagt 60kgVh/m². (= 1.140 MJ/m²), dit komt neer op een WBDBo eis van 60 minuten.

1.3 Projectgegevens

Het gebouw bestaat uit diverse geschakelde eengezinswoningen bij de berekening worden alleen de hoekwoningen in oenschouw genomen. De woningen bestaan uit 3 bouwlagen.

2. Brandoverslag berekening

In dit hoofdstuk worden de maatgevende brandoverslagen berekend.

Aan de branddoorslag kan in het kader van deze berekening niet worden gerekend. Dit betekent dat er ter plaatse van een mogelijke doorslag naar een naastgelegen perceel of aangrenzende brandruimte, materialen worden toegepast die tenminste 60 minuten brandwerend zijn.

Voor dit project betekent dit het volgende:

- De wanden tussen de woningen moeten 60 minuten brandwerend worden uitgevoerd, inclusief de eventuele doorvoeren.

2.1 Berekening en resultaten

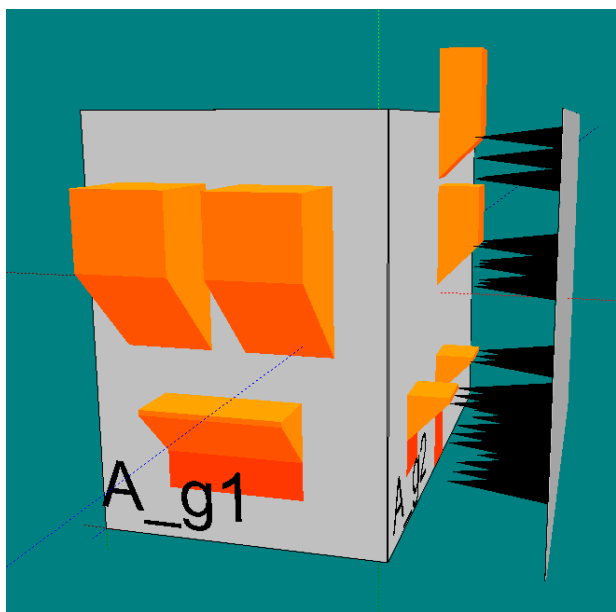
De brandoverslag berekeningen zijn ingevoerd in Pintegraal in deze paragraaf zijn de resultaten weergegeven.

Controle brandoverslag:

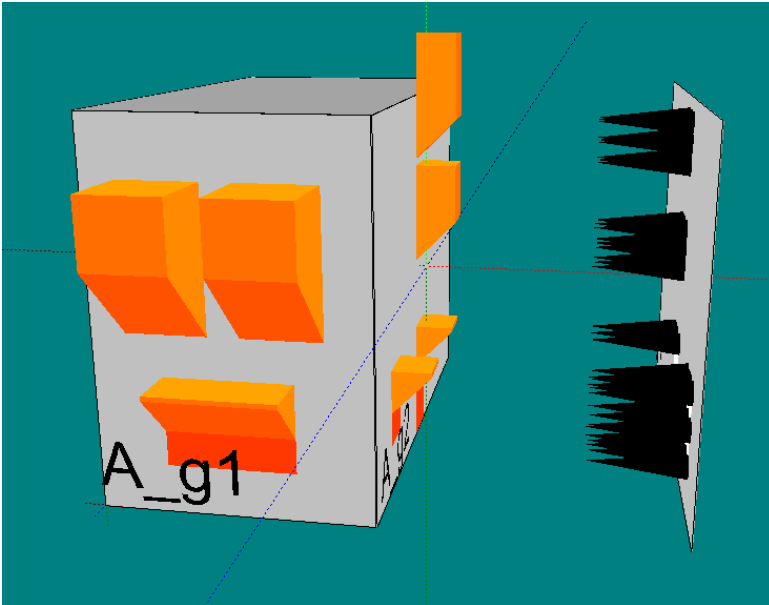
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. hart openbaar groen, bouwnummer 14.
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. erfgrens, bouwnummer 18.
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. erfgrens, bouwnummer 19.
- Spiegel symmetrische brandoverslag t.o.v. erfgrens, bouwnummer 20.

De maximale warmtestralingflux van 15 kW/m², wordt niet overschreden. Er vindt geen brandoverslag plaats naar de naast gelegen woningen.

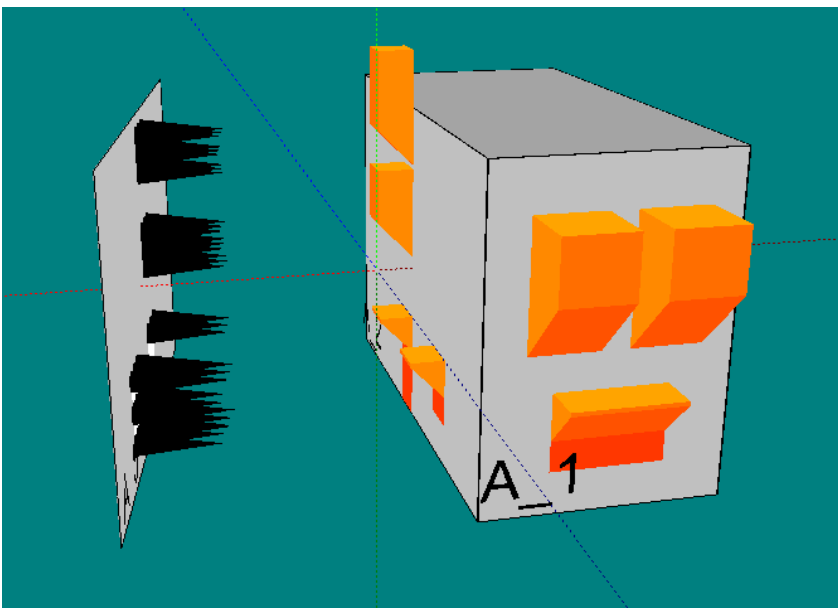
Voor de uitvoer van de rekenresultaten verwijst ik u naar bijlage 1 in deze rapportage.



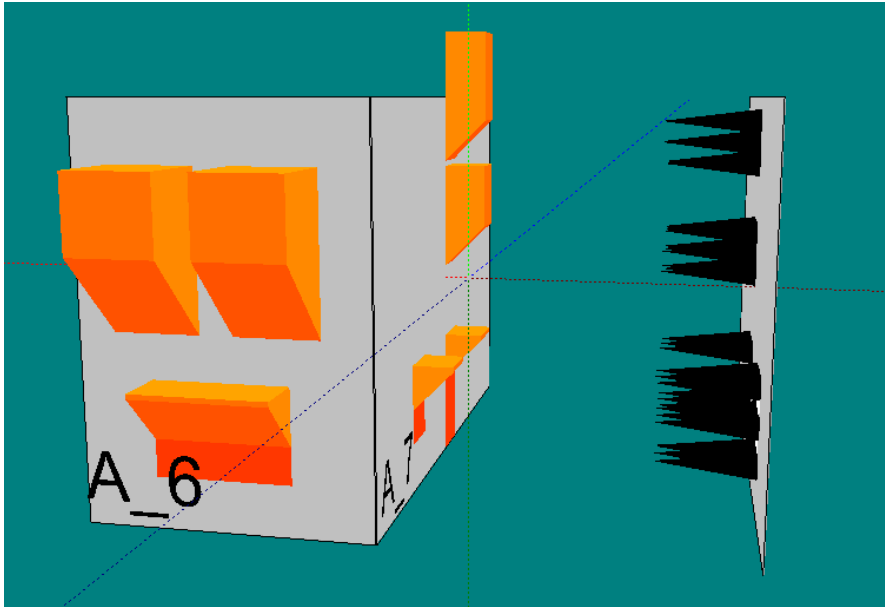
Afbeelding 1: brand vanuit bouwnummer 14 t.o.v. hart openbaar groen (hoek rechtsvoor)



Afbeelding 2: brand vanuit brandruimte 18 t.o.v. erfgrans (hoek rechtsvoor)



Afbeelding 3: brand vanuit brandruimte 19 t.o.v. erfgrans (hoek linksvoor)



Afbeelding 4: brand vanuit brandruimte 20 t.o.v. erfgrans (hoek rechtsvoor)

3. Conclusie

3.1 Resultaten

Vanuit geen van de vier gecontroleerde woningen vindt spiegelsymmetrisch vanaf de perceelsgrens of het hart van het openbare groen brandoverslag plaats.

3.2 Oplossing

Een oplossing is niet noodzakelijk. In het huidige ontwerp vindt geen brandoverslag plaats. Extra voorzieningen zijn niet noodzakelijk.

3.3 Overige aandachtspunten

- De brandvoortplanting van de gevelbekleding, bestaat minimaal uit een klasse B.
- De wanden tussen de woningen moeten 60 minuten brandwerend worden uitgevoerd, inclusief de eventuele doorvoeren.

Bijlage 1: Berekeningsresultaten

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	A	O16	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,4	Ok
	A	O16	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	Ok
	A	O16	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,0	Ok
	A	O16	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,8	Ok
	A	O16	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
	A	O16	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
	A	O16	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,9	Ok
	A	O16	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
	A	O16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
	A	O15	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	Ok
	A	O15	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
	A	O15	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	Ok
	A	O15	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
	A	O15	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	Ok
	A	O15	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
	A	O15	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,0	Ok
	A	O15	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
	A	O15	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	Ok
	A	O17	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
	A	O17	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
	A	O17	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,1	Ok
	A	O17	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,5	Ok
	A	O17	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,4	Ok
	A	O17	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
	A	O17	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
	A	O17	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
	A	O17	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
	A	O18	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
	A	O18	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,5	Ok
	A	O18	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	Ok
	A	O18	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
	A	O18	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	A	O18	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	Ok
	A	O18	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
	A	O18	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,5	Ok
	A	O18	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	5,65	10,16	7,80	Ja	0,00		60	0,20		A_g1 A_g2 A_g3 A_g4
symbrand	14,00	14,00	440,00	Nee	0,00		60	60,00		

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
A_g1	,00	,00	5,65	,00	8,00	90,00	,00	,000
A_g2	5,65	,00	5,65	10,16	8,00	90,00	,00	,000
A_g3	5,65	10,16	,00	10,16	8,00	90,00	,00	,000
A_g4	,00	10,16	,00	,00	8,00	90,00	,00	,000
A_1	8,45	10,16	8,45	,00	8,00	90,00	,00	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
A-o1	1,42	1,00	2,65	1,76	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
A-o2	,71	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
A-o3	1,53	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-o4	4,56	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-o5	4,63	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-o6	,96	,00	3,97	2,56	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
A-o7	,96	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
O1	3,02	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
O2	4,63	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
O3	3,27	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
O15	7,63	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O16	4,57	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O17	4,63	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O18	4,63	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	A	O16	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O16	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O16	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	A	O16	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,3	Ok
	A	O16	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O16	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	A	O16	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,3	Ok
	A	O16	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	A	O15	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O15	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O15	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O15	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O15	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O15	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	A	O15	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O15	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	A	O15	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	A	O17	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	A	O17	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O17	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O17	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	A	O17	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O17	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O17	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	A	O17	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
	A	O17	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
	A	O18	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	A	O18	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	A	O18	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	A	O18	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	A	O18	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	A	O18	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	A	O18	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	A	O18	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	A	O18	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	5,65	10,16	7,80	Ja	0,00		60	0,20		A_g1 A_g2 A_g3 A_g4
symbrand	14,00	14,00	440,00	Nee	0,00		60	60,00		

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
A_g1	,00	,00	5,65	,00	8,00	90,00	,00	,000
A_g2	5,65	,00	5,65	10,16	8,00	90,00	,00	,000
A_g3	5,65	10,16	,00	10,16	8,00	90,00	,00	,000
A_g4	,00	10,16	,00	,00	8,00	90,00	,00	,000
A_1	11,65	10,16	11,65	,00	8,00	90,00	,00	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
A-o1	1,42	1,00	2,65	1,76	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
A-o2	,71	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
A-o3	1,53	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-o4	4,56	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-o5	4,63	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
A-o6	,96	,00	3,97	2,56	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
A-o7	,96	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
O1	3,02	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g1	A
O2	4,63	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_g2	A
O3	3,27	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_g3	A
O15	7,63	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O16	4,57	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O17	4,63	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O18	4,63	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	B	O25	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O25	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O25	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	B	O25	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O25	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O25	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O25	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O25	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O25	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O26	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O26	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O26	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O26	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O26	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O26	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O26	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O26	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O26	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O27	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O27	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O27	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O27	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O27	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O27	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O27	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O27	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O27	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O28	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
	B	O28	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	B	O28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O28	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
	B	O28	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	B	O28	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O28	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
	B	O28	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	B	O28	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	5,65	10,16	7,80	Ja	0,00		60	0,20		
symbrand	14,00	14,00	440,00	Nee	0,00		60	60,00		
B	5,65	10,16	7,80	Nee	0,00		60	0,20		A_3 A_2 A_1 A_4

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
A_1	5,65	-6,00	,00	-6,00	8,00	90,00	,00	,000
A_2	5,65	-17,36	5,65	-6,00	8,00	90,00	,00	,000
A_3	,00	-17,36	5,65	-17,36	8,00	90,00	,00	,000
A_4	,00	-6,00	,00	-17,36	8,00	90,00	,00	,000
A_5	13,20	-6,60	11,41	-17,82	8,00	90,00	,00	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
O15	1,58	1,00	2,65	1,76	,00	,00	Opgaand	A_1	B
O16	3,27	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_1	B
O17	,96	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_1	B
O18	7,63	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_2	B
O19	4,57	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_2	B
O20	4,63	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_2	B
O21	4,63	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_2	B
O22	,71	,00	3,97	2,56	,00	,00	Opgaand	A_3	B
O23	3,02	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_3	B
O24	,71	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_3	B
O25	2,73	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_5	symbrand
O26	5,76	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_5	symbrand
O27	5,83	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_5	symbrand
O28	5,83	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_5	symbrand

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	B	O36	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O36	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O36	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O36	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O36	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O36	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O36	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
	B	O36	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O36	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O35	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O35	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O35	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O35	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O35	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O35	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O35	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O35	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O35	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,6	Ok
	B	O37	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
	B	O37	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O37	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O37	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O37	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O37	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O37	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O37	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
	B	O37	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
	B	O38	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	Ok
	B	O38	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
	B	O38	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	B	O38	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	Ok
	B	O38	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
	B	O38	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
	B	O38	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	Ok
	B	O38	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
	B	O38	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
A	5,65	10,16	7,80	Ja	0,00		60	0,20		
symbrand	14,00	14,00	440,00	Nee	0,00		60	60,00		
B	5,65	10,16	7,80	Nee	0,00		60	0,20		A_6 A_7 A_8 A_5

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
A_5	-6,00	-17,36	-6,00	-6,00	8,00	90,00	,00	,000
A_6	-6,00	-6,00	-11,65	-6,00	8,00	90,00	,00	,000
A_7	-11,65	-6,00	-11,65	-17,36	8,00	90,00	,00	,000
A_8	-11,65	-17,36	-6,00	-17,36	8,00	90,00	,00	,000
A_1	-18,45	-17,36	-18,45	-6,00	8,00	90,00	,00	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
O25	1,42	1,00	2,65	1,76	,00	,00	Opgaand	A_6	B
O26	,71	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_6	B
O27	3,02	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_6	B
O28	2,73	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_7	B
O29	5,76	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_7	B
O30	5,83	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_7	B
O31	5,83	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_7	B
O32	,96	,00	3,97	2,56	,00	,00	Opgaand	A_8	B
O33	,96	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_8	B
O34	3,27	3,73	1,66	1,60	,00	,00	Opgaand	A_8	B
O35	7,63	1,00	1,00	1,56	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O36	4,57	,00	1,03	2,56	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O37	4,63	4,25	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand
O38	4,63	6,59	,89	,89	,00	,00	Opgaand	A_1	symbrand