

Brandveiligheidsonderzoek

Pluimveestallen 5+6 aan de Mosstraat 23 te Rijen





Van Dun Advies BV

Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T: 013-519 9458
F: 013-519 9727
E: info@vandunadvies.nl
www.vandunadvies.nl

Rabobank 15.23.05.149
KvK nr. 180 61 619

Opdrachtgever:	Smits Pluimvee en eieren Alphenseweg 21 5126 PP Gilze
Projectlocatie:	Mosstraat 23 Rijen
Projectnummer:	98039-C044
Datum:	21-01-2014
Opgesteld door:	B. Stuijk

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Opzet bedrijf	4
1.2 Gelijkwaardigheid brandveiligheid	5
1.3 Doelstelling	5
2. Basisgegevens	6
2.1 Permanente vuurbelasting	6
2.2 Variabele vuurbelasting	6
3. Methode	7
4. Berekening	7
4.1 Piekvuurbelasting	7
4.2 Gemiddelde vuurbelasting	8
5. Brandoverslag	9
5.1 Conclusie	10
6. Samenvatting en conclusie	11
6.1 Compartiment	11
6.2 Straling	11
7. Opmerking	12
8. Definities en begripsbepalingen	13
9. Bijlage-1	15

1. Inleiding

Ten behoeve van de pluimveestallen van dhr. Smits aan de Mosstraat 23 te Rijen is de brandveiligheid van het bouwplan geanalyseerd.

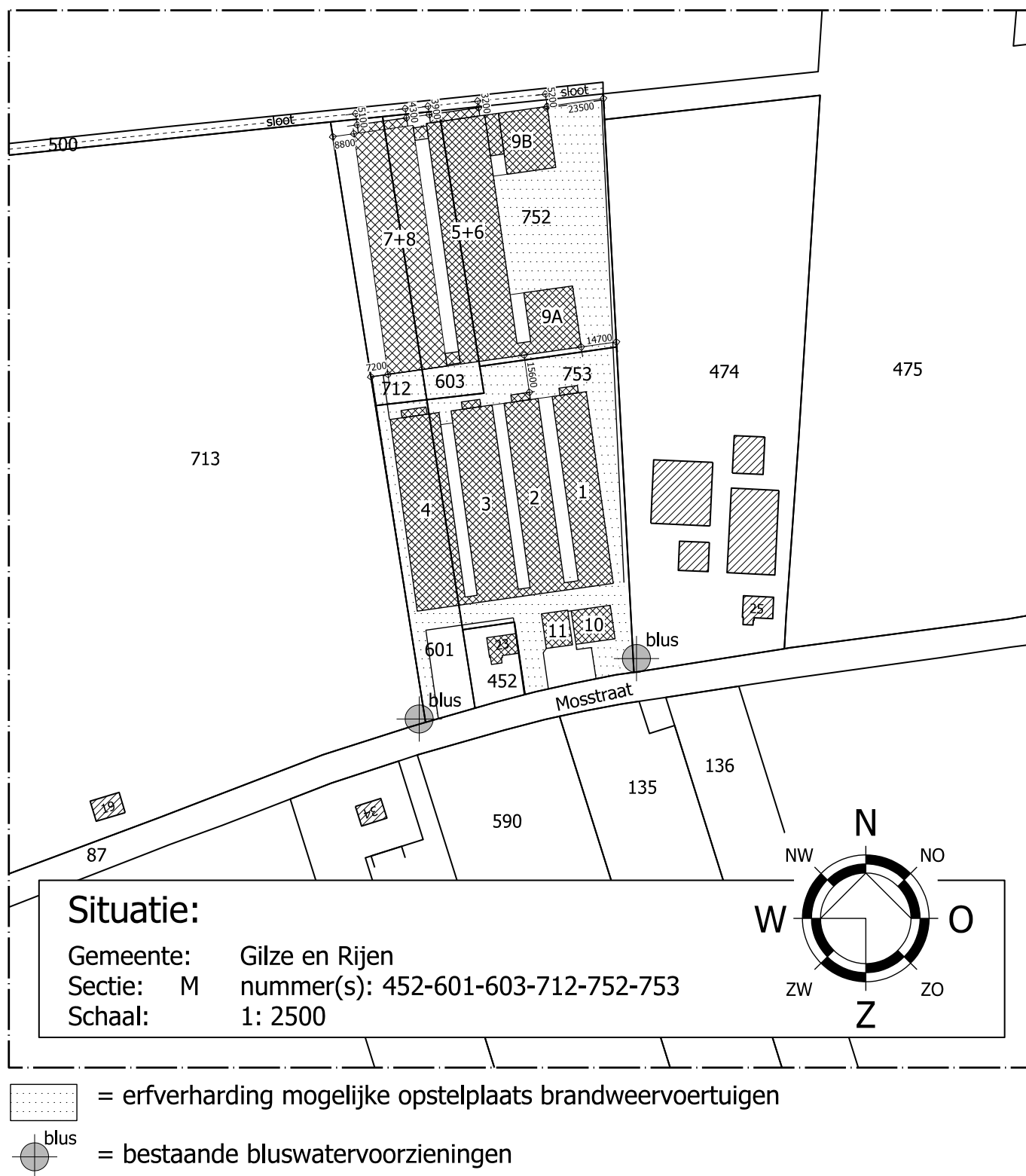
Voor de bepaling van dit rapport zijn we uit gegaan van de door Van Dun Advies BV ingediende omgevingsvergunning activiteit "bouwen".

Voor eventuele motoren en voersilo's zijn we uitgegaan van de omgevingsvergunning onderdeel "milieu".

De volgende aspecten komen in dit onderzoek aan de orde:

- Brandveiligheid van de bouw van de pluimveestallen 5+6+9B (brandcompartiment-3) aan de hand van de Methode Beheersbaarheid van Brand 2007.
- brandoverslag d.m.v. straling naar andere gebouwen, spiegel symmetrisch t.o.v. de perceelgrenzen en van andere gebouwen naar het compartiment met behulp van P-integraal (volgens de NEN 6068).

1.1 Opzet bedrijf



- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1: bestaande pluimveestal | 9A: gewijzigde eieropslag |
| 2: bestaande pluimveestal | 9B: gewijzigde loods |
| 3: bestaande pluimveestal | 10: bestaande eierlokaal |
| 4: bestaande pluimveestal | 11: bestaande machineberging |
| 5+6: bestaande pluimveestal | |
| 7+8: bestaande pluimveestal | |
- Tevens is er op het bedrijf een bestaande bedrijfswoning aanwezig.

1.2 Gelijkwaardigheid brandveiligheid

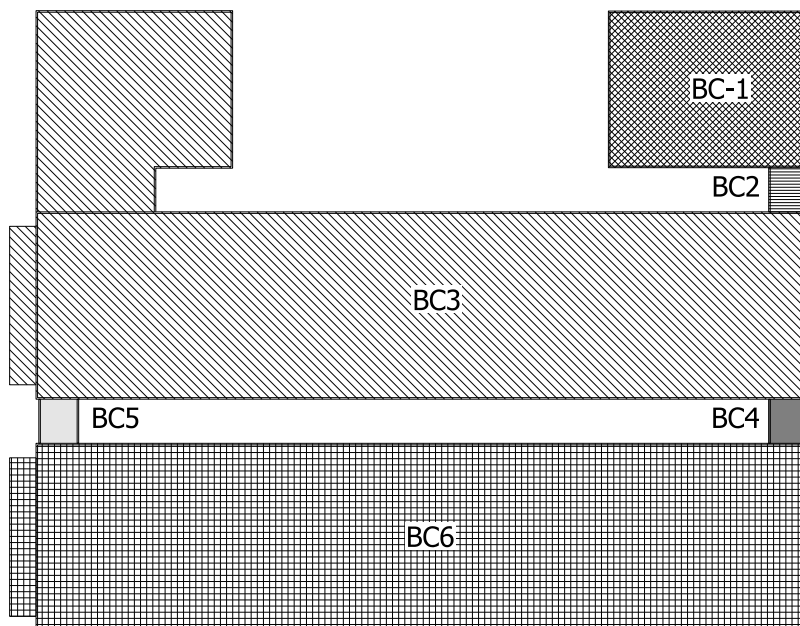
Op grond van paragraaf 1.1, artikel 1.3 (gelijkwaardigheidsbepaling van het geldende Bouwbesluit) kan het gebouw groter uitgevoerd worden dan 2500 m².

In dit rapport wordt dit gedaan d.m.v. een berekening volgens de "Methode Beheersbaarheid van Brand 2007". Met deze berekening kan worden aangetoond dat een brandcompartiment groter dan 2500 m² mag zijn.

In de "Methode Beheersbaarheid van Brand 2007" wordt een beperking gesteld aan de maximale compartimentgrootte voor dierverblijven van 2500 m². De rechtbank van 's-Hertogenbosch heeft in de uitspraak op 22 juli 2010 (zaaknummer AWB 09/2192) geoordeeld dat deze maximale compartiment grootte in strijd is met het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit zijn geen eisen gesteld die strekken tot bescherming van de veiligheid en gezondheid van dieren. De maximale oppervlakte van 2500 m² voor veestallen in de BvB is een eis die is opgenomen ter bescherming van de dieren, en gaat dus verder dan een gelijkwaardig niveau van brandveiligheid zoals geëist in het Bouwbesluit 2012.

1.3 Doelstelling

Opdrachtgever wil, gezien de bedrijfsvoering, de pluimveestallen 5+6 samen met loods 9B onderbrengen in een groot brandcompartiment. De gebouwen 5 t/m 9B zijn opgedeeld in 6 brandcompartimenten. Tussen de compartimenten is er een brandscheiding van 60 minuten aanwezig.



Overzicht brandcompartimenten

- | | |
|---|---|
| - Brandcompartiment-1 = 475,9 m ² | - Brandcompartiment-4 = 24,2 m ² |
| - Brandcompartiment-2 = 24,2 m ² | - Brandcompartiment-5 = 27,5 m ² |
| - Brandcompartiment-3 = 3067,0 m ² | - Brandcompartiment-6 = 2474,2 m ² |
- (de kleuren komen overeen met de kleuren in de stralingsberekening)

2. Basisgegevens

Voor toetsing van de compartimentgrote (**BC3**) aan de Methode Beheersbaarheid van Brand 2007 is het noodzakelijk om de gemiddelde vuurbelasting conform de NEN 6090 te bepalen.

De vuurbelasting van het / de gebouw(en) is bepaald voor een normale gebruikssituatie en wordt onderverdeeld in een permanente vuurbelasting en een variabele vuurbelasting.

2.1 Permanente vuurbelasting

De permanente vuurbelasting van een gebouw is de bijdrage aan vuurbelasting van de brandbare materialen van de constructie, alle overige brandbare bouwmaterialen, alle brandbare afbouwelementen en de direct aan het gebouw gerelateerde brandbare installatie.

Alle niet brandbare materialen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, aangezien deze geen bijdrage leveren aan de vuurbelasting.

Bij de permanente vuurbelasting is rekening gehouden met:

- Houten gordingen
- Houten windregels
- Isolatie dak en topgevels
- Alle kozijnen en ventielen uitgevoerd in kunststof
- Loopdeuren uitgevoerd in multiplex

2.2 Variabele vuurbelasting

De variabele vuurbelasting van een gebouw wordt bepaald door de bijdrage aan vuurbelasting van materialen welke geen deel uitmaken van de constructieonderdelen.

Bij de variabele vuurbelasting is rekening gehouden met:

- Voer in de stal
- Vuurlast opgenomen t.b.v. de inrichting van de stal
- Loader en tractor
- Houtkrullen
- Mest
- Inrichting stalsysteem
- voer in de voersilo's
- diverse motoren

3. Methode

Voor de verbrandingswaarden zijn gegevens uit bijlage A "Kengetallen vuurbelasting" van deel 2: Toepassingsinstructie BvB 2007 aangehouden, voor zover de gezochte waarden daarin zijn vermeld.

Ten aanzien van de omrekening van MJ naar de verbrandingswaarde in kg vurenhout is uitgegaan van de overeenkomst van 19 MJ is 1 kg vurenhout.

Toe te passen maatregelenpakket volgens de Methode Beheersbaarheid van Brand 2007:

1: Bouwkundig basispakket (brandgedrag = normale ontwikkelsnelheid)

4. Berekening

Bepaal gebruiksoppervlakte met kernformule

$$A_{\max} \times q = \leq 300.000 \times M$$

A	= gebruiksoppervlakte in m ²
300.000	= max. vuurlast in kg vurenhout
q	= gemiddelde vuurbelasting
M	= maatregelenfactor (bij maatregelenpakket 1 is M 1)

4.1 Piekvuurbelasting

Gezien het feit dat de brandbare materialen vrij homogeen over het gebouw verspreid zijn is er geen onderzoek gedaan naar de vuurbelasting in de mogelijke 1000 m² omdat deze niet substantieel zal verschillen van de gemiddelde vuurbelasting in de gehele stal.

4.2 Gemiddelde vuurbelasting

Gebouw (nummer 5 + 6 + 9B)							
Oppervlakte =		3067 m2					
		Hoeveelheid	soortelijke massa	mi	hi	vuurlast	
PERMANENT							
Gordingen		58,0 m3	460 kg/m3	26680,0	19	506920	
houten regelwerk		6,9 m3	460 kg/m3	3174,0	19	60306	
isolatie dak		153,0 m3	30 kg/m3	4590,0	28	128520	
isolatie gevel		6,0 m3	30 kg/m3	180,0	28	5040	
kunststof kozijnen/kleppen		1,5 m3	910 kg/m3	1365,0	42	57330	
houten deuren		1,2 m3	700 kg/m3	840,0	19	15960	
VARIABEL							
voersilo's		160,0 m3	650 kg/m3	104000,0	15	1560000	
voer in de stal		8000,0 kg	1	8000	15	120000	
inrichting		1	1	1,0	61340	61340	
lader		1 st	1	1,0	5000	5000	
tractor		2 st	1	2,0	7500	15000	
houtkrullen (stal vloer)		17,6 m3	45 kg/m3	792	18,0	14256,0	
mest		17,9 m3	600 kg/m3	10740	14,0	150360,0	
inrichting (stal systeem)		6 rij			87304,0	523824,0	
stalsysteem 1 rij							
kunststof legnest		3,68 m3	910 kg/m3	3349	18,0	60278	
mest band (rubber/kunststof)		0,37 m3	1200 kg/m3	442	36,0	15898	
eireband (rubber/kunststof)		0,26 m3	1200 kg/m3	309	36,0	11128	
						87304	
motoren	1kw	37 st	1	37,0	14	518	
	2,5kw	1 st	1	1,0	20	20	
	5kw	19 st	1	19,0	36	684	
TOTAAL						3225078	
Opp. brandcompartiment		=	3067 m²				
vuurbelasting compartiment		q = (mi x hi) / A =			1052 MJ/m²		
		=			55 kg vurenhout/m²		
MAXIMALE GEBRUIKSOPPERVLAKTE BRANDCOMPARTIMENT:							
		Amax x q ≤	300000 x M		M = maatregelenfactor is 1		
		Amax =	300000 / q x M				
		Amax =		5421 m²			

5. Brandoverslag

Opdrachtgever wil de bestaande pluimveestallen samen met de gewijzigde loods 9B uitvoeren als 1 brandcompartiment (**BC3**). Er mag dus geen brandoverslag plaats vinden binnen 60 minuten conform het bouwbesluit 2012 art. 2.84, dit blijkt ook uit de vuurbelasting van 55kg vurenhout/m².

Er mag geen brandoverslag plaats vinden van het brandcompartiment naar de naastgelegen gebouwen. Er moet worden aangetoond dat er geen brandoverslag zal plaatsvinden. De vergunde bouwaanvraag is verleend in 2009. In de verleende vergunning is de brandoverslag van de betreffende gebouwen berekend conform de NEN 6068. Het betreft hier een gewijzigde aanvraag, de stralingsberekening conform de NEN 6068 is hierop aangepast.

Uit de NEN 6068 berekening moet blijken dat er geen brandoverslag plaats zal vinden. Van het Grote compartiment. Indien bij vaststelling van de hoeveelheid straling op de doelgevel blijkt dat deze kleiner is dan 15 kW/m², zal er geen brandoverslag plaats vinden.

De brandoverslag berekening is gemaakt met behulp van Pintegraal. Het rekenprogramma Pintegraal is gebaseerd op de NEN 6068 voor de bepaling van de weerstand tegen brandoverslag tussen ruimten, door het berekenen van de warmtestraling vanuit de brandruimte en de uitslaande vlammen op bedreigde gevels/ramen (observatiepunten).

Uitgaande van de temperatuur in een brandruimte en de temperatuur en de afmeting van de uit gevelopeningen slaande vlammen wordt de straling in de gewenste observatiepunten berekend. Indien de grenswaarde voor de straling van 15 kW/m² niet wordt overschreden is voor dat observatiepunt voldoende weerstand tegen brandoverslag aanwezig.

De brandoverslag tussen het brandcompartimenten en de overliggende gebouwen en spiegel symmetrisch t.o.v. de perceelgrenzen is berekend. In de berekening is de straling berekend vanuit het brandcompartimenten naar de ander gebouwen en spiegel symmetrisch t.o.v. de perceelgrenzen.

Voor de berekening zie bijlage-1

5.1 Conclusie

Straling vanuit Brandcompartiment BC1

- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC3, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **5,2 kW/m²**. (*opening to_5 linksmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar de bestaande stal 1, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **2,6 kW/m²**. (*opening o43 middenboven, middenmidden en middenonder*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling spiegel symmetrisch naar de rechter perceelgrens, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **0,9 kW/m²**. (*opening o38 middenboven, middenmidden en middenonder*)

Straling vanuit Brandcompartiment BC3

- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC1, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **10,4 kW/m²**. (*opening to_3 linksmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC4, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **13,5 kW/m²**. (*opening to_26 linksmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC5, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **9,1 kW/m²**. (*opening to_27 rechtsmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC6, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **10,5 kW/m²**. (*opening to_17 middenmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar de bestaande stal 2 + 3, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **2,9 kW/m²**. (*opening o41 middenboven, middenmidden en middenonder*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling spiegel symmetrisch naar achterzijde perceelgrens, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **8,0 kW/m²**. (*opening o35 middenmidden*)

Straling vanuit Brandcompartiment BC6

- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC3, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **10,5 kW/m²**. (*opening to_16 middenmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC4, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **5,0 kW/m²**. (*opening to_26 rechtsmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar BC5, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **9,1 kW/m²**. (*opening to_27 linksmidden*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling naar de bestaande stal 4, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **2,9 kW/m²**. (*opening o42 middenboven, middenmidden en middenonder*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling spiegel symmetrisch naar linker perceelgrens, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **3,8 kW/m²**. (*opening o35 middenboven, middenmidden en middenonder*)
- Uit de stralingsberekening blijkt dat er geen brandoverslag plaats zal vinden door straling spiegel symmetrisch naar achterzijde perceelgrens, i.v.m. de lage maximale doelstraling van **5,5 kW/m²**. (*opening o35 middenmidden*)

6. Samenvatting en conclusie

6.1 Compartment

De maatgevende vuurbelasting komt na berekening uit op **55 kg vuren hout / m²**.

Dit betekent dat de maximaal toelaatbare gebruiksoppervlakte van de compartimentgrootte **5421 m²** bedraagt. De werkelijke compartimentsgrootte bedraagt **3067 m²**.

Uit de vuurbelasting en de daarbij behorende berekening blijkt dat de voorgestelde compartiment van stal 5+6 en loods 9B, samen met de voersilo's als één groot compartiment uitgevoerd kan worden. De overige brandcompartimenten vallen binnen het kader van het bouwbesluit 2012.

Met nadruk dient vermeld te worden dat de compartimenteringgrootte afhangt van het gebruik van het gebouw, en verandering van bestemming zal leiden tot een andere toegestane compartimenteringgrootte en zal daarom opnieuw getoetst moeten worden.

6.2 Straling

Uit de gemaakte stralingsberekeningen blijkt dat de straling onder de maximale waarde blijft van 15 kW/m². De afstandsbijdrage is dus meer dan 60 minuten en daardoor hoeven er geen extra brandscheidingen gerealiseerd te worden naast de brandscheiding tussen de compartimenten onderling. Uit de stralingsberekening conform de NEN 6068 blijkt dat geen brandoverslag plaatsvindt door straling tussen de brandcompartimenten en spiegel symmetrisch naar de perceelgrenzen.

7. Opmerking

Loopafstanden

De loopafstand in een punt van de verblijfs-/functieruimte tot de toegang van die verblijfs-/functieruimte bedraagt niet meer dan 60 meter bij NIET nader in te delen gebruiksgebied en verblijfs-/functieruimte.

Bij nader in te delen gebruiksgebied en verblijfs-/functieruimte dient er rekening te worden gehouden met de gecorrigeerde loopafstand.

Bluswatervoorziening

In overleg met de plaatselijke brandweer dient bekeken te worden of er een bluswatervoorziening aanwezig is en of deze voldoet aan de gestelde eisen.

Wanneer er een bluswatervoorziening geplaatst moet worden, dient de capaciteit en locatie vooraf in overleg met de plaatselijke brandweer bepaald te worden.

De bluswatervoorziening dient voorzien te zijn van een storkoppeling of een banjonetstuk.

Bereikbaarheid

Bereikbaarheid van bouwwerken voor brandweer volgens afdeling 6.8 artikel 6.37 van het geldende bouwbesluit.

Voorwerpen of stoffen of begroeiing mogen niet op zodanige wijze worden geplaatst respectievelijk aanwezig zijn dat daardoor het onmiddellijk gebruik van bluswatervoorzieningen wordt belemmerd. Bluswatervoorzieningen mogen zich niet bevinden op plaatsen waar geparkeerd kan worden.

Indien de toegang van het bouwwerk op meer dan 10 meter afstand ligt van de openbare weg moet er een verbindingsgang aangelegd worden tussen de openbare weg en de toegang van het bouwwerk.

De breedte van de toegangsweg bedraagt minimaal 4,5 meter waarvan 3,25 meter verhard moet zijn en een vrije hoogte moet hebben van 4,2 meter.

Tevens moet de verbindingsweg bestand zijn een aslast van minimaal 10 ton, en moet op een doeltreffende wijze afwateren.

Inzetdiepte

Brandweerwagens moeten dusdanig kunnen worden gesitueerd rondom het bouwwerk dat er overal geblust kan worden met een inzetdiepte van 60 meter vanaf de brandweerwagen.

8. Definities en begripsbepalingen

Bouwwerk:	elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct hetzij indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren.
Bluswatervoorziening:	van te voren getroffen maatregelen om bluswater te hebben of te krijgen.
Brandbaar:	eigenschap van een stof of materiaal om geheel of gedeeltelijk aan verbranding deel te kunnen nemen.
Brandcompartiment:	gedeelte van een of meer bouwwerken bestemd als maximaal uitbreidingsgebied van brand
Branddoorslag:	uitbreiding van een brand via een scheidingsconstructie of een open verbinding naar een andere ruimte.
Brandoverslag:	uitbreiding van een brand van een ruimte naar een andere ruimte, uitsluitend via de buitenlucht.
Brandvoortplanting:	uitbreiding van een brand in een ruimte.
Brandweer:	organisatie in het bijzonder belast met brandpreventie, brandbestrijding en technische hulpverlening.
Brandwerendheid:	weerstand tegen brand uitgedrukt in minuten.
Gebouw:	elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijk overdekte geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.
Gemiddelde vuurbelasting:	de hoeveelheid warmte die vrijkomt bij volledige verbranding van alle in een brandcompartiment aanwezige brandbare materialen, met inbegrip van relevante materialen die deel uitmaken van de bouwdelen die zich daarin bevinden en in aangrenzende bouwdelen, gedeeld door de vloeroppervlakte; uitgedrukt in kg vurenhout per m ² , als volgt: de waarde in MJ/m ² gedeeld door 19 MJ.
Gevel:	scheidingsconstructie grenzend aan de buitenlucht waarvan de kleinste hoek tussen de naar buiten gerichte normaal en de naar boven gerichte verticaal gelijk aan of kleiner dan 90° is, en groter dan 75°.
Gevel- / dakopening:	deel van de gevel of dak, welk deel in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd, geen brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie heeft van tenminste 30 minuten.
Maatgevende vuurbelasting:	de hoeveelheid warmte die vrijkomt bij volledige verbranding van alle in een maatgevend deel van een brandcompartiment aanwezige brandbare materialen, met inbegrip van relevante materialen die deel uitmaken van de bouwdelen die zich daarin bevinden en in aangrenzende bouwdelen, gedeeld door de vloeroppervlakte; uitgedrukt in kg vurenhout per m ² , als volgt: de waarde in MJ/m ² gedeeld door 19 MJ.
Massafactor:	een reductiefactor die wordt gehanteerd bij de bepaling van het maximale oppervlak van een brandcompartiment. De waarde ervan is 1, tenzij anders is bepaald.
Maximale vuurlast:	de getalswaarde van 300 ton vurenhout equivalent, die geldt als maximum toelaatbare waarde in een brandcompartiment.
Onbrandbaar:	eigenschap van een stof of materiaal, om onder brandomstandigheden niet of nauwelijks aan verbranding deel te nemen.
Opstelplaats:	veilige, doelmatige en goed bereikbare plaats voor brandweerwagens, van waaruit inzet kan plaatsvinden.
Permanente vuurbelasting:	bijdrage tot de vuurbelasting van de materialen die deel uitmaken van de bouwdelen.

Piekvuurbelasting:	de vuurbelasting bepaald over een deel van 1000 m ² van het gebruiksoppervlak, waarbij dat deel zodanig is gesitueerd dat een plaatselijk hogere vuurbelasting minimaal wordt uitgemiddeld.
Variabele vuurbelasting:	bijdrage tot de vuurbelasting van de materialen die geen deel uitmaken van de bouwdelen.
Vuurlast:	de totale verbrandingswaarde van brandbaar materiaal in een brandcompartiment; uitgedrukt in GJ of in ton vurenhout equivalent.
WBDBO:	de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, tussen ruimten, uitgedrukt in minuten.
Zijde van een compartiment:	de gevels, vloeren, plafond en daken die buitenbegrenzings van het compartiment vormen.

9. Bijlage-1

Stralingsberekening conform de NEN 6068, m.b.v. P-integraal V44.a7

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC1		038	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		038	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,6	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,6	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,6	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		043	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,7	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_5	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_5	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,2	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_stand_aard_netversie C PeutzData 2001, 2011

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC1	BC1	to_5	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,8	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_5	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,6	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_5	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,6	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_5	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,6	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_8	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,3	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC1		to_8	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,3	Ok	671	10,0	15,1	0,9	532
BC3	BC3	035	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,2	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	8,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,4	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,4	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,2	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		035	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,4	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,1	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		036	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		037	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_stand_aard_netversie C PeutzData 2001, 2011

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC3	BC3	037	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	037	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	041	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	10,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,2	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_17	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,2	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139

bestaande stal 2+3

BC6

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_stand_aard_netversie C PeutzData 2001, 2011

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC3	BC3	to_17	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_19	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,3	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_19	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,4	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_19	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,3	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_19	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_19	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_19	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_2	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_2	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_25	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_25	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_25	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_25	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_25	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_25	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_26	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	10,9	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_26	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	13,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_26	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	8,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_26	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,5	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_26	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	8,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_26	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	6,7	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_27	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,6	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_27	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,8	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_27	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,4	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3	BC3	to_27	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	8,1	Ok	671	68,5	21,7	0,9	3139

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_stand_aard_netversie C PeutzData 2001, 2011

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC3		to_27	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,1	BC5	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_27	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,0		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,2		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,3		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,0		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,0		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,2		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,3		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,0		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_28	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	10,2		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,4		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,2		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,7		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	10,4	BC1	671	68,5	21,7	0,9	3139
BC3		to_3	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,7		671	68,5	21,7	0,9	3139
BC6		039	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,8	spiegel symmetrie linker zijde perceel	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,8		671	50,9	22,6	0,9	2525

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC6		039	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,1	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,1	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,1		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,1		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,2		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,1		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		039	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,5		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,3		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,0		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,2		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,3		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,2		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		040	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,3		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,9		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,9		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,8		671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		042	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,9		671	50,9	22,6	0,9	2525

spiegel symmetrie
linker zijde perceel

spiegel symmetrie
achter zijde perceel

bestaande stal 4

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC6		to_14	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,6	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_14	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,7	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_14	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,6	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_14	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,3	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_14	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,4	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_14	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,3	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,2	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,7	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	10,5	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,7	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,2	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_25	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_25	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_25	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_25	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_25	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_25	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_26	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,7	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_26	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	5,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_26	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,5	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
BC6		to_26	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525

Brandscenario"s

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
BC6	BC6	to_26	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_26	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	3,7	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_27	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,6	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_27	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,8	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_27	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	4,4	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_27	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	8,1	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_27	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	9,1	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_27	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	7,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_28	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,2	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_28	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,3	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_28	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	2,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_28	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_28	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	1,0	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525
		to_28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2008	0,9	Ok	671	50,9	22,6	0,9	2525

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_stand_aard_netversie C PeutzData 2001, 2011

Project nummer : 98039-044

Project : pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

Variant : 1

File : F:\Onze Documenten\Pintegraal\2014\98039-044_Smits\straling.NPR

Print datum / tijd

23-1-2014 8:52:04



Brandruimten

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduc	Nivo	WBDBO	Plafond	Samen naam	Blok
BC2	5,75	4,82	5,50	nee	,00	60	,10		G1_20 G1_27 G1_21 G1_13
BC3	,40	4,82	5,50	nee	,00	60	,10		G1_12 G1_13 G1_14 G1_15 G1_16 G1_17 G1_18 G1_19 G1
BC3									_1 G1_2 G1_3 G1_4 G1_5 G1_6 G1_7 G1_8 G1_9 G1_10 G
BC3									1_11
BC4	4,82	5,75	5,50	nee	,00	60	,10		G1_9 G1_43 G1_39 G1_42
BC5	5,18	5,75	5,50	nee	,00	60	,10		G1_7 G1_28 G1_41 G1_29
BC6	5,18	,37	5,50	nee	,00	60	,10		G1_41 G1_30 G1_31 G1_32 G1_33 G1_34 G1_35 G1_36 G1
BC6									_37 G1_38 G1_39 G1_40
BC1	20,40	26,09	5,50	nee	,00	60	,10		tg_0 tg_1 tg_2 tg_3 G1_27 tg_4
symbrand	14,00	14,00	500,00	nee	,00	60	60,00		

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_standdaard_netversie C PeutzData 2001, 2011



Gevels en blokken								
Naam	L0_x	L0_y	R0_x	R0_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Blok
G1_1	-55,40	23,15	-55,40	21,27	5,50	,00	,00	B1_1
G1_2	-55,40	21,27	-58,83	21,27	5,50	,00	,00	B1_1
G1_3	-58,83	21,27	-58,83	,63	5,50	,00	,00	B1_1
G1_4	-58,83	,63	-55,40	,63	5,50	,00	,00	B1_1
G1_5	-55,40	,63	-55,40	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_6	-55,40	-1,25	-55,03	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_7	-55,03	-1,25	-49,85	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_8	-49,85	-1,25	39,97	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_9	39,97	-1,25	44,80	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_10	44,80	-1,25	45,19	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_11	45,19	-1,25	45,19	23,15	5,50	,00	,00	B1_1
G1_12	45,19	23,15	44,79	23,15	5,50	,00	,00	B1_1
G1_13	44,79	23,15	39,97	23,15	5,50	,00	,00	B1_1
G1_14	39,97	23,15	-39,82	23,15	5,50	,00	,00	B1_1
G1_15	-39,82	23,15	-39,81	28,84	5,50	,00	,00	B1_1
G1_16	-39,81	28,84	-29,82	28,84	5,50	,00	,00	B1_1
G1_17	-29,82	28,84	-29,82	49,36	5,50	,00	,00	B1_1
G1_18	-29,82	49,36	-55,40	49,36	5,50	,00	,00	B1_1
G1_19	-55,40	49,36	-55,40	23,15	5,50	,00	,00	B1_1
G1_20	44,79	23,15	44,79	28,90	5,50	,00	,00	B1_2
G1_21	39,97	28,90	39,97	23,15	5,50	,00	,00	B1_3
G1_27	39,97	28,90	44,79	28,90	5,50	,00	,00	B1_4
G1_28	-55,03	-1,25	-55,03	-7,00	5,50	,00	,00	B1_5
G1_29	-49,85	-7,00	-49,85	-1,25	5,50	,00	,00	B1_6
G1_30	-55,03	-7,00	-55,40	-7,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_31	-55,40	-7,00	-55,40	-8,88	5,50	,00	,00	B1_7

Gevels en blokken

Naam	L0_x	L0_y	R0_x	R0_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Blok
G1_32	-55,40	-8,88	-58,83	-8,88	5,50	,00	,00	B1_7
G1_33	-58,83	-8,88	-58,83	-29,52	5,50	,00	,00	B1_7
G1_34	-58,83	-29,52	-55,40	-29,52	5,50	,00	,00	B1_7
G1_35	-55,40	-29,52	-55,40	-31,40	5,50	,00	,00	B1_7
G1_36	-55,40	-31,40	45,19	-31,40	5,50	,00	,00	B1_7
G1_37	45,19	-31,40	45,19	-7,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_38	45,19	-7,00	44,80	-7,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_39	44,80	-7,00	39,97	-7,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_40	39,97	-7,00	-49,85	-7,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_41	-49,85	-7,00	-55,03	-7,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_42	44,80	-7,00	44,80	-1,25	5,50	,00	,00	B1_8
G1_43	39,97	-1,25	39,97	-7,00	5,50	,00	,00	B1_9
tg_0	45,19	28,90	45,19	49,30	5,50	,00	,00	
tg_1	45,19	49,30	19,10	49,30	5,50	,00	,00	
tg_2	19,10	49,30	19,10	28,90	5,50	,00	,00	
tg_3	19,10	28,90	39,97	28,90	5,50	,00	,00	
tg_4	44,79	28,90	45,19	28,90	5,50	,00	,00	
G1_22	-66,62	,89	-65,23	21,49	5,50	,00	,00	B1_1
G1_23	-67,93	21,73	-65,78	49,76	5,50	,00	,00	B1_1
G1_24	-51,39	96,02	-26,18	91,65	5,50	,00	,00	B1_1
tg_5	21,93	82,86	47,65	78,49	5,50	,00	,00	
G1_25	45,41	-45,80	-55,12	-49,00	5,50	,00	,00	B1_7
G1_26	-69,02	-29,13	-67,42	-8,55	5,50	,00	,00	B1_7
G1_44	60,78	23,15	60,78	-1,25	5,50	,00	,00	B1_1
G1_45	60,78	-7,00	60,78	-31,40	5,50	,00	,00	B1_7
tg_6	60,78	49,30	60,78	28,90	5,50	,00	,00	
G1_47	60,78	-1,25	60,78	-7,00	5,50	,00	,00	B1_8
G1_46	60,78	28,90	60,78	23,15	5,50	,00	,00	B1_8

Project nummer : 98039-044



Project : pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

Variant : 1

File : F:\Onze Documenten\Pintegraal\2014\98039-044_Smits\straling.NPR

Print datum / tijd

23-1-2014 8:52:04



Gevelopeningen

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Opgaande	Gevel	Brandruimte	Brandwerend	Balkon
to_4	,00	,00	24,40	2,75	ja	G1_11	BC3	,00	,00
to_5	,00	,00	79,78	2,75	ja	G1_14	BC3	,00	,00
to_7	,00	,00	10,00	2,75	ja	G1_16	BC3	,00	,00
to_8	,00	,00	20,52	2,75	ja	G1_17	BC3	,00	,00
to_9	,00	,00	25,58	2,75	ja	G1_18	BC3	,00	,00
to_10	,00	,00	26,21	2,75	ja	G1_19	BC3	,00	,00
to_11	,00	,00	1,88	2,75	ja	G1_1	BC3	,00	,00
to_12	,00	,00	3,43	2,75	ja	G1_2	BC3	,00	,00
to_13	,00	,00	20,64	2,75	ja	G1_3	BC3	,00	,00
to_14	,00	,00	3,43	2,75	ja	G1_4	BC3	,00	,00
to_15	,00	,00	1,88	2,75	ja	G1_5	BC3	,00	,00
to_16	,00	,00	89,82	2,75	ja	G1_8	BC3	,00	,00
to_17	,00	,00	89,82	2,75	ja	G1_40	BC6	,00	,00
to_18	,00	,00	1,88	2,75	ja	G1_31	BC6	,00	,00
to_19	,00	,00	3,43	2,75	ja	G1_32	BC6	,00	,00
to_20	,00	,00	20,64	2,75	ja	G1_33	BC6	,00	,00
to_21	,00	,00	3,43	2,75	ja	G1_34	BC6	,00	,00
to_22	,00	,00	1,88	2,75	ja	G1_35	BC6	,00	,00
to_23	,00	,00	100,58	2,75	ja	G1_36	BC6	,00	,00
to_24	,00	,00	24,40	2,75	ja	G1_37	BC6	,00	,00

Licentie : Van Dun Advies BV ULICOTEN

Pintegraal versie : V44.a7_stand_aard_netversie C PeutzData 2001, 2011

Gevelopeningen

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Opgaande	Gevel	Brandruimte	Brandwerend	Balkon
to_25	3,75	,00	1,00	2,30	ja	G1_42	BC4	,00	,00
to_26	1,00	,00	1,00	2,40	ja	G1_43	BC4	,00	,00
to_27	1,85	,00	2,05	2,30	ja	G1_29	BC5	,00	,00
to_28	1,85	,00	2,05	2,30	ja	G1_28	BC5	,00	,00
to_0	,00	,00	20,40	2,75	ja	tg_0	BC1	,00	,00
to_1	,00	,00	26,08	2,75	ja	tg_1	BC1	,00	,00
to_2	,00	,00	20,40	2,75	ja	tg_2	BC1	,00	,00
to_3	,00	,00	20,86	2,75	ja	tg_3	BC1	,00	,00
to_6	,00	,00	5,69	2,75	ja	G1_15	BC3	,00	,00
035	,00	,00	20,64	2,75	ja	G1_22	symbrand	,00	,00
036	,00	,00	28,10	2,75	ja	G1_23	symbrand	,00	,00
037	,00	,00	25,58	2,75	ja	G1_24	symbrand	,00	,00
038	,00	,00	26,08	2,75	ja	tg_5	symbrand	,00	,00
039	,00	,00	100,58	2,75	ja	G1_25	symbrand	,00	,00
040	,00	,00	20,64	2,75	ja	G1_26	symbrand	,00	,00
041	,00	,00	24,40	2,75	ja	G1_44	symbrand	,00	,00
042	,00	,00	24,40	2,75	ja	G1_45	symbrand	,00	,00
043	,00	,00	20,40	2,75	ja	tg_6	symbrand	,00	,00
044	,00	,00	5,75	2,75	ja	G1_47	symbrand	,00	,00
045	,00	,00	5,75	2,75	ja	G1_46	symbrand	,00	,00

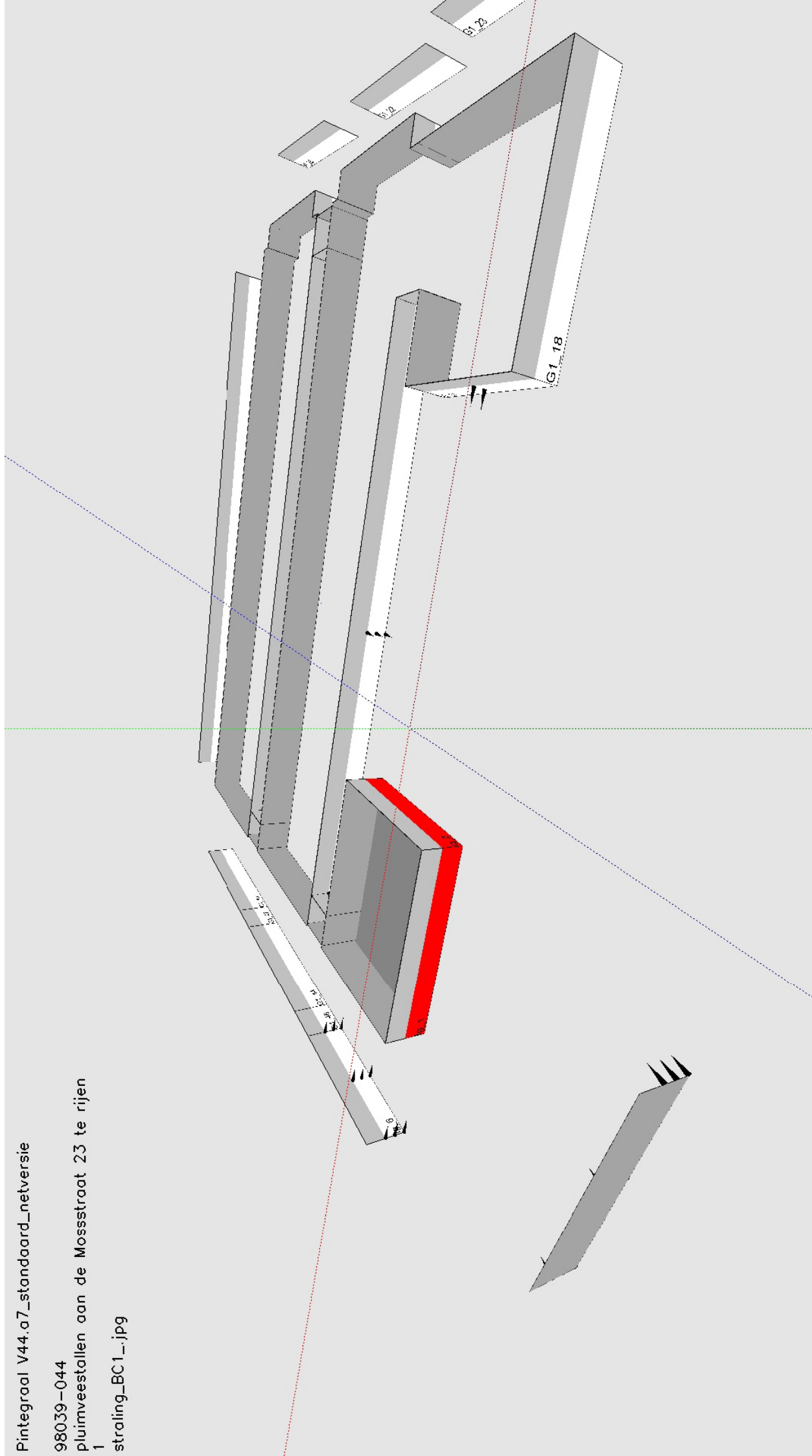
Pintegraal V44.a7_standdaard_netversie

98039-044

pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

1

straling_BC1_.jpg



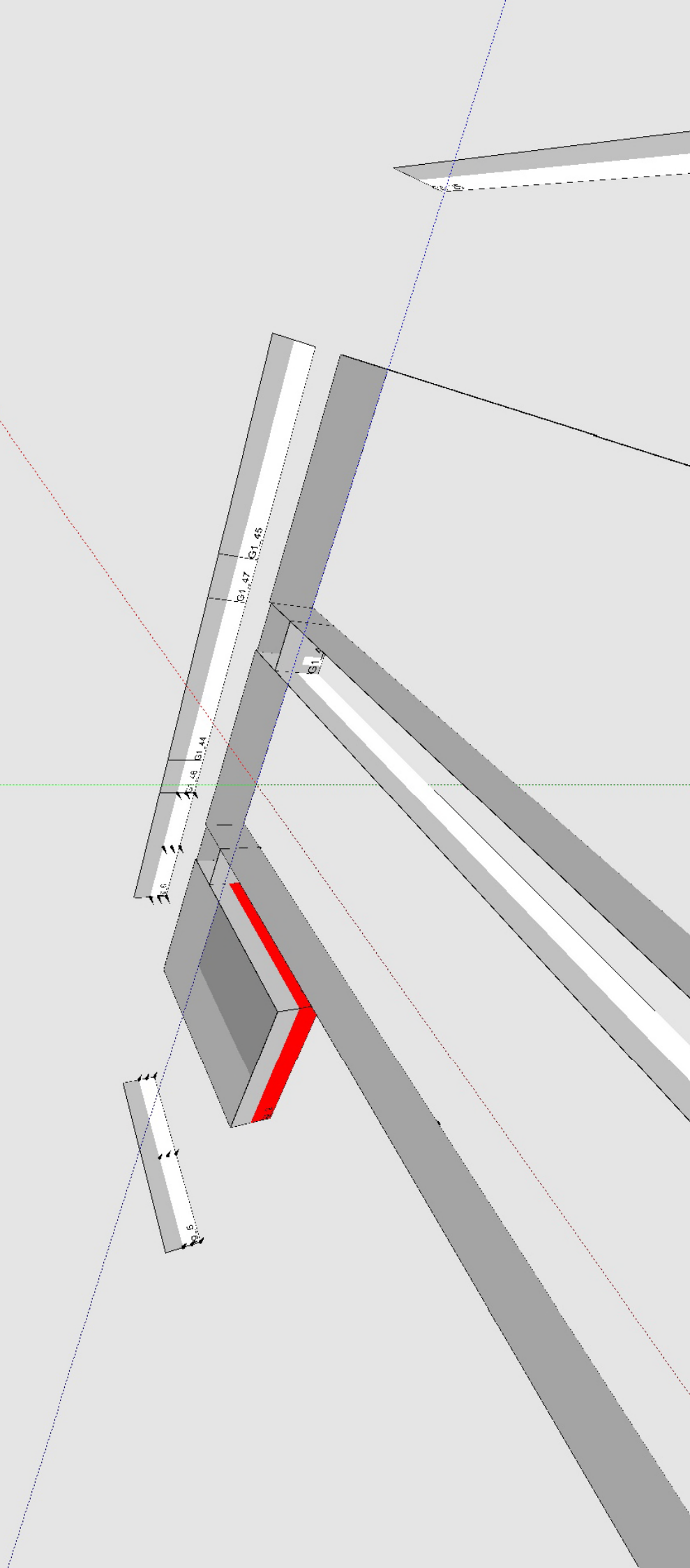
Pintegraal V44.a7_standdaard_netversie

98039-044

pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

1

straling_BC1_.jpg



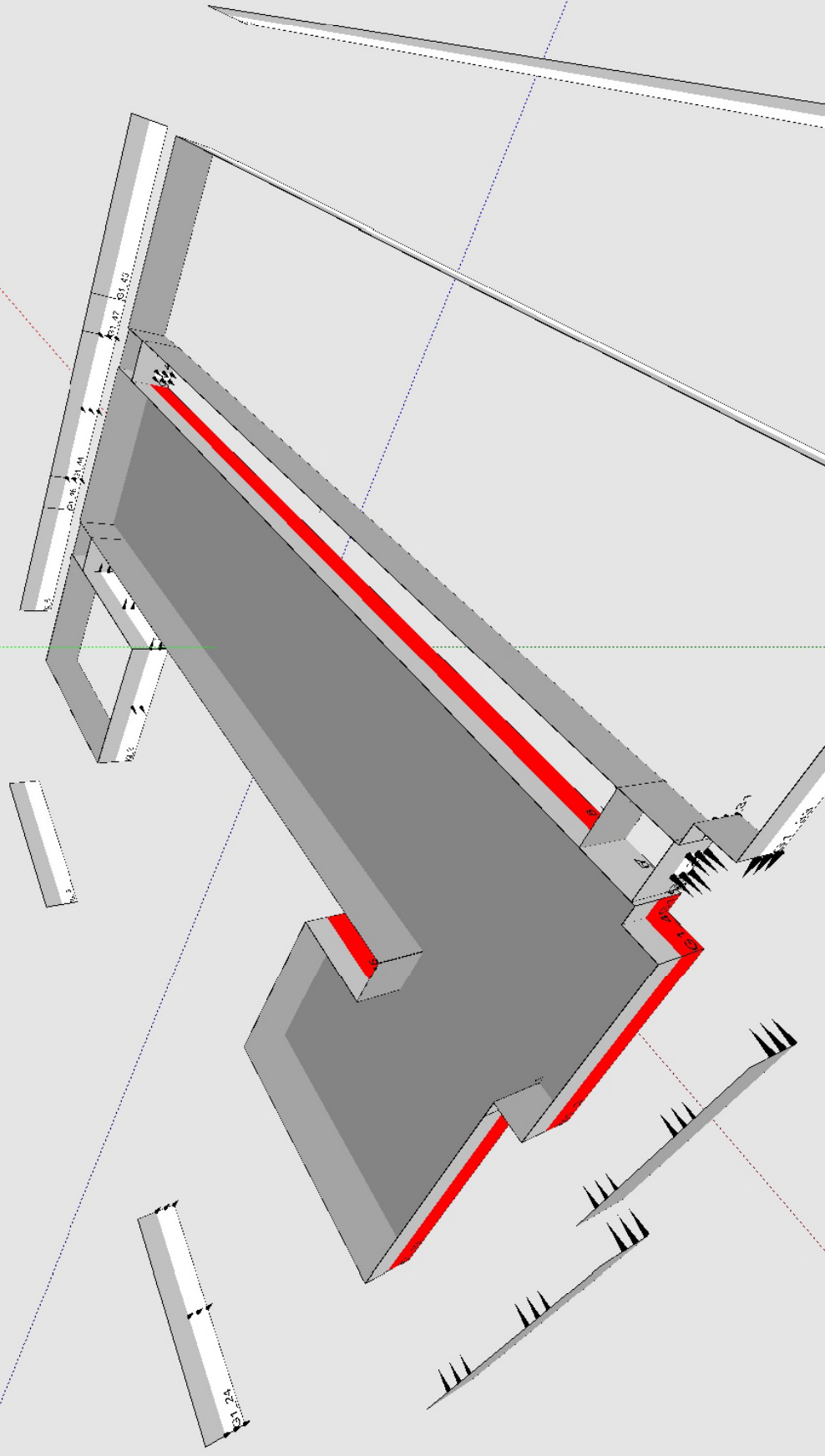
Pintegraal V44.a7_standard_netversie

98039-044

pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

1

straling_BC31.jpg



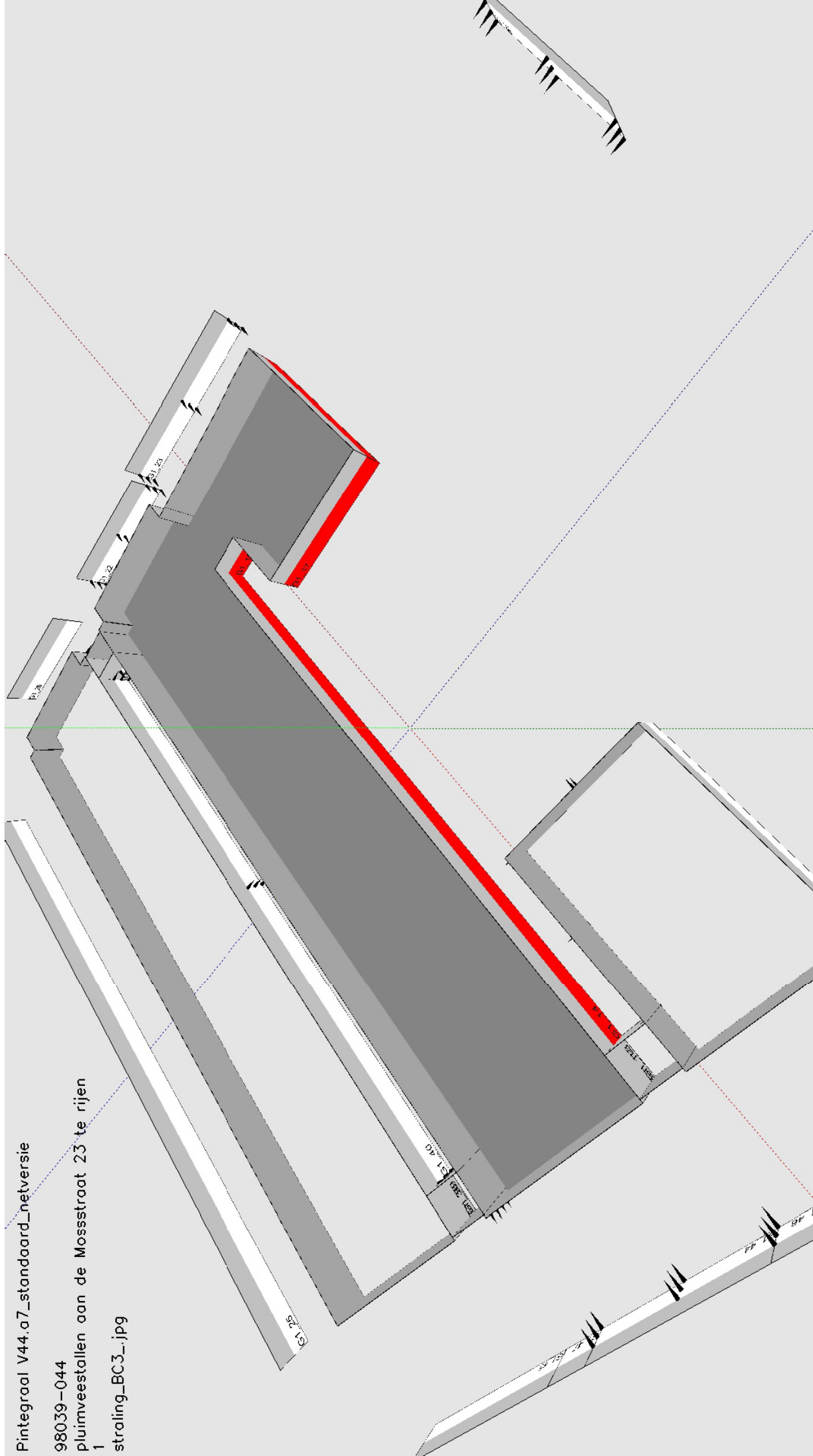
Pintegraal V44.a7_standdaard_netversie

98039-044

pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

1

straling_BC3_.jpg



Pintegraal V44.a7_standard_netversie

98039-044

pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

1

straling_BC61.jpg



Pintegraal V44.a7_standard_netversie

98039-044

pluimveestallen aan de Mossstraat 23 te rijen

1

straling_1BC6_2.jpg

