BBB

- 8 MEI 2018

S&W consultancy
BOUWKUNDIG INGENIEURSBUREAU

3659925 2018

Generaal Vetterstraat 78 te Amsterdam

Rapportage brandoverslag

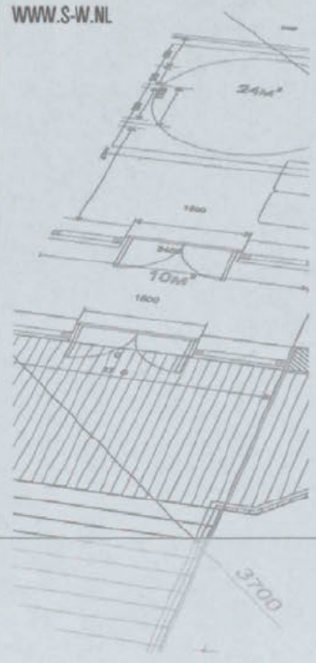
Behoort bij besluit d.d.:
27 JULI 2018
✖ Gemeente
✖ Amsterdam
✖

Projectnr:	2171175
Datum:	02-02-2018
Versie:	1
Contactpersoon:	

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCHE ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL



Samenvatting

Ten behoeve van het nieuwbouwproject voor een kantoorgebouw met parkeergarage aan de Generaal Vetterstraat 78 te Amsterdam, zijn in opdracht van Gerose Vastgoed Ontwikkeling B.V. en in samenwerking met Gietermans & Van Dijk Architecten, brandoverslagberekeningen gemaakt. In dit rapport worden de resultaten van deze berekeningen weergegeven. De berekeningen zijn opgesteld voor enkele maatgevende brandcompartimenten die samen een representatief beeld geven van het gehele plan.
Het gehele plan is ingedeeld in 23 brandcompartimenten.
In dit rapport worden de resultaten van deze berekeningen weergegeven. Er zijn berekeningen opgesteld voor de mogelijke brandoverslag vanuit drie brandcompartimenten op de eerste drie bouwlagen. Deze geven samen een representatief beeld van het gehele bouwplan.

De resultaten van de berekeningen zijn uitgebreid beschreven in hoofdstuk 4. Uit de berekeningen volgt het volgende:

- De gevels van het gebouw waarin de brandcompartimenten zijn gelegen moeten aan de buitenzijde voor ten minste 95% bestaan uit bouwmateriaalcombinaties die ten minste voldoen aan brandklasse B volgens NEN-EN 13501-1.
- In verband met mogelijke brandoverslag vanuit de verschillende brandcompartimenten naar de bovengelegen compartimenten, moeten de vloeren van de balkons uitgevoerd worden met een brandwerendheid van ten minste 30 minuten. Dit betreft de brandwerendheid met betrekking tot scheidende functie en met betrekking tot bezwijken.
- In verband met mogelijke brandoverslag vanuit de brandcompartimenten op de begane grond naar de bovengelegen compartimenten, moeten de daklichten in het dak in het binnenterrein uitgevoerd worden met een brandwerendheid van 30 minuten (bepaald volgens NEN 6069). Deze brandwerendheid geldt voor het geheel van glas, raamdeel en kozijn. De detaillering en uitvoering van horizontale, brandwerende daklichten vraagt om de nodige aandacht.
- In verband met mogelijke brandoverslag tussen compartimenten onderling zijn er in hoofdstuk 4 nog verschillende ramen en deuren voorgeschreven die moeten worden uitgevoerd met een brandwerendheid van 30 minuten (bepaald volgens NEN 6069). Deze brandwerendheid geldt voor het geheel van glas, raamdeel en kozijn. Door het Bouwbesluit en door de NEN 6068 worden geen eisen gesteld aan zelfsluitendheid van deze openingen. Door S&W Consultancy wordt hier aanvullend wel geadviseerd dit brandwerende raam als niet-te-openen of zelfsluitend uit te voeren.
  Voor de exacte aanduiding van de brandwerende ramen en deuren wordt verwezen naar hoofdstuk 4 en bijlage II.

Voor alle beschouwde trajecten wordt in het huidig ontwerp, met de beschreven extra brandwerende voorzieningen, een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (wbdbo) van 60 minuten gerealiseerd.

Overige situaties zijn niet getoetst op de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag.

Vlissingen, 2 februari 2018

[redacted]
S&W Consultancy

Inhoudsopgave

Samenvatting 2

1. Inleiding 4

1.1 Projectomschrijving 4
1.2 Gebruikte gegevens 4

2. Wettelijk kader 4

3. Berekeningsmethode 5

3.1 NEN 6068 5
3.2 Toepassingsvoorwaarden 5
3.3 Aanvullende voorwaarden betreffende brandveiligheid 5
3.4 Werkwijze brandruimte en gevelopeningen 6
3.5 Computerprogramma 7

4. Berekeningen 8

4.1 Algemene uitgangspunten 8
4.2 Modellering brandcompartiment 01 10
4.3 Resultaten brandoverslag vanuit brandcompartiment 01 10
4.4 Modellering brandcompartiment 03 13
4.5 Resultaten brandoverslag vanuit brandcompartiment 03 13
4.6 Modellering brandcompartiment 07 17
4.7 Resultaten brandoverslag vanuit brandcompartiment 07 17

5. Conclusie 21

I. Bijlage "Situatie" I

II. Bijlage "Brandwerende voorzieningen" II

III. Bijlage "Rekenresultaten" III

1. Inleiding

1.1 Projectomschrijving

Ten behoeve van het nieuwbouwproject voor een kantoorgebouw met parkeergarage aan de Generaal Vetterstraat 78 te Amsterdam, zijn in opdracht van Gerose Vastgoed Ontwikkeling B.V. en in samenwerking met Gietermans & Van Dijk Architecten, brandoverslagberekeningen gemaakt. In dit rapport worden de resultaten van deze berekeningen weergegeven. De berekeningen zijn opgesteld voor enkele maatgevende brandcompartimenten die samen een representatief beeld geven van het gehele plan.
Het gehele plan is ingedeeld in 23 brandcompartimenten.

1.2 Gebruikte gegevens

De berekeningen zijn gebaseerd op onderstaande gegevens verstrekt door Gietermans & Van Dijk Architecten:

- digitale tekeningen van plattegronden, bij werknummer P7035, zoals verstrekt op 10-01-2018;
- digitale tekeningen van gevels en doorsneden, bij werknummer P7035, zoals verstrekt op 10-01-2018;
- digitale gegevens en overleg met betrekking tot de ligging van perceelsgrenzen, verstrekt op 30-01-2018.

2. Wettelijk kader

Bouwbesluit 2012 afdeling 2.10
Artikel 2.84. Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag:

- De volgens NEN 6068 bepaalde 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 is ten minste 60 minuten.

3. In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten indien:
   a. de in het eerste lid bedoelde besloten ruimten op hetzelfde perceel liggen, en
   b. in het gebouw geen vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.
4. Het vierde lid is niet van toepassing op een brandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 m^2.
8. 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 spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of 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.

3. Berekeningsmethode

3.1 NEN 6068

De berekeningsmethode staat beschreven in NEN 6068 "Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten" maart 2016, inclusief de aanvullingen uit correctieblad NEN6068/C1 van juni 2016. De berekeningsmethode geeft een model weer om te berekenen of brandoverslag door middel van warmtestraling op kan treden. Daarvoor wordt beschreven hoe de warmtestralingflux afkomstig van een vlam, in een observatiepunt berekend kan worden. Indien de warmtestralingsflux onder de 15 kW/m^2 blijft, is de weerstand tegen brandoverslag (wbo) in minuten ten minste gelijk aan de bij de berekening aangehouden referentievuurbelasting.

3.2 Toepassingsvoorwaarden

Voor het toepassingsgebied van de norm wordt een aantal voorwaarden gegeven. De belangrijkste worden hier beschreven:

- De gevel van het gebouw waarin de brandruimte is gelegen en de gevel van het gebouw waarnaartoe de weerstand tegen brandoverslag wordt beoordeeld, moeten aan de buitenzijde voor ten minste 95% bestaan uit bouwmateriaalcombinaties die ten minste voldoen aan brandklasse B volgens NEN-EN 13501-1.
- Het dak van de brandruimte mag niet brandgevaarlijk zijn volgens NEN 6063.
- Een gevel of een dak, met uitzondering van gevel- en dakopeningen en de mogelijk als gevelopening aan te merken constructieonderdelen, moet in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd, een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie hebben van ten minste 30 minuten, bepaald volgens NEN 6069 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2).
  Indien er getoetst wordt aan een wbdbo-eis van 20 minuten, dan is een brandwerendheid van 20 minuten voldoende voor gevels en daken.
- Voor de grootte van de brandruimte geldt:
  - hoogte van de brandruimte mag maximaal 8 meter bedragen.
- De modellering van het vlamlichaam geldt voor openingen in gevels, hellende en platte daken. Een gevel mag niet naar buiten hellen.
- De afstand tussen gevelopeningen in tegenovergelegen gevels mag niet minder bedragen dan de kleinste waarde van de twee volgende:
  - 3x de rekenwaarde $P_{v,i}$ voor de desbetreffende gevelopening ($P_{v,i}$ is de vlamdikte loodrecht op de gevel volgens het rekenmodel), of
  - 5 m.

3.3 Aanvullende voorwaarden betreffende brandveiligheid

- Indien ramen, deuren en dergelijke brandwerend uitgevoerd moeten worden, dan is de brandwerendheid conform NEN 6069 bedoeld.
- Indien muren, daken, balkonplaten en dergelijke brandwerend uitgevoerd moeten worden, dan is de brandwerendheid bepaald volgens NEN 6069 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2, bedoeld.
- De brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van een constructiedeel is bovendien ten hoogste gelijk aan de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van de onlosmakelijk met het constructiedeel verbonden bouwconstructie.
- Door het Bouwbesluit en door de NEN 6068 worden geen eisen gesteld aan zelfsluitendheid van brandwerende ramen, deuren, luiken en dergelijke, gelegen in de buitengevel. Door S&W Consultancy wordt aanvullend wel geadviseerd om dergelijke gevelopeningen met een eis aan de brandwerendheid, als niet-te-openen of zelfsluitend uit te voeren.

3.4 Werkwijze brandruimte en gevelopeningen

In de rekennorm NEN 6068 wordt gesproken over brandruimten. Een brandcompartiment wordt onderverdeeld in een of meerdere brandruimten. De volgende gevallen kunnen voorkomen:

- Het brandcompartiment strekt zich uit over slechts één bouwlaag: neem als afmetingen van de brandruimte (vloeroppervlakte A_f en hoogte h) die van het brandcompartiment.
- Het brandcompartiment strekt zich uit over meer dan één bouwlaag en, indien die bouwlagen met elkaar in open verbinding staan, is die open verbinding kleiner dan of gelijk aan 25% van de kleinste, op vloerniveau binnen de omhullende van het brandcompartiment gemeten oppervlakte van die bouwlagen:
  - Modelleer de brand per bouwlaag in afzonderlijke brandruimten, waarin de brand gelijktijdig woedt. Neem als afmetingen voor elk van de brandruimten, die van het brandcompartiment op die bouwlaag. Voor de hoogte h moet worden uitgegaan van de grootste verticale afstand tussen de vloerconstructies van de betreffende brandruimte.
- Het brandcompartiment strekt zich uit over meer dan één bouwlaag en, indien die bouwlagen met elkaar in open verbinding staan, is die open verbinding groter dan 25% van de kleinste, op vloerniveau binnen de omhullende van het brandcompartiment gemeten oppervlakte van die bouwlagen:
  - Modelleer de brand alsof het brandcompartiment bestaat uit één bouwlaag. Neem als vloeroppervlakte A_f de omhullende van de projectie van alle vloeren in het brandcompartiment op het horizontale vlak. Neem als hoogte h de maximale hoogte van het brandcompartiment.

Wanneer een gebouw lager is dan 20 meter, of indien een gebouw hoger dan 20 meter in twee zones is verdeeld die elk zijn gescheiden door twee opvolgende bouwlagen met gevels die een brandwerendheid hebben van ten minste 20 minuten, mag er gerekend worden met de referentieoppervlakte.
De referentieoppervlakte wordt bepaald uit onderstaande formules:

$$A_{f;r} = A_f$$

of indien $A_f > 50\ m^2$:

$$A_{f;r} = 50 + 0{,}2 \cdot (A_f - 50)$$

$A_{f;r}$: is de referentievloeroppervlakte van de brandruimte, in m^2;
A_f : is de vloeroppervlakte van de brandruimte, in m^2.

Gevelopeningen zijn onderdelen van gevels en daken met een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie, van ten hoogste 5 minuten. Er mag worden aangenomen dat de volgende constructies hieraan voldoen:

- standaard floatglas;
- gelaagd glas bestaand uit twee lagen glas (met tussenlagen van hars of pvb-folie);
- meervoudig glas, waarbij ten hoogste één van de glasvlakken is uitgevoerd als gelaagd glas, en dat gelaagde glas bestaat uit ten hoogste twee lagen glas (met tussenlagen van hars of pvb-folie).

Dichte delen zijn onderdelen met een voldoende brandwerendheid in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd. De brandwerendheid is voldoende indien deze gelijk is aan ten minste 30 min (tenzij de wbdbo-eis 20 min is, dan is 20 min voldoende). De brandwerendheid wordt bepaald volgens NEN 6069 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2.

Semi-openingen zijn onderdelen van een gevel of dak die geen dicht deel zijn en ook geen opening. Onderdelen met een aangenomen waarde van de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie betrokken op de vlamdichtheid van meer dan 5 min, zijn gevelopeningen met:

- (half) gehard glas;
- gelaagd glas bestaande uit drie of meer lagen glas (met hars of pvb-folie tussenlagen);
- meervoudig glas waarbij meer dan één van de glasvlakken is uitgevoerd als gelaagd glas;
- meervoudig glas met een of meer glasvlakken die zijn uitgevoerd als gelaagd glas dat bestaat uit meer dan twee lagen glas (met tussenlagen van hars of pvb-folie).

Een semi-opening moet als opening én als dicht deel worden beschouwd. Er moeten twee berekeningen worden uitgevoerd: een berekening met alle semi-openingen als opening beschouwd en een berekening met alle semi-openingen als dicht deel beschouwd. De laagste waarde van de weerstand tegen brandoverslag is maatgevend.

De grootte van een opening en een semi-opening is afhankelijk van het materiaal van het kozijn. Indien het kozijn van hout of van staal is, is de grootte van de opening of de semi-opening gelijk aan het glasoppervlak. Indien het kozijn van aluminium of van kunststof is, is de grootte van de opening of de semi-opening gelijk aan het oppervlak van glas en kozijn.

3.5 Computerprogramma

De berekeningen zijn gemaakt met het computerprogramma 'Pintegraal versie V6.1p_standaard' van PeutzData. Dit programma is gebaseerd op de norm NEN 6068:2016 + C1:2016 nl 'Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten'. (Norm versie 2016 inclusief de aanvullingen uit het Correctieblad NEN 6068/C1 (nl) van juni 2016.) De berekeningsmethode geeft een model weer om te berekenen of brandoverslag door middel van warmtestraling op kan treden.



4. Berekeningen

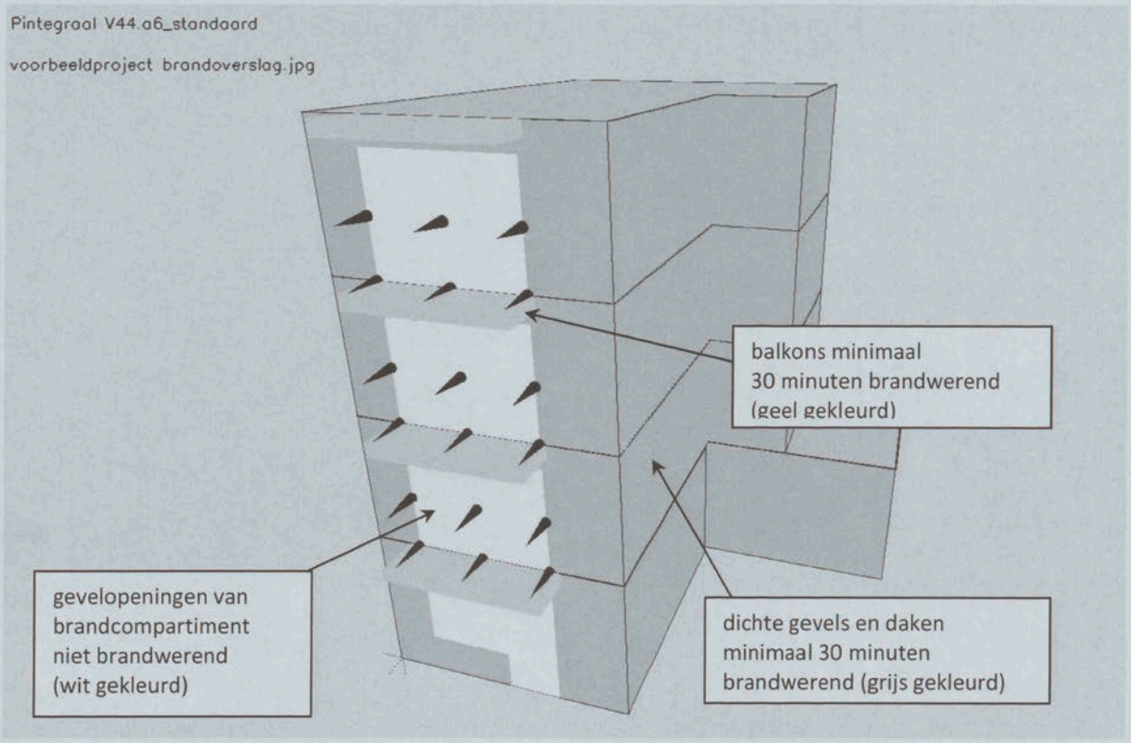
4.1 Algemene uitgangspunten

Bij de nieuwbouw van een bedrijfspand aan de Generaal Vetterstraat 78 te Amsterdam, wordt een kantoorgebouw gerealiseerd met in totaal 7 bouwlagen: een parkeerkelder, de begane grond en 5 verdiepingen. De parkeerkelder is één brandcompartiment, op de begane grond worden twee brandcompartimenten gerealiseerd en verder worden op elke verdieping steeds vier brandcompartimenten gerealiseerd. Voor een indeling in brandcompartimenten en subbrandcompartimenten wordt verwezen naar 2171175 Rapportage Brandveiligheid d.d. 01-02-2018 opgesteld door S&W Consultancy.
De wbdbo-eis tussen de brandcompartimenten onderling en ten opzichte van de perceelsgrens bedraagt 60 minuten. Conform de eis van het Bouwbesluit 2012, wordt berekend of er brandoverslag kan optreden vanuit het brandcompartiment ten opzichte van de perceelsgrens of tussen de compartimenten onderling.
Aangenomen wordt dat de dichte gevels en daken van het gebouw in elk geval een brandwerendheid hebben met betrekking tot scheidende functie van meer dan 30 minuten. Voor deze dichte gevels wordt er volgens NEN 6068 voldaan aan de gestelde eisen.
Deuren, ramen, puien en dergelijke worden in beginsel niet brandwerend uitgevoerd. Deze constructiedelen worden verder als "gevelopeningen" aangeduid.
Onderzocht wordt of in de huidige situatie de stralingsintensiteit op de gevelopeningen van het door brandoverslag bedreigde brandcompartiment, kleiner is dan of gelijk is aan de gestelde grenswaarde van 15 kW/m^2. Bij een stralingsintensiteit van minder dan 15 kW/m^2 ter plaatse van de gevelopeningen zal er geen brandoverslag ten gevolge van warmtestraling optreden.

1. De berekeningen zijn opgesteld voor de mogelijke brandoverslag vanuit de volgende brandcompartimenten:
   a. BC 01: unit #01 op de begane grond; (representatief voor unit #02 op de begane grond);
   b. BC 03: unit #03 op verdieping 1; (representatief voor units #04 #05 en #06 op verdieping 1);
   c. BC 07: unit #07 op verdieping 2; (representatief voor units #08 #09 en #10 op verdieping 2);
   De berekeningen voor de units #03 en #07 geven ook een voldoende duidelijk beeld voor de te realiseren brandwerende voorzieningen op de hogere verdiepingen.
2. De gebouwhoogte van de beschouwde situatie is kleiner dan 20 meter, er wordt gerekend met een gereduceerde brand.
3. De wbdbo-eis ten opzichte van de perceelsgrens of het hart van openbaar gebied bedraagt 60 minuten.
4. De wbdbo-eis tussen de compartimenten onderling bedraagt eveneens 60 minuten.
5. Dichte gevels en daken worden als 'gesloten' beschouwd. Deze dienen volgens NEN 6068 minimaal 30 minuten brandwerend te zijn.
6. Ramen, deuren en dergelijke worden als 'gevelopeningen' beschouwd. Deze zijn volgens NEN 6068 niet-brandwerend. Indien van toepassing zijn deuren en dergelijke in de berekening behandeld als 'semi-opening' zoals bedoeld in NEN 6068.
7. De gevels van het gebouw moeten aan de buitenzijde bestaan uit bouwmateriaalcombinaties die ten minste voldoen aan brandklasse B volgens NEN-EN 13501-1. Dit dient eventueel met een productcertificaat of attest aangetoond te worden.
8. Aangenomen wordt dat het dak van de brandruimte tevens niet brandgevaarlijk is (volgens NEN 6063).
9. Alle (eventueel) noodzakelijke brandwerende voorzieningen zijn weergegeven in de gevelaanzichten in bijlage II.

In figuur 1 is een voorbeeld weergegeven van een gebouw zoals dat gemodelleerd is in het rekenprogramma.

Figuur 1: Voorbeeld van een gebouw gemodelleerd in het rekenprogramma 'Pintegraal'.



4.2 Modellering brandcompartiment 01

Unit #01, gelegen op de begane grond tussen de assen A en D, is in zijn geheel één brandcompartiment (hier BC01 genoemd) en bestaat ook uit één brandruimte volgens NEN 6068. Voor dit brandcompartiment wordt de weerstand tegen brandoverslag bepaald voor de brandoverslagtrajecten naar het bovengelegen compartiment #03 en naar een identiek bouwdeel, gespiegeld ten opzichte van de perceelsgrens. Hier geldt een wbdbo-eis van 60 minuten.
Bij spiegeling van de linker zijgevel (de zuidgevel) ten opzichte van de perceelsgrens is een afstand aangehouden van 3,50 meter.
De figuren 2 en 3 geven een beeld van brandcompartiment BC01 in het rekenmodel. De brandwerende puien in de zuidgevel zijn hier blauw gekleurd.

4.3 Resultaten brandoverslag vanuit brandcompartiment 01

Uit een eerste set berekeningen is gebleken, dat er op de volgende locaties brandoverslag kan optreden:

- Vanuit het daklicht naar meerdere ramen en naar meerdere deuren op de hoger gelegen bouwlagen.
  Het daklicht moet worden uitgevoerd als 30 minuten brandwerend.
- Vanuit de linker zijgevel naar de identieke gevel gespiegeld ten opzichte van de perceelsgrens.
  Er moeten aan deze zijde twee delen van de glazen pui worden uitgevoerd als 30 minuten brandwerend. Er is uitgegaan van delen met afmetingen: 2 maal 7,45 m x 3,47 m.

Deze brandwerendheid (bepaald volgens NEN 6069) geldt voor het geheel van glas, raamdeel en kozijn. Door het Bouwbesluit en door de NEN 6068 worden geen eisen gesteld aan zelfsluitendheid van deze constructies. Door S&W Consultancy wordt hier aanvullend wel geadviseerd de genoemde constructies als niet-te-openen uit te voeren.

Omdat dit berekende brandcompartiment 01 ook representatief is voor de unit #02 ernaast, moeten bij unit #02 dezelfde of vergelijkbare voorzieningen brandwerend uitgevoerd worden.

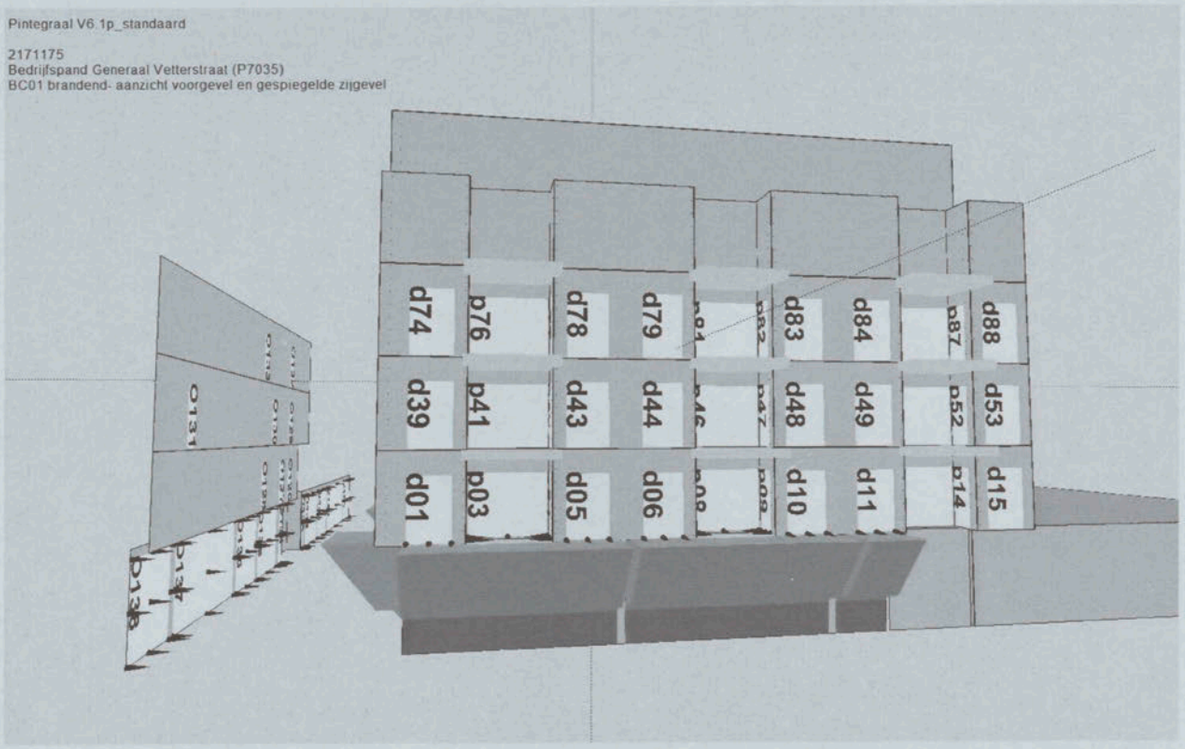
De vereiste brandwerende voorzieningen zijn grafisch weergegeven in bijlage II.

Tabel 1 geeft voor de rekenpunten ter plaatse van de door brand bedreigde gevels de berekende waarde van de warmtestralingsflux weer. In bijlage III worden de berekeningen in zijn geheel weergegeven. Er wordt in alle gevallen een warmtestralingsflux gevonden lager dan de grenswaarde van 15 kW/m^2. Dit houdt in dat een wbdbo van 60 minuten gerealiseerd wordt voor de beschouwde brandoverslagtrajecten, met de genoemde brandwerende voorzieningen.

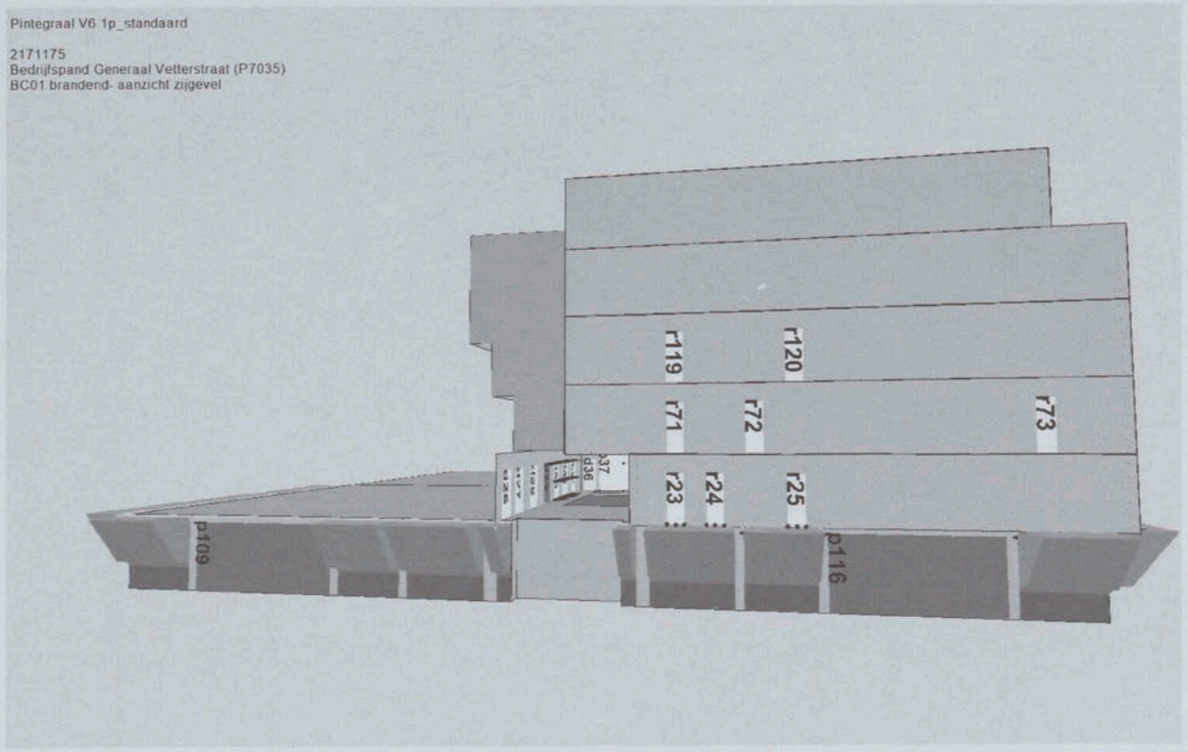
Tabel 1: Berekende maximale warmtestralingsflux ter plaatse van de door brand bedreigde gevelopeningen.

door brand bedreigde gevel	gevelopening		warmtestralingsflux [kW/m²]
voorgevel (oostgevel), Vdp. 1	deuren	d01	3,3
	puien bij balkon	p02 – p04	2,0
	deuren	d05 – d06	4,2
	puien bij balkon	p07 – p09	1,8
	deuren	d10 – d11	4,1
achtergevel van #03 aan binnenterrein (westgevel), Vdp. 1	deuren	d16 – d19	0,1
rechterzijgevel van #07 aan binnenterrein, Vdp. 2	deur	d58	0,0
	puien	p59 – p61	0,0
	deur	d62	0,0
oostgevel van #05 aan binnenterrein, Vdp. 1	deuren	d29 – d32	0,1
zuidgevel van lifthal aan binnenterrein, Vdp. 1	pui	p37	0,0
linker zijgevel (zuidgevel) van #03, Vdp. 1	ramen	r23 – r25	4,3
linker zijgevel begane grond, gespiegeld	pui	O134	12,6
	pui	O135	13,9
	pui	O136	13,7
	pui	O137	10,7
	pui	O138	8,0
	pui	O139	8,0
	pui	O140	10,7
	pui	O141	13,7
	pui	O142	13,9
	pui	O143	12,7

Figuur 2: Aanzicht van brandcompartiment 01 brandend, aanzicht op de voorgevel en de gespiegelde zijgevel.



Figuur 3: Aanzicht van brandcompartiment 01 brandend, aanzicht op de zijgevel.



4.4 Modellering brandcompartiment 03

Unit #03, gelegen op verdieping 1 tussen de assen A en D en de assen 1 en 5, is in zijn geheel één brandcompartiment (hier BC03 genoemd) en bestaat ook uit één brandruimte volgens NEN 6068. Voor dit brandcompartiment wordt de weerstand tegen brandoverslag bepaald voor de brandoverslagtrajecten naar het bovengelegen compartiment #07, naar de naastgelegen unit #05 en de lifthal en naar een identiek bouwdeel, gespiegeld ten opzichte van de perceelsgrens. Hier geldt een wbdbo-eis van 60 minuten.
Bij spiegeling van de linker zijgevel (de zuidgevel) ten opzichte van de perceelsgrens is een afstand aangehouden van 3,50 meter.
De figuren 4 tot 7 geven een beeld van brandcompartiment BC03 in het rekenmodel.

4.5 Resultaten brandoverslag vanuit brandcompartiment 03

Uit een eerste set berekeningen is gebleken, dat er op de volgende locaties brandoverslag kan optreden:

- Aan het binnenterrein bevindt zich een rij van 8 dubbele deuren. Bij de middelste tegenovergelegen deuren van unit #05 kan brandoverslag optreden door de hitte vanuit alle deuren samen.
  Bij unit #05 moet de middelste dubbele deur brandwerend uitgevoerd worden. Bij unit #03 moet niet de middelste, maar de volgende dubbele deur (in de richting van de lifthal) brandwerend worden uitgevoerd. Op deze wijze liggen de twee brandwerende deuren niet recht tegenover elkaar.

Deze brandwerendheid (bepaald volgens NEN 6069) geldt voor het geheel van glas, deurdeel en kozijn. Door het Bouwbesluit en door de NEN 6068 worden geen eisen gesteld aan zelfsluitendheid van deze constructies. Door S&W Consultancy wordt hier aanvullend wel geadviseerd de genoemde constructies als niet-te-openen of zelfsluitend uit te voeren.
Zonder aanvullende voorzieningen kan er bij de deuren en ramen bij elk van de balkons, brandoverslag optreden naar het bovengelegen compartiment indien er geen brandwerende balkonvloer aanwezig zou zijn. De afschermende werking van de balkonvloer is nodig om een wbdbo van 60 minuten te realiseren. Elke balkonvloer moet een brandwerendheid van tenminste 30 minuten hebben, met betrekking tot scheidende functie en met betrekking tot bezwijken.

Omdat dit berekende brandcompartiment 03 ook representatief is voor de units #04, #05 en #06 op verdieping 1, moeten bij die units vergelijkbare voorzieningen brandwerend uitgevoerd worden.

De vereiste brandwerende voorzieningen zijn grafisch weergegeven in bijlage II.

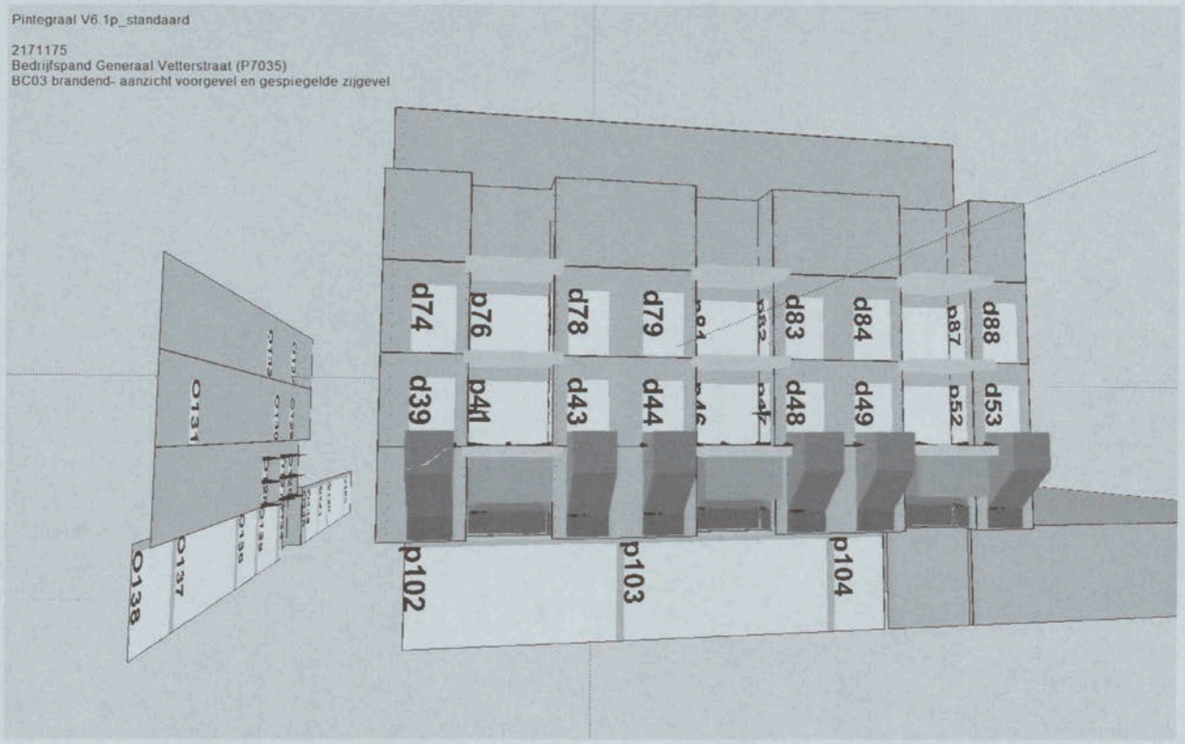
Tabel 2 geeft voor de rekenpunten ter plaatse van de door brand bedreigde gevels de berekende waarde van de warmtestralingsflux weer. In bijlage III worden de berekeningen in zijn geheel weergegeven. Er wordt in alle gevallen een warmtestralingsflux gevonden lager dan de grenswaarde van 15 kW/m^2. Dit houdt in dat een wbdbo van 60 minuten gerealiseerd wordt voor de beschouwde brandoverslagtrajecten, met de genoemde brandwerende voorzieningen.

Tabel 2: Berekende maximale warmtestralingsflux ter plaatse van de door brand bedreigde gevelopeningen.

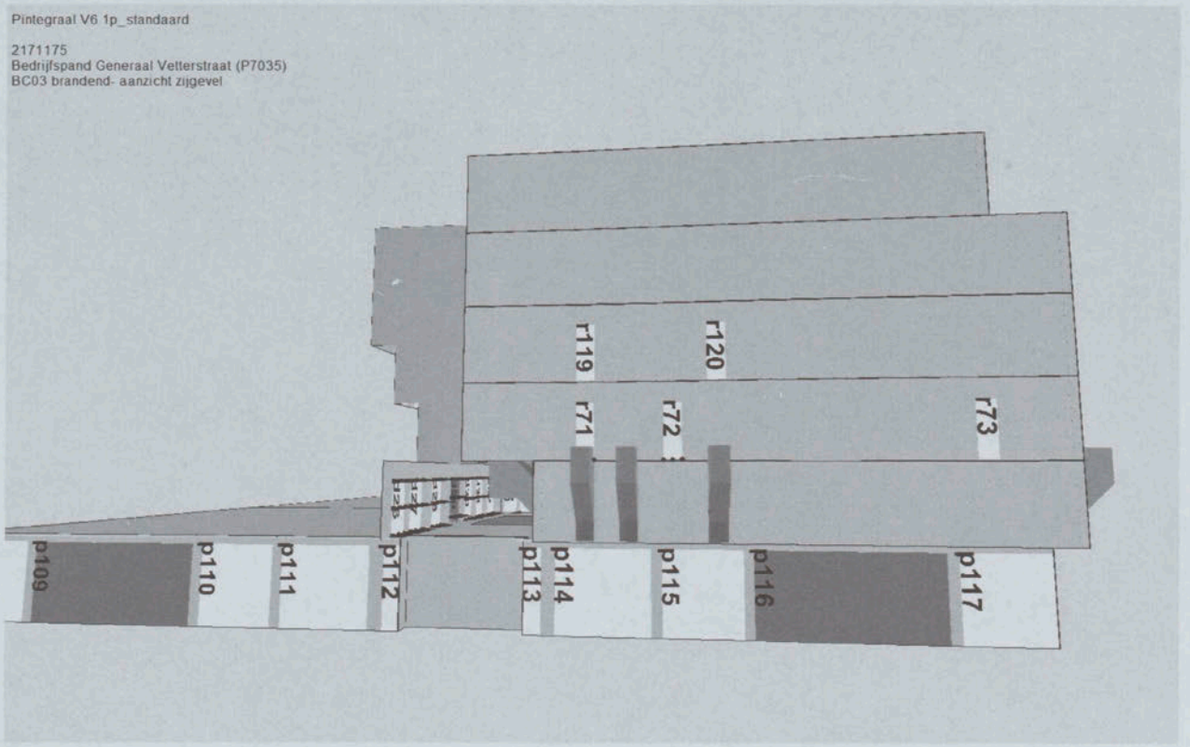
door brand bedreigde gevel	gevelopening		warmtestralingsflux [kW/m²]
voorgevel (oostgevel), Vdp. 2	deuren	d39	10,5
	puien bij balkon	p40 – p42	1,1
	deuren	d43 – d44	11,2
	puien bij balkon	p45 – p47	1,1
	deuren	d48 – d49	11,2
	puien bij balkon	p50 – p52	1,1
	deuren	d53	10,5
gevel van lifthal aan binnenterrein, Vdp. 1	pui	p37	11,1
	deur	d38	10,7
achtergevel van #07 aan binnenterrein, Vdp. 2	deuren	d54 – d57	3,1
rechterzijgevel van #07 aan binnenterrein, Vdp. 2	puien	p59 – p61	10,5
oostgevel van #05 aan binnenterrein, Vdp. 1	deuren	d26 – d28	12,8
	deuren	d29	12,3
	deuren	d30 – d32	11,2
linker zijgevel (zuidgevel) van #07, Vdp. 2	ramen	r71 – r72	8,1
linker zijgevel Vdp. 1, gespiegeld	ramen	O126 – O128	5,2

Bij de rekenresultaten in bijlage III is vermeld, dat de berekeningen buiten het toepassingsgebied van de rekenmethode NEN 6068 vallen. Deze foutmelding is als volgt te verklaren: Bij de balkons in de voorgevel is er steeds sprake van drie gevels rondom elk balkon. Het rekenprogramma ziet elk zijgeveltje als een gevel die te dicht bij het raam ertegenover gelegen is. Omdat deze ramen en gevels echter deel uitmaken van hetzelfde brandcompartiment, geeft dat geen probleem.
Hier wordt geconcludeerd dat de foutmelding genegeerd kan worden en dat de berekeningen een correct beeld geven van de werkelijk optredende situatie. De vereiste wbdbo wordt gerealiseerd.

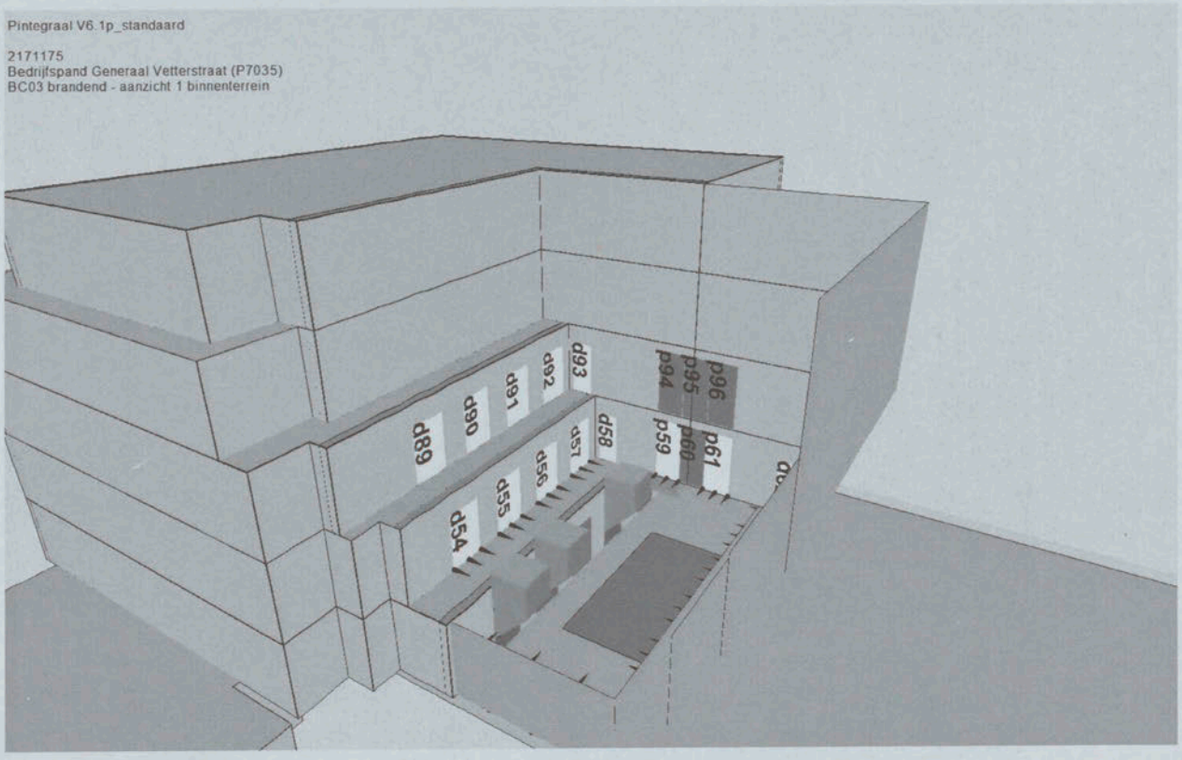
Figuur 4: Aanzicht van brandcompartiment 03 brandend, aanzicht op de voorgevel en de gespiegelde zijgevel.



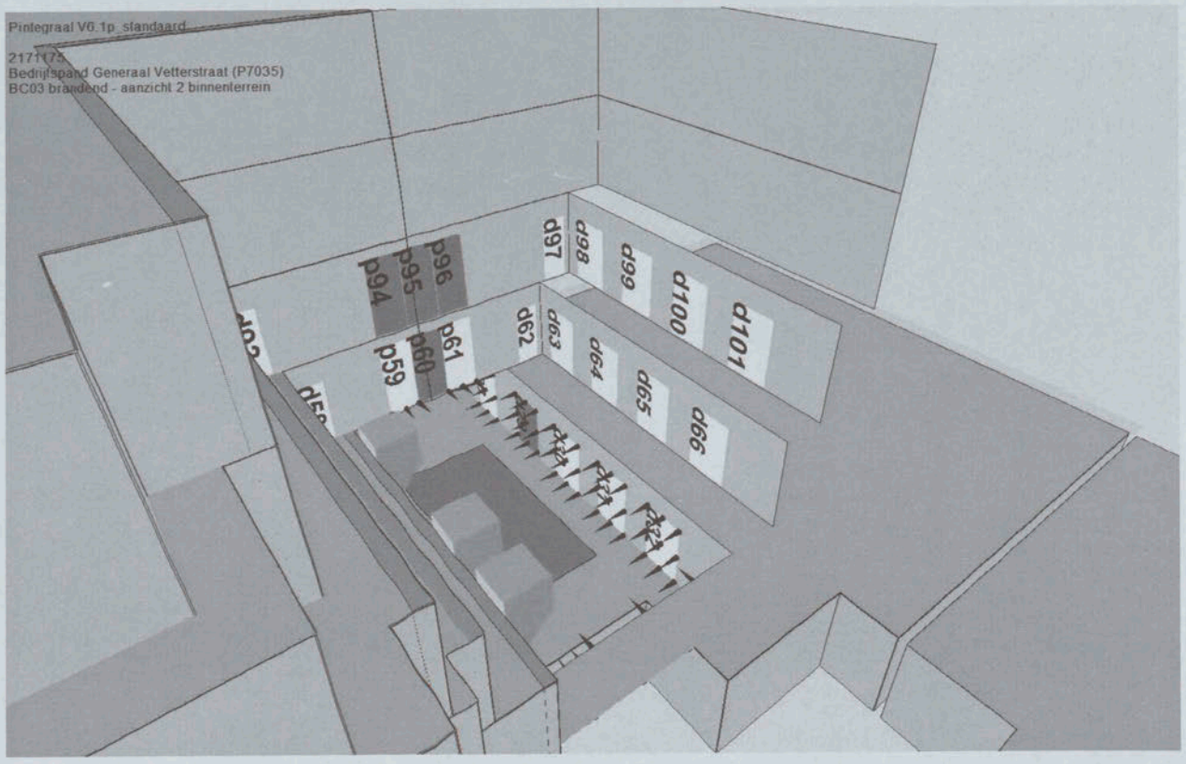
Figuur 5: Aanzicht van brandcompartiment 03 brandend, aanzicht op de zijgevel.



Figuur 6: Aanzicht van brandcompartiment 03 brandend. Aanzicht op het binnenterrein, onder meer op unit #07.



Figuur 7: Aanzicht van brandcompartiment 03 brandend.
Aanzicht op het binnenterrein, op onder meer de units #05, #09 en #13.



4.6 Modellering brandcompartiment 07

Unit #07, gelegen op verdieping 2 tussen de assen A en D en de assen 1 en 5, is in zijn geheel één brandcompartiment (hier BC07 genoemd) en bestaat ook uit één brandruimte volgens NEN 6068. Voor dit brandcompartiment wordt de weerstand tegen brandoverslag bepaald voor de brandoverslagtrajecten naar het bovengelegen compartiment #11, naar de naastgelegen unit #09 en de lifthal, en naar een identiek bouwdeel, gespiegeld ten opzichte van de perceelsgrens. Hier geldt een wbdbo-eis van 60 minuten.
Bij spiegeling van de linker zijgevel (de zuidgevel) ten opzichte van de perceelsgrens is een afstand aangehouden van 3,50 meter.
De figuren 8 tot 11 geven een beeld van brandcompartiment BC07 in het rekenmodel.

4.7 Resultaten brandoverslag vanuit brandcompartiment 07

Uit een eerste set berekeningen is gebleken, dat er op de volgende locaties brandoverslag kan optreden:

- Aan het binnenterrein bevindt zich de "gevel kantoren" die weergegeven is in doorsnede b-b. Vanuit de ramen op verdieping 2 (boven de open doorgang) naar de ramen op verdieping 3 kan brandoverslag optreden.
  Bij de units #11 en #13 moeten de ramen in dit geveldeel brandwerend uitgevoerd worden.
- Zowel in de linker zijgevel (zuid) als in de binnengevel (noord) bevindt er zich een raam op de hartlijn tussen de assen 5 en 6. Hier kan brandoverslag optreden. Deze ramen moeten brandwerend uitgevoerd worden. Ook de aansluiting van het raampaneel aan de brandwerende binnenwand op de hartlijn, moet brandwerend uitgevoerd worden. Dit vraagt om aandacht voor een correcte detaillering.

Deze brandwerendheid (bepaald volgens NEN 6069) geldt voor het geheel van glas, deurdeel en kozijn. Door het Bouwbesluit en door de NEN 6068 worden geen eisen gesteld aan zelfsluitendheid van deze constructies. Door S&W Consultancy wordt hier aanvullend wel geadviseerd de genoemde constructies als niet-te-openen uit te voeren.
Zonder aanvullende voorzieningen kan er bij de deuren en ramen bij elk van de balkons, brandoverslag optreden naar het bovengelegen compartiment indien er geen brandwerende balkonvloer aanwezig zou zijn. De afschermende werking van de balkonvloer is nodig om een wbdbo van 60 minuten te realiseren. Elke balkonvloer moet een brandwerendheid van tenminste 30 minuten hebben, met betrekking tot scheidende functie en met betrekking tot bezwijken.

Omdat dit berekende brandcompartiment 07 ook representatief is voor de units #08, #09 en #10 op verdieping 2, moeten bij die units vergelijkbare voorzieningen brandwerend uitgevoerd worden.

De vereiste brandwerende voorzieningen zijn grafisch weergegeven in bijlage II.

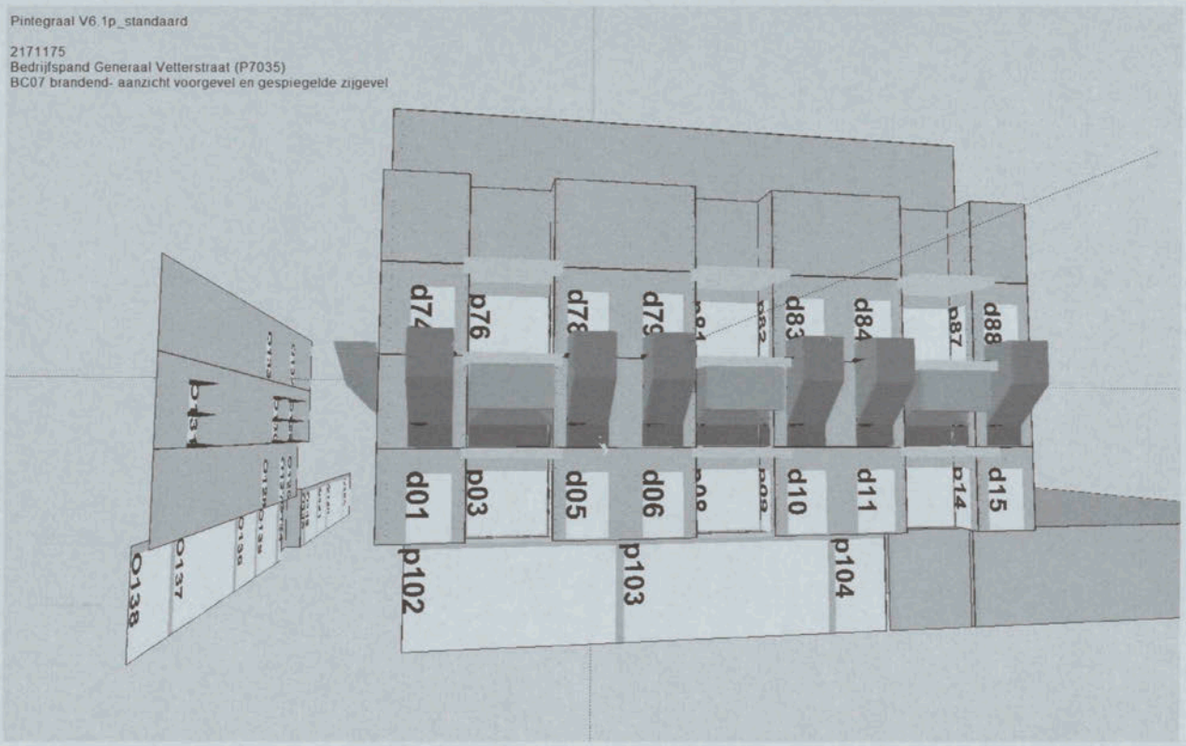
Tabel 3 geeft voor de rekenpunten ter plaatse van de door brand bedreigde gevels de berekende waarde van de warmtestralingsflux weer. In bijlage III worden de berekeningen in zijn geheel weergegeven. Er wordt in alle gevallen een warmtestralingsflux gevonden lager dan de grenswaarde van 15 kW/m^2. Dit houdt in dat een wbdbo van 60 minuten gerealiseerd wordt voor de beschouwde brandoverslagtrajecten, met de genoemde brandwerende voorzieningen.

Tabel 3: Berekende maximale warmtestralingsflux ter plaatse van de door brand bedreigde gevelopeningen.

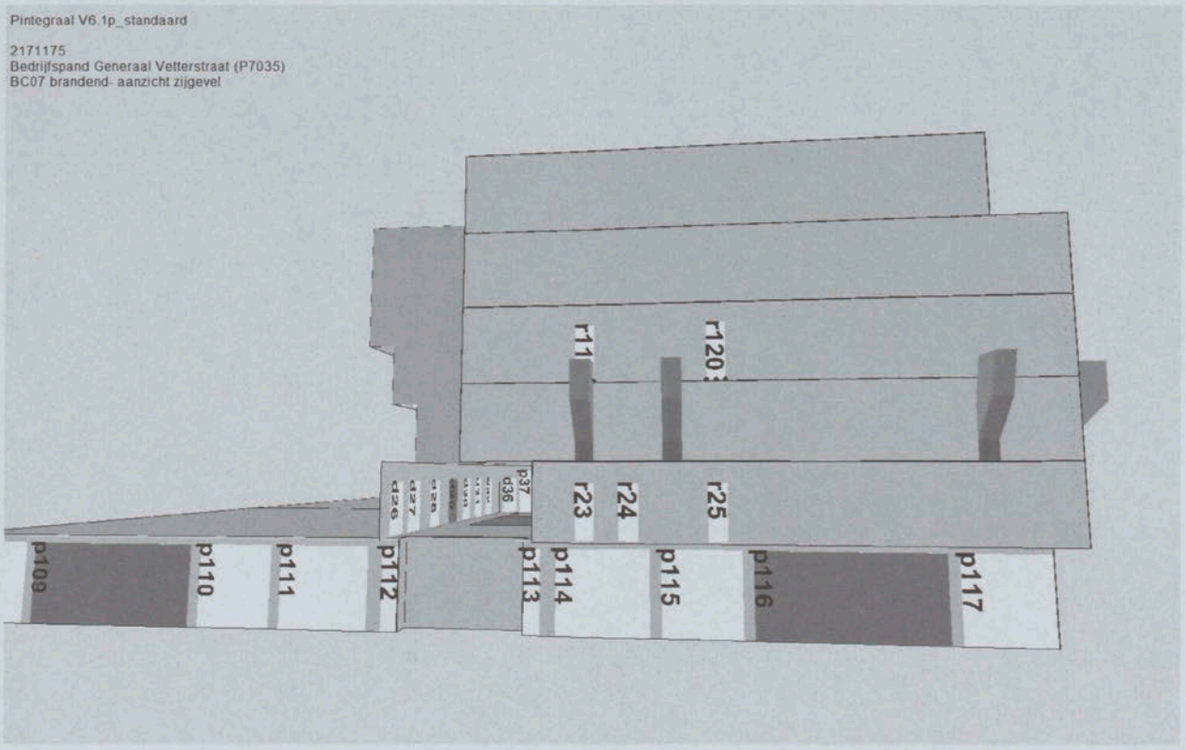
door brand bedreigde gevel	gevelopening		warmtestralingsflux [kW/m²]
voorgevel (oostgevel), Vdp. 3	deuren	d74	12,6
	puien bij balkon	p75 – p77	1,3
	deuren	d78 – d79	13,3
	puien bij balkon	p80 – p82	1,3
	deuren	d83 – d84	13,3
	puien bij balkon	p85 – p87	1,3
	deuren	d88	12,6
gevel van lifthal aan binnenterrein, Vdp. 2	pui	p68	11,0
	deur	d69	10,9
rechterzijgevel van #09 aan binnenterrein, Vdp. 2	pui	p61	7,3
oostgevel van #09 aan binnenterrein, Vdp. 2	deuren	d63 – d66	8,7
achtergevel van #11 aan binnenterrein, en zijgevel, Vdp. 3	deuren	d89 – d92	5,6
	deur	d93	8,1
linker zijgevel (zuidgevel) van #11, Vdp. 3	ramen	r119	8,7
		r120	1,5
linker zijgevel Vdp. 2, gespiegeld	ramen	O129 – O131	3,5

Bij de rekenresultaten in bijlage III is vermeld, dat de berekeningen buiten het toepassingsgebied van de rekenmethode NEN 6068 vallen. Deze foutmelding is als volgt te verklaren: Bij de balkons in de voorgevel is er steeds sprake van drie gevels rondom elk balkon. Het rekenprogramma ziet elk zijgeveltje als een gevel die te dicht bij het raam ertegenover gelegen is. Omdat deze ramen en gevels echter deel uitmaken van hetzelfde brandcompartiment, geeft dat geen probleem.
Hier wordt geconcludeerd dat de foutmelding genegeerd kan worden en dat de berekeningen een correct beeld geven van de werkelijk optredende situatie. De vereiste wbdbo wordt gerealiseerd.

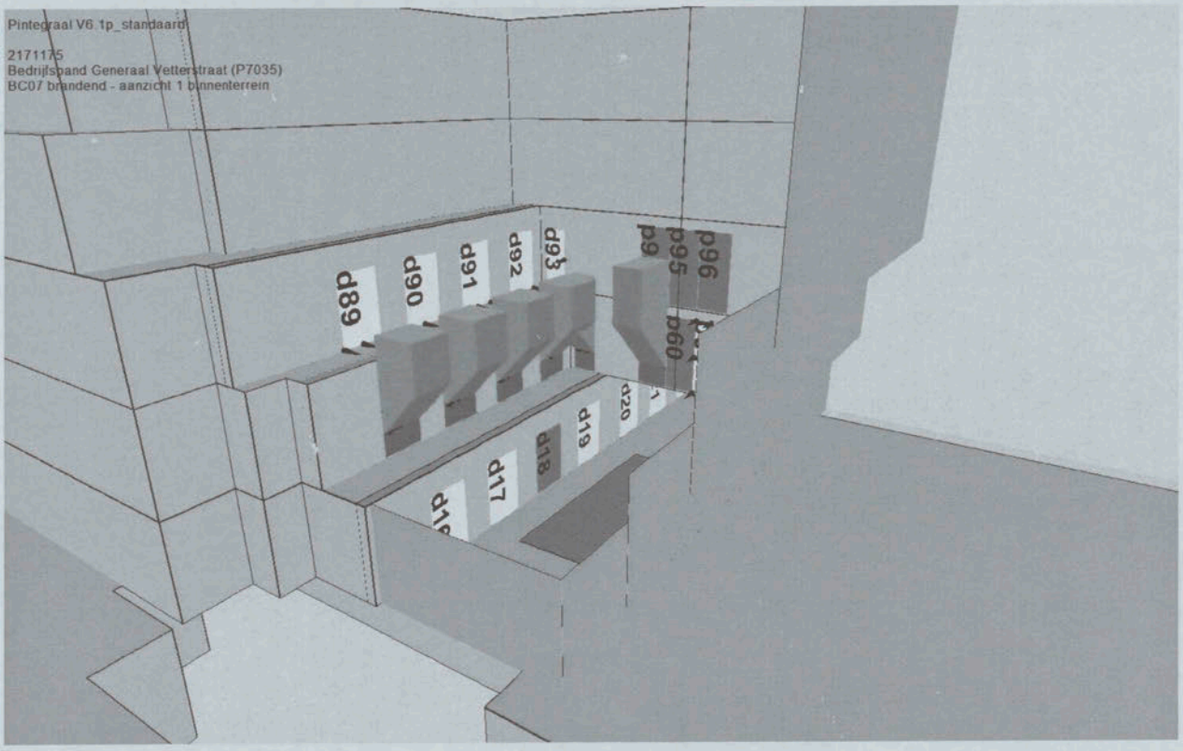
Figuur 8: Aanzicht van brandcompartiment 07 brandend, aanzicht op de voorgevel en de gespiegelde zijgevel.



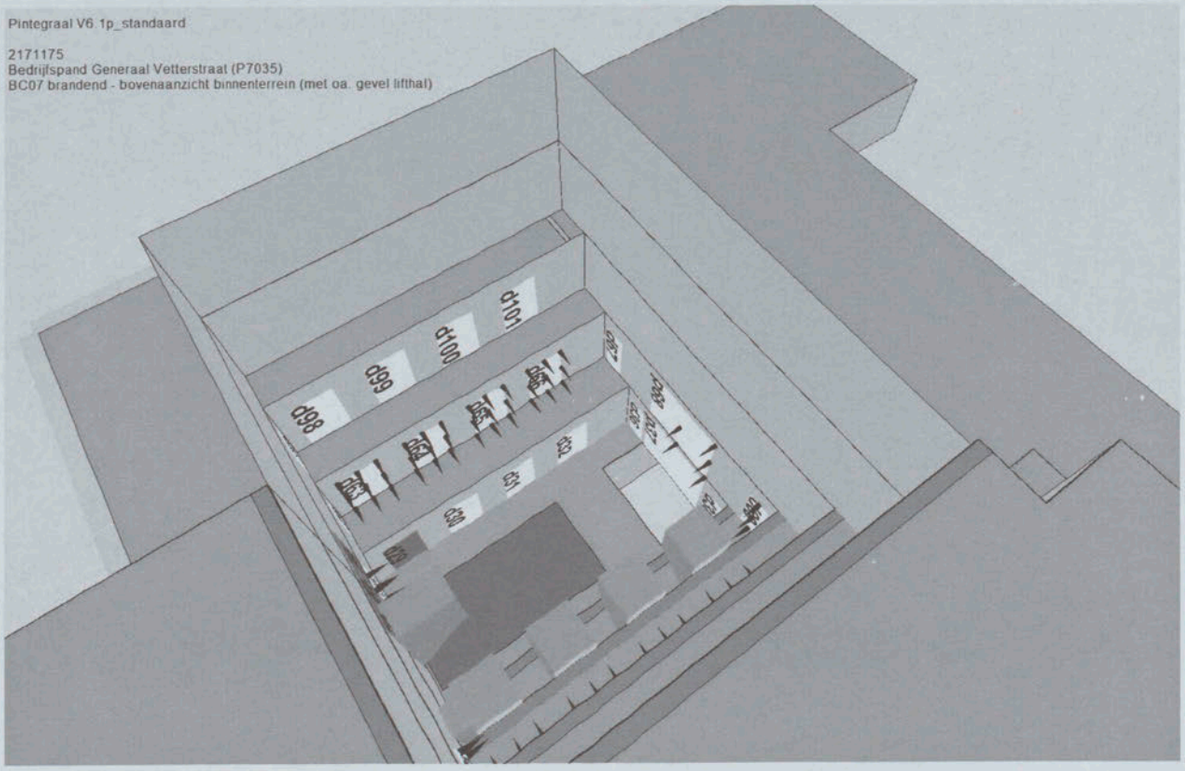
Figuur 9: Aanzicht van brandcompartiment 07 brandend, aanzicht op de zijgevel.



Figuur 10: Aanzicht van brandcompartiment 07 brandend. Aanzicht op het binnenterrein, onder meer op unit #11.



Figuur 11: Aanzicht van brandcompartiment 07 brandend.
Aanzicht op het binnenterrein, op onder meer de units #05, #09 en #13.



5. Conclusie

Ten behoeve van het nieuwbouwproject voor een kantoorgebouw met parkeergarage aan de Generaal Vetterstraat 78 te Amsterdam, zijn in opdracht van Gerose Vastgoed Ontwikkeling B.V. en in samenwerking met Gietermans & Van Dijk Architecten, brandoverslagberekeningen gemaakt. Er zijn berekeningen opgesteld voor de mogelijke brandoverslag vanuit drie brandcompartimenten op de eerste drie bouwlagen. Deze geven samen een representatief beeld van het gehele bouwplan.

Op grond van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat met de extra brandwerende voorzieningen, omschreven in hoofdstuk 4 en aangegeven in Bijlage II, voor alle beschouwde trajecten, een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (wbdbo) van 60 minuten wordt gerealiseerd, conform de eisen van het Bouwbesluit.

Omdat niet het gehele gebouw gemodelleerd is maar slechts een deel daarvan, is er enige aandacht nodig bij het correct invullen van alle brandwerende delen in het ontwerp. Via de aanzichten in bijlage II van dit rapport, is daarvoor een aanzet gegeven. De beschrijvingen in hoofdstuk 4 zijn hierbij echter van een even groot belang.

Vlissingen, 2 februari 2018

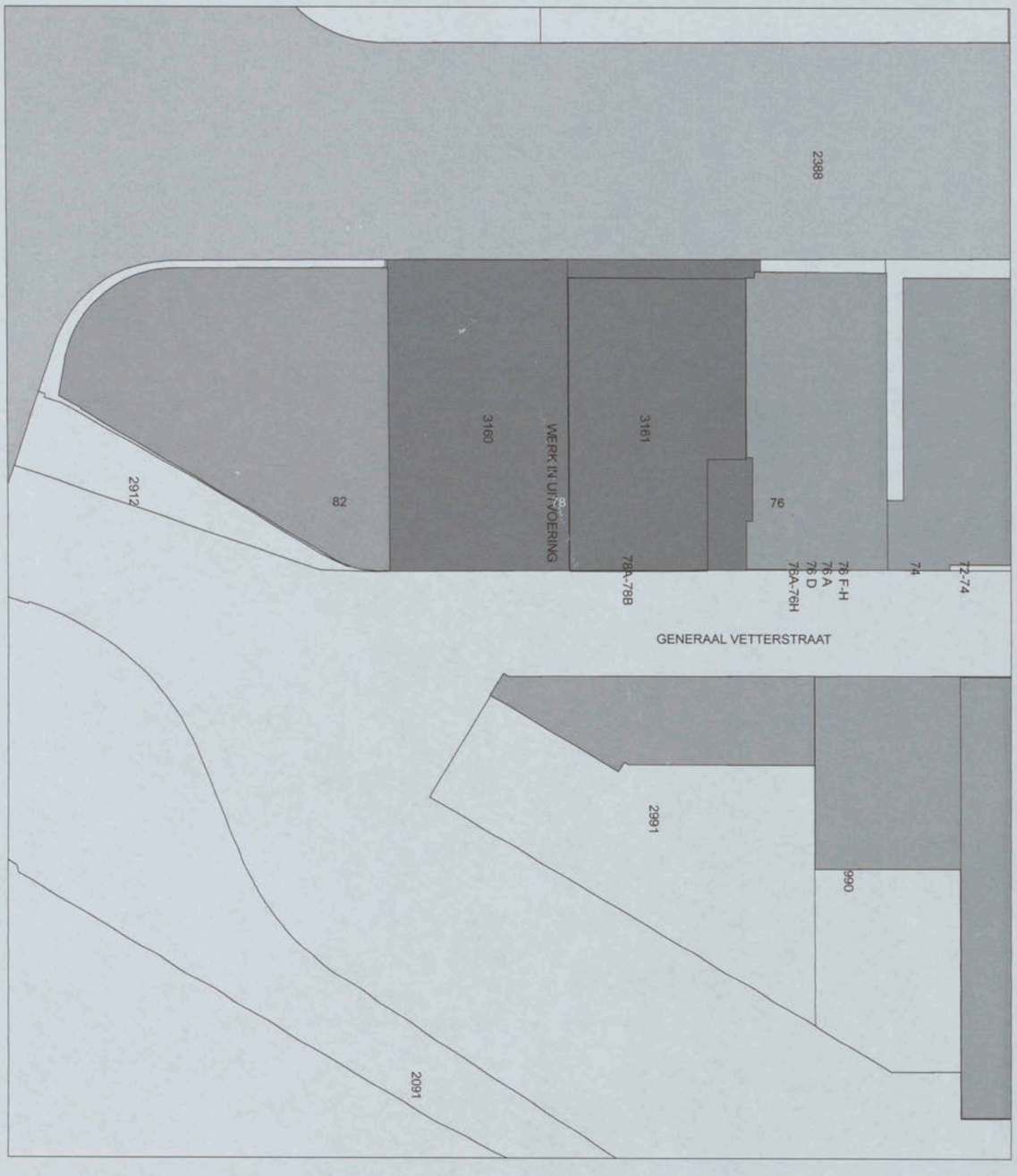
S&W Consultancy

I. Bijlage "Situatie"

Op de volgende pagina is de situatie van het bouwplan weergegeven.

Voor de indeling in brandcompartimenten wordt verwezen naar:

- de Rapportage Brandveiligheid van S&W Consultancy, projectnummer 2171175, d.d. 01-02-2018;
- en de tekeningen 'Brandveiligheid – Indeling in brandcompartimenten' d.d. 01-02-2018 als bijlage bij die Rapportage Brandveiligheid.


2388
3160
WERKEN UITVOERING
3161
82
2912
76
78A-78B
76A-76H
76 F-H
76 A
76 D
74
72-74
GENERAAL VETTERSTRAAT
2991
990
2091

II. Bijlage "Brandwerende voorzieningen"

Voor een overzicht van de brandwerende ramen, gevelopeningen, balkons en dergelijke die volgen uit de brandoverslagberekeningen in dit rapport, wordt verwezen naar de volgende tekening:

Tekening: Brandoverslag – brandwerende voorzieningen
P7035 Nieuwbouw bedrijfspand [2171175]
Generaal Vetterstraat 78 te Amsterdam
Bladnummer 01, datum 01-02-2018, formaat A0.

III. Bijlage “Rekenresultaten”



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

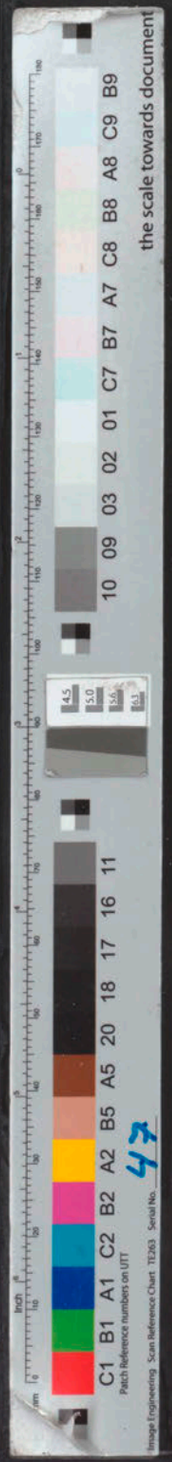
Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
1	Br01	d01	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
2	Br01	d01	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,0	Ok
3	Br01	d01	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	Ok
4	Br01	p02	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
5	Br01	p02	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	Ok
6	Br01	p02	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,1	Ok
7	Br01	p03	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,3	Ok
8	Br01	p03	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,5	Ok
9	Br01	p03	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
10	Br01	p04	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
11	Br01	p04	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
12	Br01	p04	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,3	Ok
13	Br01	d05	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,7	Ok
14	Br01	d05	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	Ok
15	Br01	d05	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
16	Br01	d06	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
17	Br01	d06	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	Ok
18	Br01	d06	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,7	Ok
19	Br01	p07	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	Ok
20	Br01	p07	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,8	Ok
21	Br01	p07	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,7	Ok
22	Br01	p08	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,3	Ok
23	Br01	p08	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,8	Ok
24	Br01	p08	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,3	Ok
25	Br01	p09	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,0	Ok
26	Br01	p09	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,2	Ok
27	Br01	p09	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
28	Br01	d10	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,7	Ok
29	Br01	d10	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	Ok
30	Br01	d10	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,1	Ok
31	Br01	d11	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,0	Ok
32	Br01	d11	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,4	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy



BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
33	Br01	d11	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
34	Br01	d16	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
35	Br01	d16	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
36	Br01	d16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
37	Br01	d17	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
38	Br01	d17	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
39	Br01	d17	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
40	Br01	d17	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
41	Br01	d17	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
42	Br01	d17	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
43	Br01	d17	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
44	Br01	d17	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
45	Br01	d17	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
46	Br01	d18	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
47	Br01	d18	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
48	Br01	d18	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
49	Br01	d18	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
50	Br01	d18	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
51	Br01	d18	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
52	Br01	d18	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
53	Br01	d18	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
54	Br01	d18	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
55	Br01	d19	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
56	Br01	d19	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
57	Br01	d19	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
58	Br01	d19	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
59	Br01	d19	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
60	Br01	d19	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
61	Br01	d19	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
62	Br01	d19	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
63	Br01	d19	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,2	Ok
64	Br01	d58	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017
Licentie : S&W Consultancy

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
65	Br01	d58	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
66	Br01	d58	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
67	Br01	d58	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
68	Br01	d58	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
69	Br01	d58	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
70	Br01	d58	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
71	Br01	d58	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
72	Br01	d58	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
73	Br01	p59	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
74	Br01	p59	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
75	Br01	p59	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
76	Br01	p59	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
77	Br01	p59	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
78	Br01	p59	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
79	Br01	p59	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
80	Br01	p59	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
81	Br01	p59	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
82	Br01	p61	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
83	Br01	p61	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
84	Br01	p61	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
85	Br01	p61	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
86	Br01	p61	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
87	Br01	p61	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
88	Br01	p61	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
89	Br01	p61	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
90	Br01	p61	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
91	Br01	d62	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
92	Br01	d62	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
93	Br01	d62	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
94	Br01	d62	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
95	Br01	d62	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
96	Br01	d62	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
97	Br01	d62	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

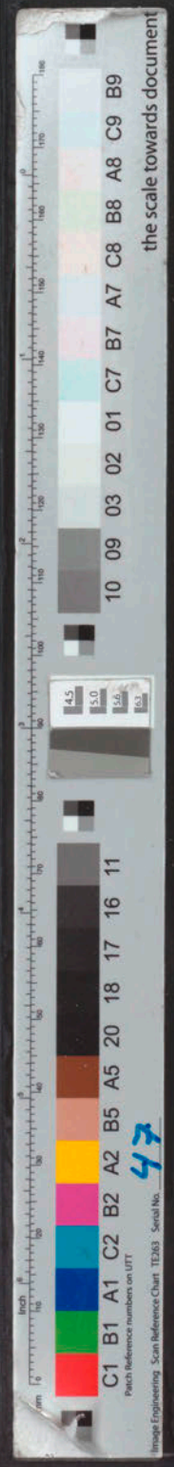
Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
98	Br01	d62	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
99	Br01	d62	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
100	Br01	d29	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
101	Br01	d29	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
102	Br01	d29	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
103	Br01	d29	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
104	Br01	d29	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
105	Br01	d29	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
106	Br01	d29	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
107	Br01	d29	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
108	Br01	d29	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
109	Br01	d30	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
110	Br01	d30	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
111	Br01	d30	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
112	Br01	d30	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
113	Br01	d30	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
114	Br01	d30	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
115	Br01	d30	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
116	Br01	d30	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
117	Br01	d30	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
118	Br01	d31	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
119	Br01	d31	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
120	Br01	d31	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
121	Br01	d31	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
122	Br01	d31	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
123	Br01	d31	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,1	Ok
124	Br01	d31	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
125	Br01	d31	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
126	Br01	d31	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
127	Br01	d32	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
128	Br01	d32	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
129	Br01	d32	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
130	Br01	d56	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

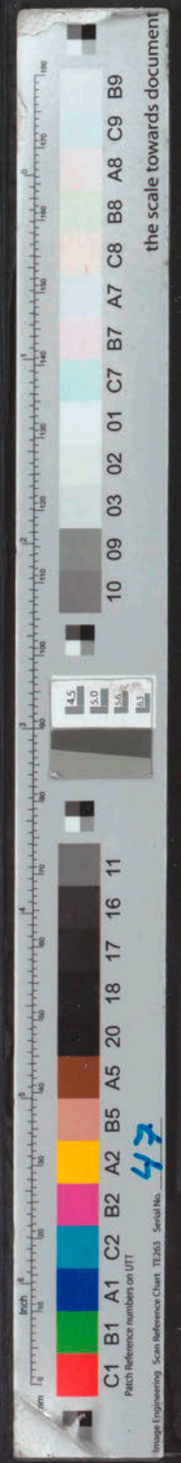
Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
131	Br01	d56	Middenmidden	0,00	0,07	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
132	Br01	d56	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
133	Br01	d56	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
134	Br01	d64	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
135	Br01	d64	Middenmidden	-0,13	0,06	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
136	Br01	d64	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
137	Br01	d64	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
138	Br01	p37	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
139	Br01	p37	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
140	Br01	p37	Middenmidden	0,00	0,60	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
141	Br01	p37	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
142	Br01	p37	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,0	Ok
143	Br01	r23	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	Ok
144	Br01	r23	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,0	Ok
145	Br01	r23	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,0	Ok
146	Br01	r24	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
147	Br01	r24	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
148	Br01	r24	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,3	Ok
149	Br01	r25	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	Ok
150	Br01	r25	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,6	Ok
151	Br01	r25	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	Ok
152	Br01	O134	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,7	Ok
153	Br01	O134	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
154	Br01	O134	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
155	Br01	O134	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok
156	Br01	O134	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
157	Br01	O134	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,0	Ok
158	Br01	O134	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
159	Br01	O134	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,3	Ok
160	Br01	O134	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,8	Ok
161	Br01	O135	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,8	Ok
162	Br01	O135	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
163	Br01	O135	Linksmidden	0,20	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

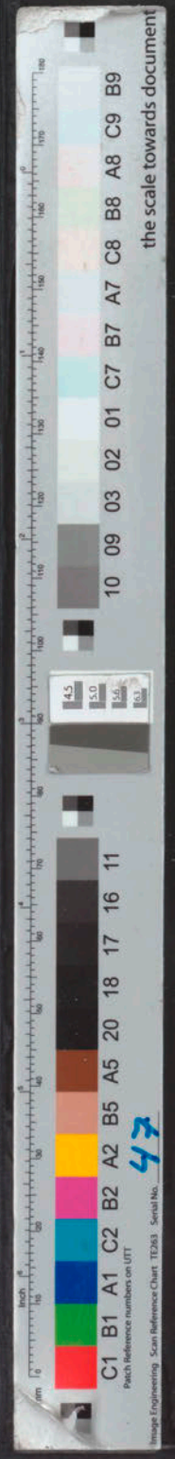
Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
164	Br01	O135	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,3	Ok
165	Br01	O135	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,9	Ok
166	Br01	O135	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
167	Br01	O135	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,4	Ok
168	Br01	O135	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,1	Ok
169	Br01	O135	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,0	Ok
170	Br01	O135	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
171	Br01	O136	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
172	Br01	O136	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,1	Ok
173	Br01	O136	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
174	Br01	O136	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,7	Ok
175	Br01	O136	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
176	Br01	O136	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
177	Br01	O136	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
178	Br01	O136	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,7	Ok
179	Br01	O136	Rechtsmidden	0,00	0,25	0,00	0,0	6068_2016	13,7	Ok
180	Br01	O136	Rechtsmidden	-0,25	0,10	0,00	0,0	6068_2016	13,6	Ok
181	Br01	O136	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,1	Ok
182	Br01	O137	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
183	Br01	O137	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
184	Br01	O137	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
185	Br01	O137	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,4	Ok
186	Br01	O137	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
187	Br01	O137	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
188	Br01	O137	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
189	Br01	O137	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
190	Br01	O137	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
191	Br01	O138	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	Ok
192	Br01	O138	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
193	Br01	O138	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,4	Ok
194	Br01	O138	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
195	Br01	O138	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
196	Br01	O138	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

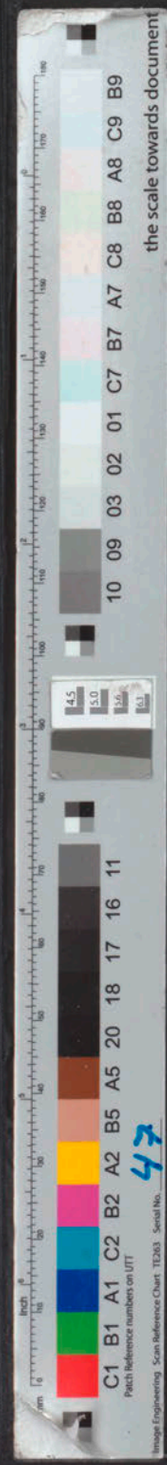
Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
197	Br01	O138	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
198	Br01	O138	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
199	Br01	O138	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
200	Br01	O139	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
201	Br01	O139	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
202	Br01	O139	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
203	Br01	O139	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
204	Br01	O139	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
205	Br01	O139	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
206	Br01	O139	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	Ok
207	Br01	O139	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
208	Br01	O139	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,5	Ok
209	Br01	O140	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
210	Br01	O140	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
211	Br01	O140	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
212	Br01	O140	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,4	Ok
213	Br01	O140	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
214	Br01	O140	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
215	Br01	O140	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
216	Br01	O140	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
217	Br01	O140	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
218	Br01	O141	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
219	Br01	O141	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,7	Ok
220	Br01	O141	Linksmidden	0,00	0,25	0,00	0,0	6068_2016	13,7	Ok
221	Br01	O141	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,1	Ok
222	Br01	O141	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,7	Ok
223	Br01	O141	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
224	Br01	O141	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
225	Br01	O141	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
226	Br01	O141	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,1	Ok
227	Br01	O141	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
228	Br01	O142	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,1	Ok
229	Br01	O142	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,0	Ok

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
230	Br01	O142	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
231	Br01	O142	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,9	Ok
232	Br01	O142	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
233	Br01	O142	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,4	Ok
234	Br01	O142	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,8	Ok
235	Br01	O142	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
236	Br01	O142	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,3	Ok
237	Br01	O143	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
238	Br01	O143	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,3	Ok
239	Br01	O143	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,9	Ok
240	Br01	O143	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok
241	Br01	O143	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
242	Br01	O143	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,0	Ok
243	Br01	O143	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,7	Ok
244	Br01	O143	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
245	Br01	O143	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
246	Br03	d39	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
247	Br03	d39	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
248	Br03	p40	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
249	Br03	p40	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
250	Br03	p41	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
251	Br03	p42	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
252	Br03	d43	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
253	Br03	d43	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
254	Br03	d44	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
255	Br03	d44	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
256	Br03	p45	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
257	Br03	p46	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
258	Br03	p46	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
259	Br03	p46	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
260	Br03	p47	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
261	Br03	p47	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
262	Br03	d48	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
263	Br03	d48	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
264	Br03	d48	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
265	Br03	d49	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
266	Br03	d49	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
267	Br03	d49	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
268	Br03	p50	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
269	Br03	p51	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
270	Br03	p52	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
271	Br03	d53	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
272	Br03	d53	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
273	Br03	d53	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
274	Br03	p37	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
275	Br03	p37	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
276	Br03	p37	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
277	Br03	p37	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
278	Br03	p37	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
279	Br03	p37	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
280	Br03	p37	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
281	Br03	p37	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
282	Br03	p37	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
283	Br03	d38	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
284	Br03	d38	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
285	Br03	d38	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
286	Br03	d38	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
287	Br03	d38	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
288	Br03	d38	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
289	Br03	d38	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
290	Br03	d38	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
291	Br03	d38	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
292	Br03	d54	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
293	Br03	d54	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
294	Br03	d54	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
295	Br03	d55	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
296	Br03	d55	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
297	Br03	d55	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
298	Br03	d56	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
299	Br03	d56	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
300	Br03	d56	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
301	Br03	d57	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
302	Br03	d57	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
303	Br03	d57	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
304	Br03	p59	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
305	Br03	p59	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
306	Br03	p59	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
307	Br03	p61	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
308	Br03	p61	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
309	Br03	p61	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
310	Br03	d26	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
311	Br03	d26	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
312	Br03	d26	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
313	Br03	d26	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
314	Br03	d26	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
315	Br03	d26	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
316	Br03	d26	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
317	Br03	d26	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
318	Br03	d26	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
319	Br03	d27	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
320	Br03	d27	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
321	Br03	d27	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
322	Br03	d27	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
323	Br03	d27	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
324	Br03	d27	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
325	Br03	d27	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
326	Br03	d27	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
327	Br03	d27	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
328	Br03	d28	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
329	Br03	d28	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
330	Br03	d28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
331	Br03	d28	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
332	Br03	d28	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
333	Br03	d28	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
334	Br03	d28	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
335	Br03	d28	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
336	Br03	d28	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
337	Br03	d29	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
338	Br03	d29	Linksmidden	0,00	-1,00	0,00	0,0	6068_2016	12,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
339	Br03	d29	Linksonder	0,00	-2,00	0,00	0,0	6068_2016	12,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
340	Br03	d29	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
341	Br03	d29	Middenmidden	0,00	-1,00	0,00	0,0	6068_2016	12,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
342	Br03	d29	Middenonder	0,00	-2,00	0,00	0,0	6068_2016	11,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
343	Br03	d29	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
344	Br03	d29	Rechtsmidden	0,00	-1,00	0,00	0,0	6068_2016	11,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
345	Br03	d29	Rechtsonder	0,00	-2,00	0,00	0,0	6068_2016	11,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
346	Br03	d30	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
347	Br03	d30	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
348	Br03	d30	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
349	Br03	d30	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
350	Br03	d30	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
351	Br03	d30	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
352	Br03	d30	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
353	Br03	d30	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
354	Br03	d30	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
355	Br03	d31	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
356	Br03	d31	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
357	Br03	d31	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
358	Br03	d31	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
359	Br03	d31	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
360	Br03	d31	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
361	Br03	d31	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
362	Br03	d31	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
363	Br03	d31	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
364	Br03	d32	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
365	Br03	d32	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
366	Br03	d32	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
367	Br03	d32	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
368	Br03	d32	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
369	Br03	d32	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
370	Br03	d32	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
371	Br03	d32	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
372	Br03	d32	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
373	Br03	r71	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
374	Br03	r71	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
375	Br03	r71	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
376	Br03	r72	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
377	Br03	r72	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
378	Br03	r72	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
379	Br03	O126	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
380	Br03	O126	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
381	Br03	O126	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
382	Br03	O126	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
383	Br03	O126	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
384	Br03	O126	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
385	Br03	O126	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
386	Br03	O126	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
387	Br03	O126	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
388	Br03	O127	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
389	Br03	O127	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
390	Br03	O127	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
391	Br03	O127	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
392	Br03	O127	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
393	Br03	O127	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
394	Br03	O127	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
395	Br03	O127	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
396	Br03	O127	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
397	Br03	O128	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
398	Br03	O128	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
399	Br03	O128	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
400	Br03	O128	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
401	Br03	O128	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
402	Br03	O128	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
403	Br03	O128	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
404	Br03	O128	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
405	Br03	O128	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
406	Br07	d74	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
407	Br07	d74	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
408	Br07	p76	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
409	Br07	d78	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
410	Br07	d78	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
411	Br07	d78	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
412	Br07	d79	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
413	Br07	d79	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
414	Br07	d79	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
415	Br07	p80	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
416	Br07	p81	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
417	Br07	p82	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
418	Br07	d83	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
419	Br07	d83	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
420	Br07	d83	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
421	Br07	d84	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
422	Br07	d84	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
423	Br07	d84	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
424	Br07	p86	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
425	Br07	d88	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
426	Br07	d88	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
427	Br07	d88	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
428	Br07	p68	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
429	Br07	p68	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
430	Br07	p68	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
431	Br07	p68	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
432	Br07	p68	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
433	Br07	d69	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
434	Br07	d69	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
435	Br07	d69	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
436	Br07	p61	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
437	Br07	p61	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
438	Br07	p61	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
439	Br07	p61	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
440	Br07	p61	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
441	Br07	p61	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
442	Br07	d63	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
443	Br07	d63	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
444	Br07	d63	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
445	Br07	d63	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
446	Br07	d63	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
447	Br07	d63	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
448	Br07	d63	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
449	Br07	d63	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
450	Br07	d63	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
451	Br07	d64	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
452	Br07	d64	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
453	Br07	d64	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
454	Br07	d64	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
455	Br07	d64	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
456	Br07	d64	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
457	Br07	d64	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
458	Br07	d64	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
459	Br07	d64	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
460	Br07	d65	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
461	Br07	d65	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
462	Br07	d65	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
463	Br07	d65	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
464	Br07	d65	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
465	Br07	d65	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
466	Br07	d65	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
467	Br07	d65	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
468	Br07	d65	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
469	Br07	d66	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
470	Br07	d66	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
471	Br07	d66	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
472	Br07	d66	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
473	Br07	d66	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
474	Br07	d66	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
475	Br07	d66	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,8	BUITEN TOEP, NEN6068 !
476	Br07	d66	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
477	Br07	d66	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,9	BUITEN TOEP, NEN6068 !
478	Br07	d89	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
479	Br07	d89	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
480	Br07	d89	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
481	Br07	d90	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
482	Br07	d90	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
483	Br07	d90	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
484	Br07	d91	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
485	Br07	d91	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	BUITEN TOEP, NEN6068 !
486	Br07	d91	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
487	Br07	d92	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
488	Br07	d92	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
489	Br07	d92	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
490	Br07	d93	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
491	Br07	d93	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
492	Br07	r119	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
493	Br07	r119	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
494	Br07	r119	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
495	Br07	r120	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
496	Br07	r120	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
497	Br07	r120	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	0,7	BUITEN TOEP, NEN6068 !
498	Br07	O129	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
499	Br07	O129	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
500	Br07	O129	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
501	Br07	O129	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
502	Br07	O129	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
503	Br07	O129	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
504	Br07	O129	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,0	BUITEN TOEP, NEN6068 !
505	Br07	O129	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
506	Br07	O129	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
507	Br07	O130	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,1	BUITEN TOEP, NEN6068 !
508	Br07	O130	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
509	Br07	O130	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
510	Br07	O130	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
511	Br07	O130	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
512	Br07	O130	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
513	Br07	O130	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
514	Br07	O130	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,5	BUITEN TOEP, NEN6068 !
515	Br07	O130	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,4	BUITEN TOEP, NEN6068 !
516	Br07	O131	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
517	Br07	O131	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
518	Br07	O131	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
519	Br07	O131	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
520	Br07	O131	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
521	Br07	O131	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
522	Br07	O131	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !
523	Br07	O131	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,3	BUITEN TOEP, NEN6068 !
524	Br07	O131	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,2	BUITEN TOEP, NEN6068 !

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
Br01	0,00	0,00	3,47	Ja	0,00		60	0,33		G0_1 G0_2 G0_3 G0_4 G0_5 G0_6 G0_7 G0_8 G0_9 G0_10 G0_11 G0_12
Br02	0,00	0,00	3,47	Ja	0,00		60	0,33		G0_13 G0_14 G0_15 G0_16 G0_17 G0_18 G0_19 G0_20 G0_21 G0_22 G0_23 G0_24 G0_
Br02										_26 G0_27
Br03	0,00	0,00	2,87	Ja	3,80		60	0,33		G1_1 G1_2 G1_3 G1_4 G1_5 G1_6 G1_7 G1_8 G1_9 G1_10 G1_11 G1_12 G1_13 G1_14 C
Br03										G1_16 G1_17 G1_18 G1_19 G1_20
Br07	0,00	0,00	2,87	Ja	7,00		60	0,33		G2_1 G2_2 G2_3 G2_4 G2_5 G2_6 G2_7 G2_8 G2_9 G2_10 G2_11 G2_12 G2_13 G2_14 C
Br07										G2_16 G2_17 G2_18 G2_19 G2_20 G2_21 G2_22
Br11	0,00	0,00	2,87	Ja	10,20		60	0,33		G3_1 G3_2 G3_3 G3_4 G3_5 G3_6 G3_7 G3_8 G3_9 G3_10 G3_11 G3_12 G3_13 G3_14 C
Br11										G3_16 G3_17 G3_18 G3_19 G3_20
Br15	0,00	0,00	2,87	Ja	13,40		60	0,33		G4_1 G4_2 G4_3 G4_4 G4_5 G4_6 G4_7 G4_8 G4_9 G4_10 G4_11 G4_12 G4_13 G4_14 C
Br15										G4_16 G4_17 G4_18 G4_19 G4_20
Br19	0,00	0,00	2,87	Ja	16,60		60	0,53		G5_1 G5_2 G5_3 G5_4 G5_5 G5_6 G5_7 G5_8
symbrand	14,00	14,00	440,00	Nee	0,00		60	60,00		
Br01#a	0,00	0,00	3,47	Ja	0,00		60	0,33		G0_29 G0_30 G0_31 G0_32

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G1_1	-,40	4,50	2,60	4,50	3,20	90,00	3,80	,350
G1_2	2,60	4,50	2,60	5,90	3,20	90,00	3,80	,100
G1_3	2,60	5,90	5,60	5,90	3,20	90,00	3,80	,100
G1_4	5,60	5,90	5,60	4,50	3,20	90,00	3,80	,100
G1_5	5,60	4,50	10,80	4,50	3,20	90,00	3,80	,350
G1_6	10,80	4,50	10,80	5,90	3,20	90,00	3,80	,100
G1_7	10,80	5,90	13,80	5,90	3,20	90,00	3,80	,100
G1_8	13,80	5,90	13,80	4,50	3,20	90,00	3,80	,100
G1_9	13,80	4,50	19,00	4,50	3,20	90,00	3,80	,350
G1_10	19,00	4,50	19,00	5,90	3,20	90,00	3,80	,100
G1_11	19,00	5,90	22,00	5,90	3,20	90,00	3,80	,100
G1_12	22,00	5,90	22,00	4,50	3,20	90,00	3,80	,100
G1_13	22,00	4,50	24,45	4,50	3,20	90,00	3,80	,350
G1_14	24,45	4,50	24,45	21,70	3,20	90,00	3,80	,000
G1_15	24,45	21,70	22,25	21,70	3,20	90,00	3,80	,000
G1_16	22,25	21,70	22,25	23,00	3,20	90,00	3,80	,000
G1_17	22,25	23,00	21,00	23,00	3,20	90,00	3,80	,000
G1_18	21,00	23,00	21,00	25,65	3,20	90,00	3,80	,000
G1_19	21,00	25,65	-,40	25,65	3,20	90,00	3,80	,350
G1_20	-,40	25,65	-,40	4,50	3,20	90,00	3,80	,350
G1_21	-,40	32,05	20,80	32,05	3,20	90,00	3,80	,000
G1_22	20,80	32,05	20,80	25,65	3,20	90,00	3,80	,000
G2_1	-,40	4,50	2,60	4,50	3,20	90,00	7,00	,350
G2_2	2,60	4,50	2,60	5,90	3,20	90,00	7,00	,100
G2_3	2,60	5,90	5,60	5,90	3,20	90,00	7,00	,100
G2_4	5,60	5,90	5,60	4,50	3,20	90,00	7,00	,100
G2_5	5,60	4,50	10,80	4,50	3,20	90,00	7,00	,350
G2_6	10,80	4,50	10,80	5,90	3,20	90,00	7,00	,100
G2_7	10,80	5,90	13,80	5,90	3,20	90,00	7,00	,100
G2_8	13,80	5,90	13,80	4,50	3,20	90,00	7,00	,100
G2_9	13,80	4,50	19,00	4,50	3,20	90,00	7,00	,350
G2_10	19,00	4,50	19,00	5,90	3,20	90,00	7,00	,100
G2_11	19,00	5,90	22,00	5,90	3,20	90,00	7,00	,100

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G2_12	22,00	5,90	22,00	4,50	3,20	90,00	7,00	,100
G2_13	22,00	4,50	24,45	4,50	3,20	90,00	7,00	,350
G2_14	24,45	4,50	24,45	21,70	3,20	90,00	7,00	,000
G2_15	24,45	21,70	22,25	21,70	3,20	90,00	7,00	,000
G2_16	22,25	21,70	22,25	23,00	3,20	90,00	7,00	,000
G2_17	22,25	23,00	21,00	23,00	3,20	90,00	7,00	,000
G2_18	21,00	23,00	21,00	23,90	3,20	90,00	7,00	,000
G2_19	21,00	23,90	8,60	23,90	3,20	90,00	7,00	,350
G2_20	8,60	23,90	8,60	28,70	3,20	90,00	7,00	,350
G2_21	8,60	28,70	-,40	28,70	3,20	90,00	7,00	,000
G2_22	-,40	28,70	-,40	4,50	3,20	90,00	7,00	,350
G2_23	8,60	28,70	8,60	33,80	3,20	90,00	7,00	,000
G2_24	8,60	33,80	20,80	33,80	3,20	90,00	7,00	,000
G2_25	20,80	33,80	20,80	23,90	3,20	90,00	7,00	,000
G3_1	-,40	4,50	2,60	4,50	3,20	90,00	10,20	,350
G3_2	2,60	4,50	2,60	5,90	3,20	90,00	10,20	,100
G3_3	2,60	5,90	5,60	5,90	3,20	90,00	10,20	,100
G3_4	5,60	5,90	5,60	4,50	3,20	90,00	10,20	,100
G3_5	5,60	4,50	10,80	4,50	3,20	90,00	10,20	,350
G3_6	10,80	4,50	10,80	5,90	3,20	90,00	10,20	,100
G3_7	10,80	5,90	13,80	5,90	3,20	90,00	10,20	,100
G3_8	13,80	5,90	13,80	4,50	3,20	90,00	10,20	,100
G3_9	13,80	4,50	19,00	4,50	3,20	90,00	10,20	,350
G3_10	19,00	4,50	19,00	5,90	3,20	90,00	10,20	,100
G3_11	19,00	5,90	22,00	5,90	3,20	90,00	10,20	,100
G3_12	22,00	5,90	22,00	4,50	3,20	90,00	10,20	,100
G3_13	22,00	4,50	24,45	4,50	3,20	90,00	10,20	,350
G3_14	24,45	4,50	24,45	21,70	3,20	90,00	10,20	,000
G3_15	24,45	21,70	22,25	21,70	3,20	90,00	10,20	,000
G3_16	22,25	21,70	22,25	22,50	3,20	90,00	10,20	,000
G3_17	22,25	22,50	8,60	22,50	3,20	90,00	10,20	,350
G3_18	8,60	22,50	8,60	28,70	3,20	90,00	10,20	,350
G3_19	8,60	28,70	-,40	28,70	3,20	90,00	10,20	,000

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G3_20	-,40	28,70	-,40	4,50	3,20	90,00	10,20	,350
G3_21	8,60	28,70	8,60	35,20	3,20	90,00	10,20	,000
G3_22	8,60	35,20	20,80	35,20	3,20	90,00	10,20	,000
G3_23	20,80	35,20	20,80	22,50	3,20	90,00	10,20	,000
G4_1	-,40	4,50	2,60	4,50	3,20	90,00	13,40	,350
G4_2	2,60	4,50	2,60	5,90	3,20	90,00	13,40	,100
G4_3	2,60	5,90	5,60	5,90	3,20	90,00	13,40	,100
G4_4	5,60	5,90	5,60	4,50	3,20	90,00	13,40	,100
G4_5	5,60	4,50	10,80	4,50	3,20	90,00	13,40	,350
G4_6	10,80	4,50	10,80	5,90	3,20	90,00	13,40	,100
G4_7	10,80	5,90	13,80	5,90	3,20	90,00	13,40	,100
G4_8	13,80	5,90	13,80	4,50	3,20	90,00	13,40	,100
G4_9	13,80	4,50	19,00	4,50	3,20	90,00	13,40	,350
G4_10	19,00	4,50	19,00	5,90	3,20	90,00	13,40	,100
G4_11	19,00	5,90	22,00	5,90	3,20	90,00	13,40	,100
G4_12	22,00	5,90	22,00	4,50	3,20	90,00	13,40	,100
G4_13	22,00	4,50	24,45	4,50	3,20	90,00	13,40	,350
G4_14	24,45	4,50	24,45	20,35	3,20	90,00	13,40	,000
G4_15	24,45	20,35	21,00	20,35	3,20	90,00	13,40	,000
G4_16	21,00	20,35	21,00	21,10	3,20	90,00	13,40	,000
G4_17	21,00	21,10	8,60	21,10	3,20	90,00	13,40	,350
G4_18	8,60	21,10	8,60	28,70	3,20	90,00	13,40	,350
G4_19	8,60	28,70	-,40	28,70	3,20	90,00	13,40	,000
G4_20	-,40	28,70	-,40	4,50	3,20	90,00	13,40	,350
G4_21	8,60	28,70	8,60	36,60	3,20	90,00	13,40	,000
G4_22	8,60	36,60	20,80	36,60	3,20	90,00	13,40	,000
G4_23	20,80	36,60	20,80	21,10	3,20	90,00	13,40	,000
G5_1	-,40	7,40	23,40	7,40	3,40	90,00	16,60	,350
G5_2	23,40	7,40	23,40	19,40	3,40	90,00	16,60	,000
G5_3	23,40	19,40	21,00	19,40	3,40	90,00	16,60	,000
G5_4	21,00	19,40	21,00	21,10	3,40	90,00	16,60	,000
G5_5	21,00	21,10	8,60	21,10	3,40	90,00	16,60	,350
G5_6	8,60	21,10	8,60	28,70	3,40	90,00	16,60	,350

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017
Licentie : S&W Consultancy

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G5_7	8,60	28,70	-,40	28,70	3,40	90,00	16,60	,000
G5_8	-,40	28,70	-,40	7,40	3,40	90,00	16,60	,350
G5_9	8,60	28,70	8,60	36,60	3,40	90,00	16,60	,000
G5_10	8,60	36,60	20,80	36,60	3,40	90,00	16,60	,000
G5_11	20,80	36,60	20,80	21,10	3,40	90,00	16,60	,000
G0_1	,50	5,40	18,60	5,40	3,80	90,00	,00	,000
G0_2	18,60	5,40	18,60	30,80	3,80	90,00	,00	,000
G0_3	18,60	30,80	22,25	30,80	3,80	90,00	,00	,000
G0_4	22,25	30,80	22,25	36,00	3,80	90,00	,00	,000
G0_5	22,25	36,00	24,45	36,00	3,80	90,00	,00	,000
G0_6	24,45	36,00	24,45	52,30	3,80	90,00	,00	,000
G0_7	24,45	52,30	,50	52,30	3,80	90,00	,00	,000
G0_8	,50	52,30	,50	31,52	3,80	90,00	,00	,000
G0_9	,50	31,52	1,43	31,52	3,80	90,00	,00	,000
G0_10	1,43	31,52	1,43	26,18	3,80	90,00	,00	,000
G0_11	1,43	26,18	,50	26,18	3,80	90,00	,00	,000
G0_12	,50	26,18	,50	5,40	3,80	90,00	,00	,000
G0_13	22,40	5,40	41,40	5,40	3,80	90,00	,00	,000
G0_14	41,40	5,40	41,40	20,55	3,80	90,00	,00	,000
G0_15	41,40	20,55	41,40	40,30	3,80	90,00	,00	,000
G0_16	41,40	40,30	48,70	40,30	3,80	90,00	,00	,000
G0_17	48,70	40,30	48,70	52,30	3,80	90,00	,00	,000
G0_18	48,70	52,30	24,75	52,30	3,80	90,00	,00	,000
G0_19	24,75	52,30	24,75	36,00	3,80	90,00	,00	,000
G0_20	24,75	36,00	28,20	36,00	3,80	90,00	,00	,000
G0_21	28,20	36,00	28,20	26,90	3,80	90,00	,00	,000
G0_22	28,20	26,90	26,95	26,90	3,80	90,00	,00	,000
G0_23	26,95	26,90	26,95	21,70	3,80	90,00	,00	,000
G0_24	26,95	21,70	24,75	21,70	3,80	90,00	,00	,000
G0_25	24,75	21,70	24,75	18,50	3,80	90,00	,00	,000
G0_26	24,75	18,50	22,40	18,50	3,80	90,00	,00	,000
G0_27	22,40	18,50	22,40	5,40	3,80	90,00	,00	,000
G0_28	18,75	5,40	22,25	5,40	3,80	90,00	,00	,000

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G0_29	8,50	27,00	16,10	27,00	3,20	90,00	,00	,000
G0_30	16,10	27,00	16,10	30,70	3,20	90,00	,00	,000
G0_31	16,10	30,70	8,50	30,70	3,20	90,00	,00	,000
G0_32	8,50	30,70	8,50	27,00	3,20	90,00	,00	,000
G1_23	-7,40	4,50	-7,40	25,65	3,20	90,00	3,80	,350
G2_26	-7,40	4,50	-7,40	28,70	3,20	90,00	7,00	,350
G3_24	-7,40	4,50	-7,40	28,70	3,20	90,00	10,20	,350
G0_33	-8,30	5,40	-8,30	26,18	3,80	90,00	,00	,000
G0_34	-8,30	26,18	-9,23	26,18	3,80	90,00	,00	,000
G0_35	-9,23	26,18	-9,23	31,52	3,80	90,00	,00	,000
G0_36	-9,23	31,52	-8,30	31,52	3,80	90,00	,00	,000
G0_37	-8,30	31,52	-8,30	52,30	3,80	90,00	,00	,000

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
d01	1,02	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_1	Br03
p02	,42	3,85	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G1_2	Br03
p03	,07	3,85	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G1_3	Br03
p04	,07	3,85	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G1_4	Br03
d05	,47	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_5	Br03
d06	3,23	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_5	Br03
p07	,42	3,85	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G1_6	Br03
p08	,07	3,85	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G1_7	Br03
p09	,07	3,85	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G1_8	Br03
d10	,47	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_9	Br03
d11	3,23	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_9	Br03
p12	,42	3,85	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G1_10	Br03
p13	,07	3,85	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G1_11	Br03
p14	,07	3,85	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G1_12	Br03
d15	,47	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_13	Br03
d16	2,38	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_19	Br03
d17	5,03	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_19	Br03
d18	7,67	6,15	1,50	,00	2,30	,00	Opgaand	G1_19	Br03
d19	10,32	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_19	Br03
d20	13,47	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_19	Br03
d21	16,13	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_19	Br03
d22	18,77	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_19	Br03
r23	1,74	3,86	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_20	Br03
r24	3,51	3,86	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_20	Br03
r25	7,06	3,86	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_20	Br03
d26	1,13	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d27	3,38	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d28	6,43	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d29	9,57	6,15	1,50	,00	2,30	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d30	12,22	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d31	14,88	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d32	17,52	3,85	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_21	symbrand
d36	,25	3,85	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_22	symbrand

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017

Licentie : S&W Consultancy

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 2171175

Project : Bedrijfspand Generaal Vetterstraat (P7035)

Variant :

Bestand : S:\projecten\2017\2171175\2018-01-10 tek.DWG\Brandoverslag V1\brandoverslag Vetterstraat 2171175 (2018-10-16).NPR

Bestandsdatum : 1-2-2018 13:51:52

Print datum : 1-2-2018 16:03:36

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
p37	1,40	3,80	3,60	2,87	,00	,00	Opgaand	G1_22	symbrand
d38	5,25	3,85	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_22	symbrand
d39	1,02	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_1	Br07
p40	,42	7,05	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G2_2	Br07
p41	,07	7,05	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G2_3	Br07
p42	,07	7,05	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G2_4	Br07
d43	,47	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_5	Br07
d44	3,23	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_5	Br07
p45	,42	7,05	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G2_6	Br07
p46	,07	7,05	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G2_7	Br07
p47	,07	7,05	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G2_8	Br07
d48	,47	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_9	Br07
d49	3,23	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_9	Br07
p50	,42	7,05	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G2_10	Br07
p51	,07	7,05	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G2_11	Br07
p52	,07	7,05	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G2_12	Br07
d53	,47	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_13	Br07
d54	2,38	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_19	Br07
d55	5,03	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_19	Br07
d56	7,67	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_19	Br07
d57	10,32	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_19	Br07
d58	,25	7,05	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_20	Br07
p59	3,23	7,05	1,15	2,77	,00	,00	Opgaand	G2_20	Br07
p60	-,40	9,82	1,15	,00	2,77	,00	Opgaand	G2_23	symbrand
p61	,78	7,05	1,15	2,77	,00	,00	Opgaand	G2_23	symbrand
d62	3,95	7,05	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_23	symbrand
d63	,58	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_24	symbrand
d64	3,23	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_24	symbrand
d65	5,88	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_24	symbrand
d66	8,53	7,05	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_24	symbrand
d67	,25	7,05	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_25	symbrand
p68	3,23	7,05	3,50	2,77	,00	,00	Opgaand	G2_25	symbrand
d69	8,75	7,05	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_25	symbrand

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
r71	4,79	7,06	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_22	Br07
r72	8,34	7,06	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_22	Br07
r73	20,41	7,06	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_22	Br07
d74	1,02	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_1	Br11
p75	,42	10,25	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G3_2	Br11
p76	,07	10,25	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G3_3	Br11
p77	,07	10,25	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G3_4	Br11
d78	,47	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_5	Br11
d79	3,23	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_5	Br11
p80	,42	10,25	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G3_6	Br11
p81	,07	10,25	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G3_7	Br11
p82	,07	10,25	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G3_8	Br11
d83	,47	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_9	Br11
d84	3,23	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_9	Br11
p85	,42	10,25	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G3_10	Br11
p86	,07	10,25	2,85	2,30	,00	2,50	Opgaand	G3_11	Br11
p87	,07	10,25	,90	2,30	,00	3,00	Opgaand	G3_12	Br11
d88	,47	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_13	Br11
d89	3,63	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_17	Br11
d90	6,28	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_17	Br11
d91	8,93	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_17	Br11
d92	11,57	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_17	Br11
d93	,25	10,25	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_18	Br11
p94	4,63	13,02	1,15	,00	2,77	,00	Opgaand	G3_18	Br11
p95	-,40	13,02	1,15	,00	2,77	,00	Opgaand	G3_21	symbrand
p96	,78	13,02	1,15	,00	2,77	,00	Opgaand	G3_21	symbrand
d97	5,35	10,25	,90	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_21	symbrand
d98	,58	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_22	symbrand
d99	3,23	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_22	symbrand
d100	5,88	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_22	symbrand
d101	8,53	10,25	1,50	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_22	symbrand
p102	,00	,00	7,55	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_1	Br01
p103	7,85	,00	7,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_1	Br01

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
p104	16,05	,00	2,05	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_1	Br01
p105	,00	,00	7,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_7	Br01
p106	8,20	,00	7,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_7	Br01
p107	16,40	,00	7,55	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_7	Br01
p108	,00	,00	3,48	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_8	Br01
p109	3,92	3,47	7,45	,00	3,47	,00	Opgaand	G0_8	Br01
p110	11,82	,00	3,25	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_8	Br01
p111	15,53	,00	3,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_8	Br01
p112	20,07	,00	,70	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_8	Br01
p113	,00	,00	,70	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_12	Br01
p114	1,35	,00	3,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_12	Br01
p115	5,70	,00	3,25	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_12	Br01
p116	9,40	3,47	7,45	,00	3,47	,00	Opgaand	G0_12	Br01
p117	17,30	,00	3,48	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_12	Br01
dv118	,89	2,80	3,35	,00	1,43	,00	Dakopening	Br01#a	Br01
r119	4,79	10,26	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_20	Br11
r120	10,11	10,26	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_20	Br11
O126	18,64	3,86	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_23	symbrand
O127	16,86	3,86	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_23	symbrand
O128	13,31	3,86	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G1_23	symbrand
O129	18,64	7,06	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_26	symbrand
O130	15,09	7,06	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_26	symbrand
O131	3,01	7,06	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G2_26	symbrand
O132	18,64	10,26	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_24	symbrand
O133	13,31	10,26	,78	2,30	,00	,00	Opgaand	G3_24	symbrand
O134	20,07	,00	,70	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_33	symbrand
O135	15,53	,00	3,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_33	symbrand
O136	11,82	,00	3,25	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_33	symbrand
O137	3,92	,00	7,45	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_33	symbrand
O138	,00	,00	3,48	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_33	symbrand
O139	17,30	,00	3,48	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_37	symbrand
O140	9,40	,00	7,45	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_37	symbrand
O141	5,70	,00	3,25	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_37	symbrand

Pintegraal versie : V6.1p_standaard © PeutzData 2001, 2017
Licentie : S&W Consultancy

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
O142	1,35	,00	3,90	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_37	symbrand
O143	,01	,00	,70	3,47	,00	,00	Opgaand	G0_37	symbrand