

Brandoverslag berekening: **Herbestemming voormalig bankgebouw.**

- Brandoverslag berekening

STATUS: VERGUNNING

BETREFT

Herbestemming voormalig bankgebouw,
Hoofdstraat 158a te Driebergen.

OPDRACHTGEVER/ARCHITECT

Studio van Spelden
Burg. De Jonghkade 19
3143CB Maassluis

INITATIEFNEMMER

[REDACTED]

OPGESTELD

Bouwkundig Adviesbureau Butek
[REDACTED]

KENMERK

2023056-BRANDO-1

DATUM

06-07-2023

Inhoudsopgave

Bijlage	2
Versie.....	2
1 Inleiding doelstelling	3
1.1 Omschrijving gebouw.....	3
1.2 Doelstelling rapport.....	3
1.3 Uitgangspunten rapport.....	3
2 Bouwkundige eisen	4
2.1 Bouwkundige gebouw omschrijving	4
2.2 Randvoorwaarden NEN 6068	4
3 Berekening.....	5
3.1 Rekenscenario onderling.....	5
3.2 Berekening.....	5
3.3 Uitgangspunten berekening.....	5
3.4 Maatregelen	5
4 Conclusie	5

Bijlage

Bijlage 1	=	2023056-BC-1
Bijlage 2	=	2023056-BRANDO-Uitdraai-1
Bijlage 3	=	Visualisatie berekeningen

Versie

Rapport nummer	Datum	Wijzigingen	Opgesteld
2023056-BRANDO-1	06-07-2023	-	Edwin Buijs

1 Inleiding doelstelling

1.1 Omschrijving gebouw

Het voormalige bankgebouw wordt omgebouwd en vergroot voor appartementen. Op het bestaande gebouw wordt een nieuwe verdieping gezet.

Er worden 16 appartementen gerealiseerd, over 3 bouwlagen.

1.2 Doelstelling rapport

Doel van het onderzoek is vast te stellen en te toetsen of de verbouw voldoet aan het Bouwbesluit wat betreft Brandoverslag dit o.a. ter:

- Completering van de omgevingsvergunning (Wabo)
- Advies om een optimaal gebouw te creëren.

1.3 Uitgangspunten rapport

Dit rapport is gebaseerd op tekeningen:

Document nr.	Architect/Adviseur	Project nr.	Tekening nr.	Datum
B3-20230109	Studio van Spelden	22-0234	Diverse	09-01-23
B4-20221223	Studio van Spelden	22-0234	Diverse	23-12-22

Dit rapport is gebaseerd op normen en regelgeving:

- Bouwbesluit 2012 vanaf 01-01-2023 – Verbouw is van toepassing op dit plan.
- NEN6068

2 Bouwkundige eisen

2.1 Bouwkundige gebouw omschrijving

Het bestaande gedeelte is opgebouwd uit een spouwmuur. De nieuwe bouwlaag wordt opgebouwd met dragende HSB-wanden.

2.2 Randvoorwaarden NEN 6068

- De hoogte van de brandruimten is ten hoogste 8 meter;
- Bij brandcompartimenten met vloeren op meerdere bouwlagen dient iedere bouwlaag als een afzonderlijke brandruimte gemodelleerd te worden wanneer er geen open verbindingen aanwezig zijn die groter zijn dan 25% van de kleinste op vloerniveau gemeten oppervlakte;
- Bij brandcompartimenten met vloeren op meerdere bouwlagen dient het gehele brandcompartiment als één brandruimte gemodelleerd te worden, wanneer er open verbindingen aanwezig zijn die groter zijn dan 25% van de kleinste op vloerniveau gemeten oppervlakte;
- De gevel van het gebouw, waarin de ruimte is gelegen van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, en het gebouw waarin de ruimte is gelegen waarnaartoe de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, mag niet in belangrijke mate bijdragen aan de brandvoortplanting over de gevel. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan als de buitenzijde voor ten minste 95% bestaat uit bouwmaterialcombinaties die ten minste voldoen aan klasse B, bepaald volgens hoofdstuk 4 t/m 8, 10, 13 en 12.1 van NEN-EN 13501-1;
- Dichte geveldelen moeten voorzien zijn van minstens 30 minuten brandwerendheid in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd, bepaald conform NEN 6069 of NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2;
- Balkonplaten mogen in de modellering meegenomen worden wanneer deze minimaal 30 minuten brandwerendheid behalen, conform het EW-criterium volgens de NEN 6069:2011 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 196-1-2;
- Gevelopeningen mogen niet hoger zijn dan de hoogte van de brandruimte;
- Er mag gerekend worden met een gereduceerde brand, wanneer de hoogstgelegen vloer van een Gebruiksgebied niet hoger ligt dan 20 meter boven het meetniveau;
- Een dak van het brandcompartiment waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, Mag niet brandgevaarlijk zijn zoals bepaald in NEN 6063;
- De afstand tussen enig punt van een gevelopening van de brandruimte, tot enig punt van een gevel van een andere ruimte mag, indien de normalen op de gevels onder een hoek groter dan 90° en kleiner dan 270° staan, niet minder bedragen dan de kleinste van de volgende waarde:
 - o Driemaal de rekenwaarde van pv; i
 - o 5 m.

3 Berekening

3.1 Rekenscenario onderling

RS-01 = de Brandcompartimenten op de begane grond, bevinden zich onder de overige brandcompartimenten en de EBV. In deze brandcompartimenten bevinden zich meerdere gevelopeningen. Hierdoor dient er te worden aangetoond of er brandoverslag kan plaatsvinden via de gevelopeningen.

RS-02 = de Brandcompartimenten op de eerste verdieping, bevinden zich onder de brandcompartimenten van de tweede verdieping en de EBV. In deze brandcompartimenten bevinden zich meerdere gevelopeningen. Hierdoor dient er te worden aangetoond of er brandoverslag kan plaatsvinden via de gevelopeningen.

RS-03 = de Brandcompartimenten op de tweede verdieping, bevinden zich naast de EBV. In de EBV bevinden zich meerdere gevelopeningen. Hierdoor dient er te worden aangetoond of er brandoverslag kan plaatsvinden via de gevelopeningen.

RS-04 = de Brandcompartimenten BC-01 en BC-07 (app. 0.01 en 1.01) staan haaks op BC-02 en BC-08 (app. 0.02 en 1.02). Er bevinden zich meerde gevelopeningen in beide compartimenten. Hierdoor dient er te worden aangetoond of er brandoverslag kan plaatsvinden via de gevelopeningen. De gevelopeningen in app 0.02 en 1.02 op as E dienen brandwerend te worden uitgevoerd.

3.2 Berekening

Zie de uitdraai 2023056-BRANDO-UITDRAAI-1

3.3 Uitgangspunten berekening

De brandoverslag berekening is uitgevoerd in "DGMR-software – Gebouwprestatie 2023.0 – brandoverslag".

Aangezien het gebouw niet hoger is als 20 m¹ mag er gereduceerd worden gerekend.

WBDBO-eis ia 60 minuten. i.v.m. nieuwbouw.

3.4 Maatregelen

Benodigde gevelopeningen brandwerend uitvoeren:

Begane grond:

- Gevelopening appartement 0.01 (toegangsdeur) op as 2
- Gevelopening in de EBV op as C
- Gevelopening in appartement 0-02 op as E

Eerste verdieping:

- Gevelopening in de EBV op as C
- Gevelopening in appartement 1-02 op as E

Tweede verdieping:

- Gevelopening in appartement 2-03 op as 3 (alleen de eerste)

Boven genoemde gevelopeningen dienen een WBDBO te hebben van 60 minuten van binnen naar buiten en van buiten naar binnen.

4 Conclusie

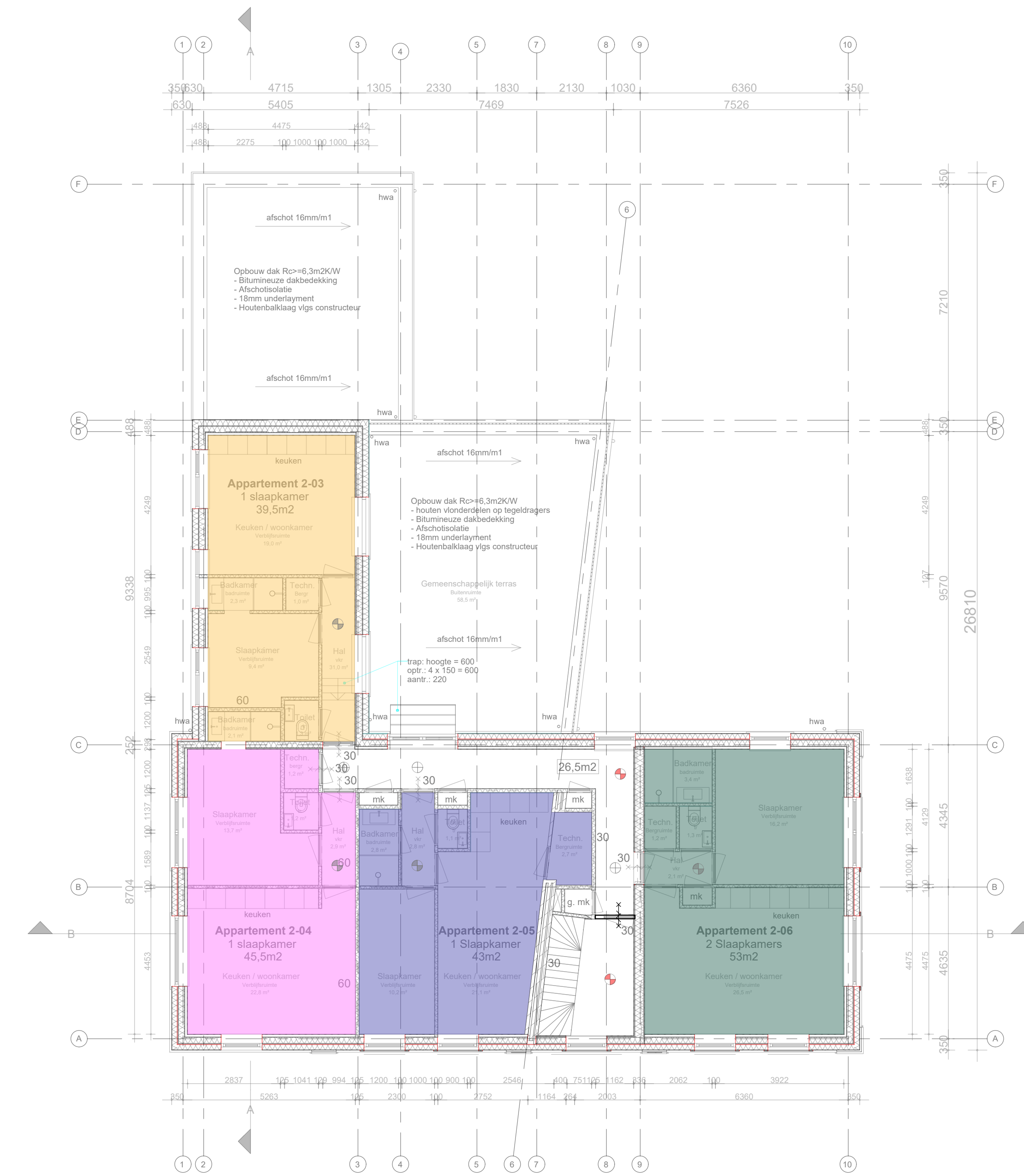
Er vindt geen brandoverslag plaats.



begane grond



verdieping 1 +3480



verdieping 2 +6450

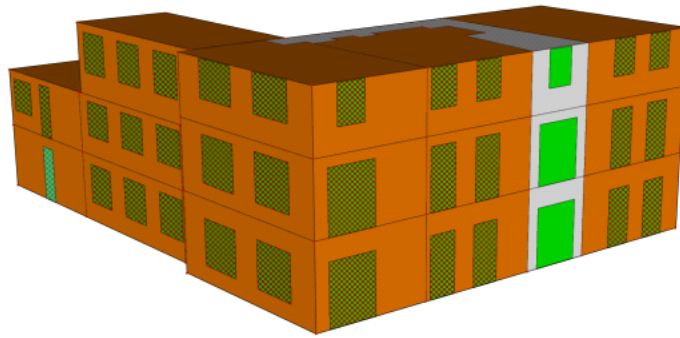
BC-1 App - 0-01 37,5m ²	BC-6 290 m ²	BC-11 App - 1-05 43,0m ²	BC-16 App - 2-06 53,0m ²
BC-2 App - 0-02 52,5m ²	BC-7 App - 1-01 41,0m ²	BC-12 App - 1-06 54,0m ²	EBV 140 m ²
BC-3 App - 0-03 48,0 m ²	BC-8 App - 1-02 52,0m ²	BC-13 App - 2-03 39,5m ²	BV 16,5 m ²
BC-4 App - 0-04 48,5m ²	BC-9 App - 1-03 48,0m ²	BC-14 App - 2-04 45,5m ²	
BC-5 App - 0-05 43,0m ²	BC-10 App - 1-04 48,5m ²	BC-15 App - 2-05 43,0m ²	

BUTEK Bouwtechnische Adviesbureau		Leeshove 19A 2676 MA De Liér E: info@butekadvies.nl		Mobiel 06 - 53 45 67 44 Mobiel 06 - 52 61 43 27 www.butekadvies.nl	
opdrachtgever Studio Van Spelden Burg de Jonghkaade 19 - 3143CB - Maassluis		datum 04-07-2023	getekend E.B.	wijziging	
bestaat Herbestemming voormalig bankgebouw, Hoofdstraat 158 a te Driebergen		schaal 1 : 100	formaat A1		
onderwerp Brandcompartimentering plattegronden.		ordernr. 2023056	tekeningnr. BC-1		



2023056-BRANDO-Uitdraai

Noord: 0.0°



Appartementen gebouw



Inhoudsopgave

1	Project	3
2	Brandoverslag uitgangspunten BRANDO (Brandoverslag)	4
3	Gebouw Hoofdstraat 158a	5
3.1	Rekenscenario RS-01	5
3.1.1	Samenvatting rekenresultaten	5
3.1.2	Brandruimte BC-01	5
3.1.3	Brandruimte BC-02	7
3.1.4	Brandruimte BC-03	8
3.1.5	Brandruimte BC-04	10
3.1.6	Brandruimte BC-05	12
3.1.7	Brandruimte BC-06	14
3.1.8	Resultaten per observatievlak	17
3.2	Rekenscenario RS-02	20
3.2.1	Samenvatting rekenresultaten	20
3.2.2	Brandruimte BC-07	20
3.2.3	Brandruimte BC-08	24
3.2.4	Brandruimte BC-09	25
3.2.5	Brandruimte BC-10	27
3.2.6	Brandruimte BC-11	29
3.2.7	Brandruimte BC-12	31
3.2.8	Resultaten per observatievlak	34
3.3	Rekenscenario RS-03	37
3.3.1	Samenvatting rekenresultaten	37
3.3.2	Brandruimte BC-13	37
3.3.3	Brandruimte BC-14	40
3.3.4	Brandruimte BC-15	42
3.3.5	Brandruimte BC-16	43
3.3.6	Resultaten per observatievlak	46
3.4	Rekenscenario RS-04	47
3.4.1	Samenvatting rekenresultaten	47
3.4.2	Brandruimte BC-01	47
3.4.3	Brandruimte BC-07	49



1 Project

Omschrijving : Appartementen gebouw
Plaats : Driebergen
Projectlocatie :
Projectrelaties :
Notities :



2 Brandoverslag uitgangspunten BRANDO (Brandoverslag)

Notities :

Rekenopties

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



3 Gebouw Hoofdstraat 158a

3.1 Rekenscenario RS-01

3.1.1 Samenvatting rekenresultaten

Vlak	Observatiepunt	$\phi_{\text{tot,max}}$ [kW/m ²]	Voldoet
D2 (2,493) [W]	[3, 1]	0,2	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 1]	0,2	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[2, 1]	0,2	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[3, 1]	0,2	Ja
K-1-1 (5,557) [N]	[1, 3]	0,0	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[1, 1]	0,7	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[1, 3]	0,8	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[2, 1]	3,6	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[2, 1]	12,4	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[2, 1]	12,2	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[2, 1]	2,5	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[2, 1]	2,6	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[2, 1]	1,5	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[2, 1]	1,5	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[2, 1]	1,9	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[2, 1]	1,9	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[2, 1]	9,2	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[2, 1]	9,0	Ja
K-1-5 (2,862) [O]	[2, 1]	8,7	Ja
K-1-5 (2,862) [O]	[2, 1]	8,7	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[2, 1]	6,0	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[2, 1]	5,7	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[3, 1]	0,1	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[2, 1]	5,8	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[3, 1]	3,3	Ja
K-1-7 (4,444) [N]	[3, 1]	5,5	Ja
K-1-9 (1,070) [N]		0,0	Ja
K-1-9 (1,070) [N]		0,0	Ja
K-1-9 (1,070) [N]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[3, 1]	1,1	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[1, 1]	0,9	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[3, 1]	0,1	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[1, 1]	0,1	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[1, 1]	0,1	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[3, 1]	0,2	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[1, 1]	0,2	Ja
K-2-2 (3,403) [O]	[1, 1]	0,1	Ja
K-2-2 (3,403) [O]	[3, 1]	0,1	Ja
K-2-2 (3,403) [W]	[3, 1]	0,1	Ja
K-2-2 (3,403) [W]	[1, 1]	0,1	Ja
K-2-3 (1,544) [O]		0,0	Ja
K-2-3 (1,544) [O]	[1, 3] [2, 3] [3, 3]	0,0	Ja

3.1.2 Brandruimte BC-01

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrond					
	BC-01 (0-01)	42,401	3,110	2,780	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [18,101]	16,181	3,110	3,110	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [16,932] {O}	20,155	3,110	3,110	7,285	90
Gevel (Buitengevel) [18,101] {N}	16,181	3,110	3,110	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [20,074] {W}	20,155	3,110	3,110	7,285	90
Vloer/plafond 4 (Vloer/plafond 330) [42,401]	42,197	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen : 1
 Vloeroppervlakte A_F : 42,197 [m²]



Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	: 42,197	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	: 13,644	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,130	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	: 3,61	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 43,011	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	: 1035,46	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,475	[kg vurenhout/s]

3.1.2.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrand

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 0,000	[m]
Hoogte	h	: 2,780	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 42,197	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 42,197	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 13,644	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,130	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 3,61	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 3,61	[kg/s]

3.1.2.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [16,932] {O}

3.1.2.2.1 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,600	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,600	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 4,937	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1074,33	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,80	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,81	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 3,61	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,238	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,590	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,728	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,060	[m]
Vlamslengte	X_i	: 2,478	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.2.2.2 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,600	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,600	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 0,880	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 19	



Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1074,33	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,80	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,81	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	3,61	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,238	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,590	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,728	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,060	[m]
Vlamslengte	X_i	:	2,478	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.1.3 Brandruimte BC-02

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrond					
	BC-02 (0-02)	53,983	3,110	2,630	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,910]	1,615	3,110	3,110	0,614	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,499]	2,775	3,110	3,110	1,125	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,621]	4,754	3,110	3,110	1,808	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,660]	4,787	3,110	3,110	1,820	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [6,313]	5,523	3,110	3,110	2,030	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [8,514]	7,292	3,110	3,110	2,737	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [11,243]	9,323	3,110	3,110	3,615	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [15,399]	12,942	3,110	3,110	4,952	90
Gevel (Buitengevel) [12,643] {N}	14,358	3,110	3,110	5,494	90
Gevel (Buitengevel) [22,801] {O}	25,092	3,110	3,110	9,576	90
Vloer/plafond 2 (Vloer/plafond 480) [53,983]	53,330	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen		:	1	
Vloeroppervlakte	A_F	:	53,330	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	:	50,666	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	:	13,810	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	:	1,337	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	:	4,21	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	:	43,611	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	:	1031,29	[°C]
Afbrandsnelheid	R	:	0,583	[kg vurenhout/s]

3.1.3.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrond

Bouwlaagnummer		:	1	
Gekoppelde bouwlagen		:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	:	0,000	[m]
Hoogte	h	:	2,630	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	:	53,330	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	:	53,330	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	:	13,810	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	:	1,337	[m]
Massastroom in	M_{in}	:	4,21	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	:	4,21	[kg/s]

3.1.3.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [22,801] {O}

3.1.3.2.1 Opening K-1-4 (3,490) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-4	
Opgaande gevel		:	Ja	
Hoogte	h_i	:	1,610	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,610	[m]



Breedte	w_i	:	2,168	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,800	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,800	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	0,739	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,073	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,537	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,610	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1061,54	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,10	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,10	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,21	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,292	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,610	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	1,867	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,073	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,626	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.1.3.2.2 Opening K-1-4 (3,490) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-4	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	:	1,610 [m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,610 [m]
Breedte	w_i	:	2,168 [m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,800 [m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,800 [m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	5,958 [m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,073 [m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000 [m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000 [m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,537 [m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,610 [m]
h1 temperatuur	h_1	:	19
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1061,54 [°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,10 [kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,10 [kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,21 [kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,292 [kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,610 [m]
Vlamhoogte	z_i	:	1,867 [m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,073 [m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,626 [m]
Vlamhoek	α_v	:	0 [°]

3.1.4 Brandruimte BC-03

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrond					
	BC-03 (0-03)	51,728	3,110	2,630	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,910]	1,615	3,110	3,110	0,614	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,421]	2,893	3,110	3,110	1,100	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,499]	2,959	3,110	3,110	1,125	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,693]	3,031	3,110	3,110	1,188	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,813]	3,132	3,110	3,110	1,226	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,621]	4,754	3,110	3,110	1,808	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,660]	4,787	3,110	3,110	1,820	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [6,313]	5,155	3,110	3,110	2,030	90



Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [8,514]	7,108	3,110	3,110	2,737	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [10,597]	9,054	3,110	3,110	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [11,243]	9,692	3,110	3,110	3,615	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [18,101]	15,307	3,110	3,110	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [0,855] {O}	0,631	3,110	3,110	0,275	90
Gevel (Buitengevel) [1,873] {N}	1,492	3,110	3,110	0,602	90
Gevel (Buitengevel) [17,282] {W}	22,650	3,110	3,110	8,682	90
Vloer/plafond 2 (Vloer/plafond 480) [51,728]	50,802	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	: 50,802	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	: 50,160	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	: 14,039	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,460	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	: 6,44	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	: 35,715	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	: 1024,21	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,663	[kg vurenhout/s]

3.1.4.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrond

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	: 0,000	[m]
Hoogte	h	: 2,630	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	: 50,802	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	: 50,802	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	: 14,039	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,460	[m]
Massastroom in	M _{in}	: 6,44	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	: 6,44	[kg/s]

3.1.4.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [17,282] {W}

3.1.4.2.1 Opening K-0-1 (3,240) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-0-1	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 1,800	[m]
Dagmaathoogte	h _i	: 1,800	[m]
Breedte	w _i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	: 0,860	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	: 0,860	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d _i	: 7,320	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	: 1,200	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	: 0,600	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	: 1,800	[m]
h1 temperatuur	h1	: 18	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	: 1031,21	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	: 2,15	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	: 2,15	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	: 4,29	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	: 0,221	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	: 1,800	[m]
Vlamhoogte	z _i	: 1,388	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	: 1,200	[m]
Vlamaslengte	X _i	: 2,237	[m]
Vlamhoek	α _v	: 0	[°]

3.1.4.2.2 Opening K-0-1 (3,240) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-0-1
------------	---	-------



Opgaande gevel		: Ja	
Hoogte	h_i	: 1,800	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,800	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,860	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,860	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 4,270	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,200	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,600	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,800	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 18	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1031,21	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 2,15	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 2,15	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 4,29	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,221	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,800	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,388	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,200	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,237	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.4.2.3 Opening K-0-1 (3,240) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		: K-0-1	
Opgaande gevel		: Ja	
Hoogte	h_i	: 1,800	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,800	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,860	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,860	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 1,253	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,200	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,600	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,800	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 18	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1031,21	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 2,15	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 2,15	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 4,29	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,221	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,800	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,388	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,200	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,237	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.5 Brandruimte BC-04

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrond					
	BC-04 (0-04)	49,911	3,480	2,630	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,407]	0,528	0,370	0,370	1,100	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,439]	0,570	0,370	0,370	1,188	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,261]	1,619	0,370	0,370	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,421]	3,421	3,110	3,110	1,100	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,693]	3,693	3,110	3,110	1,188	90



Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [6,497]	4,818	3,480	3,480	1,867	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [10,597]	10,488	3,110	3,110	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [24,275]	18,346	3,480	3,480	6,975	90
Gevel (Buitengevel) [2,192] {N}	1,657	3,480	3,480	0,630	90
Gevel (Buitengevel) [4,046] {W}	2,966	3,480	3,480	1,163	90
Gevel (Buitengevel) [12,626] {Z}	13,650	3,480	3,480	5,225	90
Gevel (Buitengevel) [22,111] {W}	23,091	3,480	3,480	8,780	90
Vloer/plafond 3 (Vloer/plafond 850) [49,911]	49,404	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	: 49,404	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	: 49,404	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	: 11,108	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,164	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	: 10,57	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	: 30,411	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	: 933,04	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,760	[kg vurenhout/s]

3.1.5.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrond

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	: 0,000	[m]
Hoogte	h	: 2,630	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	: 49,404	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	: 49,404	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	: 11,108	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,164	[m]
Massastroom in	M _{in}	: 10,57	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	: 10,57	[kg/s]

3.1.5.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [12,626] {Z}

3.1.5.2.1 Opening K-1-1 (5,557) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-1	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h _i	: 2,580	[m]
Breedte	w _i	: 2,154	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	: 1,416	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	: 1,164	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	: 2,123	[m]
h1 temperatuur	h1	: 17	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	: 958,74	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	: 7,03	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	: 3,33	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	: 10,37	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	: 0,239	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	: 2,123	[m]
Vlamhoogte	Z _i	: 0,836	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	: 1,416	[m]
Vlamaslengte	X _i	: 1,837	[m]
Vlamhoek	α _v	: 0	[°]



3.1.5.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [22,111] {W}

3.1.5.3.1 Opening K-1-3 (4,221) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-3	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,960	[m]
Breedte	w_i	: 2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,700	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,700	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,496	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,464	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,243	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 938,67	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,77	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 3,62	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,39	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,260	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,243	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,883	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,496	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,941	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.5.3.2 Opening K-1-3 (4,221) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-3	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,960	[m]
Breedte	w_i	: 2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,700	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,700	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,496	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,464	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,243	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 938,67	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,77	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 3,62	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,39	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,260	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,243	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,883	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,496	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,941	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.6 Brandruimte BC-05

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrond					
	BC-05 (0-05)	46,036	3,480	2,630	Nee



Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,447]	0,234	3,480	3,480	0,129	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,757]	1,328	3,480	3,480	0,505	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,113]	1,597	3,480	3,480	0,607	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,670]	2,785	3,480	3,480	1,055	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [4,222]	3,181	3,480	3,480	1,213	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [4,524]	3,419	3,480	3,480	1,300	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [8,153]	5,977	3,480	3,480	2,343	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [15,896]	12,108	3,480	3,480	4,568	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [16,754]	12,570	3,480	3,480	4,814	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [24,275]	18,254	3,480	3,480	6,975	90
Gevel (Buitengevel) [12,550] {Z}	14,191	3,480	3,480	5,466	90
Vloer/plafond 3 (Vloer/plafond 850) [46,036]	45,216	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	: 45,216	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	: 45,216	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	: 18,118	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 0,860	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	: 5,20	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	: 42,210	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	: 1075,73	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,484	[kg vurenhout/s]

3.1.6.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrond

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	: 0,000	[m]
Hoogte	h	: 2,630	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	: 45,216	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	: 45,216	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	: 18,118	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 0,860	[m]
Massastroom in	M _{in}	: 5,20	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	: 5,20	[kg/s]

3.1.6.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [12,550] {Z}

3.1.6.2.1 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h _i	: 2,580	[m]
Breedte	w _i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	: 1,720	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	: 0,860	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	: 2,580	[m]
h1 temperatuur	h1	: 15	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	: 897,12	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	: 2,60	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	: 2,60	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	: 5,20	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	: 0,242	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	: 2,580	[m]
Vlamhoogte	z _i	: 1,695	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	: 1,720	[m]
Vlamaslengte	X _i	: 2,911	[m]
Vlamhoek	α _v	: 0	[°]



3.1.6.2.2 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 2,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,720	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,860	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,580	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 15	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 897,12	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 2,60	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 2,60	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,20	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,242	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,580	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,695	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,720	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,911	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.7 Brandruimte BC-06

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrand					
	BC-06 (0-06)	54,634	3,480	2,630	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [30,554]	23,091	3,480	3,480	8,780	90
Gevel (Buitengevel) [15,183] {Z}	16,273	3,480	3,480	6,223	90
Gevel (Buitengevel) [19,498] {N}	16,273	3,480	3,480	6,223	90
Gevel (Buitengevel) [22,111] {O}	23,091	3,480	3,480	8,780	90
Vloer/plafond 3 (Vloer/plafond 850) [54,634]	54,326	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A_F	: 54,326	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	: 50,865	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	: 9,483	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,173	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	: 12,04	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 29,763	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	: 899,59	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,806	[kg vurenhout/s]

3.1.7.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrand

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 0,000	[m]
Hoogte	h	: 2,630	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 54,326	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 54,326	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 9,483	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,173	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 12,04	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 12,04	[kg/s]



3.1.7.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [15,183] {Z}

3.1.7.2.1 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 2,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,407	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 1,173	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,110	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 956,36	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 3,88	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,80	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,68	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,121	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,110	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,697	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,407	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,691	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.7.2.2 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 2,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,407	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 1,173	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,110	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 956,36	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 3,88	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,80	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,68	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,121	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,110	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,697	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,407	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,691	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.1.7.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [19,498] {N}

3.1.7.3.1 Opening K-1-6 (2,156) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-6	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,960	[m]
Breedte	w_i	: 1,100	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,700	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,700	[m]



Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	5,718	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,487	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,473	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,230	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	936,33	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	0,87	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,72	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	2,59	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,115	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,230	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	0,736	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,487	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,788	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.1.7.4 Vlak Gevel (Buitengevel) [22,111] {O}

3.1.7.4.1 Opening K-1-3 (4,221) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-3	
Opgaande gevel		:	Ja	
Hoogte	h_i	:	1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,960	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,700	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,700	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,487	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,473	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,230	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	936,33	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,71	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	3,36	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	5,07	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,225	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,230	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	0,736	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,487	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,788	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.1.7.4.2 Opening K-1-3 (4,221) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-3	
Opgaande gevel		:	Ja	
Hoogte	h_i	:	1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,960	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,700	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,700	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,487	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,473	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,230	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	936,33	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,71	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	3,36	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	5,07	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,225	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,230	[m]



Vlamhoogte	z_i	:	0,736	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,487	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,788	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.1.8 Resultaten per observatievlak

Observatievlak K-1-1 (5,557) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	2,0	Ja
4	[2, 1]		3,6	Ja
7	[3, 1]		2,4	Ja

Observatievlak K-1-2 (3,235) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	8,0	Ja
2	[1, 2]		1,7	Ja
4	[2, 1]		12,4	Ja
5	[2, 2]		2,1	Ja
7	[3, 1]		9,2	Ja
8	[3, 2]		2,0	Ja

Observatievlak K-1-2 (3,235) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	9,9	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
4	[2, 1]		12,2	Ja
5	[2, 2]		2,1	Ja
7	[3, 1]		6,2	Ja
8	[3, 2]		1,6	Ja

Observatievlak K-1-2 (3,235) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	2,1	Ja
4	[2, 1]		2,5	Ja
7	[3, 1]		1,7	Ja

Observatievlak K-1-2 (3,235) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,7	Ja
4	[2, 1]		2,6	Ja
7	[3, 1]		2,1	Ja

Observatievlak K-1-3 (4,221) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,2	Ja
4	[2, 1]		1,5	Ja

Observatievlak K-1-3 (4,221) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
4	[2, 1]	Maximum	1,5	Ja
7	[3, 1]		1,2	Ja

Observatievlak K-1-3 (4,221) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,5	Ja
4	[2, 1]		1,9	Ja
7	[3, 1]		1,2	Ja

**Observatievlak K-1-3 (4,221) [W]**

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,3	Ja
4	[2, 1]	Maximum	1,9	Ja
7	[3, 1]		1,5	Ja

Observatievlak K-1-4 (3,490) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		5,2	Ja
2	[1, 2]		1,3	Ja
4	[2, 1]	Maximum	9,2	Ja
5	[2, 2]		2,0	Ja
7	[3, 1]		5,6	Ja
8	[3, 2]		1,6	Ja

Observatievlak K-1-4 (3,490) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		5,5	Ja
2	[1, 2]		1,5	Ja
4	[2, 1]	Maximum	9,0	Ja
5	[2, 2]		1,9	Ja
8	[3, 2]		1,3	Ja

Observatievlak K-1-5 (2,862) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		5,2	Ja
2	[1, 2]		1,1	Ja
4	[2, 1]	Maximum	8,7	Ja
5	[2, 2]		1,4	Ja
7	[3, 1]		5,0	Ja

Observatievlak K-1-5 (2,862) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		5,0	Ja
4	[2, 1]	Maximum	8,7	Ja
5	[2, 2]		1,4	Ja
7	[3, 1]		5,2	Ja
8	[3, 2]		1,1	Ja

Observatievlak K-1-5 (2,862) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		4,0	Ja
2	[1, 2]		1,2	Ja
4	[2, 1]	Maximum	6,0	Ja
5	[2, 2]		1,4	Ja
7	[3, 1]		4,0	Ja
8	[3, 2]		1,2	Ja

Observatievlak K-1-5 (2,862) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		3,3	Ja
4	[2, 1]	Maximum	5,7	Ja
5	[2, 2]		1,2	Ja
7	[3, 1]		3,9	Ja
8	[3, 2]		1,1	Ja

Observatievlak K-1-5 (2,862) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		4,0	Ja
2	[1, 2]		1,2	Ja
4	[2, 1]	Maximum	5,8	Ja
5	[2, 2]		1,3	Ja
7	[3, 1]		3,4	Ja

**Observatievlak K-1-6 (2,156) [N]**

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,7	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[2, 1]		3,1	Ja
5	[2, 2]		2,1	Ja
6	[2, 3]		1,6	Ja
7	[3, 1]	Maximum	3,3	Ja
8	[3, 2]		2,3	Ja
9	[3, 3]		1,7	Ja

Observatievlak K-1-7 (4,444) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,6	Ja
2	[1, 2]		2,1	Ja
3	[1, 3]		1,7	Ja
4	[2, 1]		3,8	Ja
5	[2, 2]		2,8	Ja
6	[2, 3]		2,1	Ja
7	[3, 1]	Maximum	5,5	Ja
8	[3, 2]		3,4	Ja
9	[3, 3]		2,1	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,0	Ja
4	[2, 1]		1,1	Ja
7	[3, 1]	Maximum	1,1	Ja



3.2 Rekenscenario RS-02

3.2.1 Samenvatting rekenresultaten

Vlak	Observatiepunt	$\phi_{\text{tot,max}}$ [kW/m²]	Voldoet
D1 (2,582) [W]	[1, 3]	0,9	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[2, 1]	7,6	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[2, 1]	7,8	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 3]	1,0	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[2, 1]	7,6	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[3, 3]	1,0	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[2, 3]	1,1	Ja
K-1-1 (5,557) [N]	[1, 2]	0,7	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[3, 3]	0,7	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[1, 3]	0,3	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[1, 3]	0,8	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[1, 3]	0,9	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[3, 3]	0,9	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[1, 3]	0,5	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[3, 3]	0,5	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[1, 3]	0,7	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[3, 3]	0,7	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 3]	0,7	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[3, 3]	0,7	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[1, 3]	1,2	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[3, 3]	1,3	Ja
K-1-5 (2,862) [O]	[1, 3] [2, 3]	0,6	Ja
K-1-5 (2,862) [O]	[3, 3]	0,6	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[3, 3]	3,1	Ja
K-1-7 (4,444) [N]	[3, 3]	4,1	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[2, 1]	5,7	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[3, 1]	3,2	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[2, 1]	7,8	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[1, 1]	0,5	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[2, 1]	1,7	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[2, 1]	1,1	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[2, 1]	1,2	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[2, 1]	7,9	Ja
K-2-2 (3,403) [O]	[2, 1]	1,4	Ja
K-2-2 (3,403) [O]	[2, 1]	1,4	Ja
K-2-2 (3,403) [W]	[2, 1]	1,6	Ja
K-2-2 (3,403) [W]	[2, 1]	1,6	Ja
K-2-3 (1,544) [O]	[1, 2]	0,7	Ja

3.2.2 Brandruimte BC-07

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-1					
	BC-07 (1-01)	42,401	3,070	2,770	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [16,122]	16,122	2,770	2,770	5,820	90
Dak (Dak) [42,401]	42,197	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [12,912] {N}	16,122	2,770	2,770	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [14,455] {O}	20,083	2,770	2,770	7,285	90
Gevel (Buitengevel) [14,824] {W}	20,083	2,770	2,770	7,285	90

Gekoppelde bouwlagen

Vloeroppervlakte	A _F	: 42,197	[m²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	: 42,197	[m²]
Effectieve diepte	d _{eff}	: 7,554	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 0,964	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	: 9,35	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 28,053	[kg/m²]
Gastemperatuur	T _f	: 893,97	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,749	[kg vurenhout/s]



3.2.2.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-1

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 3,110	[m]
Hoogte	h	: 2,770	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 42,197	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 42,197	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 7,554	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 0,964	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 9,35	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 9,35	[kg/s]

3.2.2.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [12,912] {N}

3.2.2.2.1 Opening K-1-9 (1,070) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-9	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,070	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,070	[m]
Breedte	w_i	: 1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,375	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,375	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 0,481	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,589	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 0,722	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1259,42	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,17	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 0,31	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 1,48	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,025	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 0,722	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,360	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 0,481	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 0,701	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.2.2.2 Opening K-1-9 (1,070) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-9	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,070	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,070	[m]
Breedte	w_i	: 1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,375	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,375	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 0,481	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,589	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 0,722	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1259,42	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,17	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 0,31	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 1,48	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,025	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 0,722	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,360	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 0,481	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 0,701	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]



3.2.2.2.3 Opening K-1-9 (1,070) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-9	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,070	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,070	[m]
Breedte	w_i	: 1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,375	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,375	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 0,481	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,589	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 0,722	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1259,42	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,17	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 0,31	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 1,48	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,025	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 0,722	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,360	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 0,481	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 0,701	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.2.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [14,455] {O}

3.2.2.3.1 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,495	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,495	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 4,937	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,121	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,469	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,682	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1068,46	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,50	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,96	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 3,46	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,157	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,682	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,840	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,121	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,633	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.2.3.2 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,495	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,495	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 0,880	[m]



Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,121	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,469	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,682	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1068,46	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,50	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,96	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	3,46	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,157	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,682	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	0,840	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,121	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,633	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.2.2.4 Vlak Gevel (Buitengevel) [14,824] {W}

3.2.2.4.1 Opening D2 (2,493) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	D2	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	2,493	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	2,493	[m]
Breedte	w_i	:	1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,000	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	12,940	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,529	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,964	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,293	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	934,88	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,46	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,74	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,20	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,139	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,293	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	1,145	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,529	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,226	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.2.2.4.2 Opening K-1-5 (2,862) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-5	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,590	[m]
Breedte	w_i	:	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,780	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,780	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	14,920	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,406	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,184	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,109	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	17	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	965,54	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	0,37	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,76	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	3,13	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,221	[kg vurenhout/s]



v vlamhoogte	V_i	:	2,109	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,053	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,406	[m]
Vlamslengte	X_i	:	2,048	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.2.3 Brandruimte BC-08

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-1					
	BC-08 (1-02)	53,983	3,070	2,770	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,701]	1,701	2,770	2,770	0,614	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,832]	1,821	0,370	0,370	4,952	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,116]	2,922	2,770	2,770	1,125	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,007]	5,007	2,770	2,770	1,808	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,041]	5,041	2,770	2,770	1,820	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,623]	5,817	2,770	2,770	2,030	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [7,583]	7,680	2,770	2,770	2,738	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [10,014]	9,820	2,770	2,770	3,615	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [11,884]	11,810	2,400	2,400	4,952	90
Dak (Dak) [53,983]	53,330	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [10,775] {N}	15,122	2,770	2,770	5,494	90
Gevel (Buitengevel) [19,545] {O}	26,428	2,770	2,770	9,576	90

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A_F	53,330	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	50,666	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	13,810	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	1,417	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	4,21	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	43,060	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T_f	1021,93	[°C]
Afbrandsnelheid	R	0,593	[kg vurenhout/s]

3.2.3.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-1

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	3,110	[m]
Hoogte	h	2,770	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	53,330	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	53,330	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	13,810	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	1,417	[m]
Massastroom in	M_{in}	4,21	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	4,21	[kg/s]

3.2.3.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [19,545] {O}

3.2.3.2.1 Opening K-1-4 (3,490) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-4	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	1,610	[m]
Dagmaathoogte	h_i	1,610	[m]
Breedte	w_i	2,168	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	0,880	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	0,880	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	5,958	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	1,073	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	0,000	[m]



Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,537	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,610	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1059,47	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 2,10	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 2,10	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 4,21	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,297	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,610	[m]
Vlamhoogte	Z_i	: 1,906	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,073	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,665	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.3.2.2 Opening K-1-4 (3,490) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		: K-1-4	
Opgaande gevel		: Nee	
Hoogte	h_i	: 1,610	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,610	[m]
Breedte	w_i	: 2,168	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,880	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,880	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 0,739	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,073	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,537	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,610	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1059,47	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 2,10	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 2,10	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 4,21	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,297	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,610	[m]
Vlamhoogte	Z_i	: 1,906	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,073	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,665	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.4 Brandruimte BC-09

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-1					
	BC-09 (1-03)	51,728	3,070	2,770	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h_v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,407]	0,407	0,370	0,370	1,100	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,439]	0,426	0,370	0,370	1,188	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,454]	0,441	0,370	0,370	1,226	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,261]	1,274	0,370	0,370	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,701]	1,701	2,770	2,770	0,614	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,640]	2,277	2,400	2,400	1,100	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,850]	2,412	2,400	2,400	1,188	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,942]	2,858	2,400	2,400	1,226	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,116]	3,116	2,770	2,770	1,125	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,007]	5,007	2,770	2,770	1,808	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,041]	5,041	2,770	2,770	1,820	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,623]	5,429	2,770	2,770	2,030	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [7,583]	7,486	2,770	2,770	2,738	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [8,178]	7,126	2,400	2,400	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [10,014]	10,207	2,770	2,770	3,615	90



Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [16,122]	16,122	2,770	2,770	5,820	90
Dak (Dak) [12,253]	11,523	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [0,762] {O}	0,665	2,770	2,770	0,275	90
Gevel (Buitengevel) [1,668] {N}	1,571	2,770	2,770	0,602	90
Gevel (Buitengevel) [15,464] {W}	21,072	2,770	2,770	8,682	90
Vloer/plafond 4 (Vloer/plafond 330) [39,476]	39,279	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	: 50,802	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	: 50,160	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	: 14,039	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,410	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	: 5,35	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	: 37,847	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	: 1026,75	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,635	[kg vurenhout/s]

3.2.4.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-1

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	: 3,110	[m]
Hoogte	h	: 2,770	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	: 50,802	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	: 50,802	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	: 14,039	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,410	[m]
Massastroom in	M _{in}	: 5,35	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	: 5,35	[kg/s]

3.2.4.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [15,464] {W}

3.2.4.2.1 Opening K-1-5 (2,862) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h _i	: 1,590	[m]
Breedte	w _i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	: 0,880	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	: 0,880	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d _i	: 1,253	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	h1	: 19	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	: 1085,14	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	: 1,78	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	: 1,78	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	: 3,56	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	: 0,212	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	: 1,590	[m]
Vlamhoogte	z _i	: 1,510	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	: 1,060	[m]
Vlamaslengte	X _i	: 2,259	[m]
Vlamhoek	α _v	: 0	[°]

3.2.4.2.2 Opening K-1-5 (2,862) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 1,590	[m]



Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,880	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,880	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 4,270	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1085,14	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,78	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,78	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 3,56	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,212	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,590	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,510	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,060	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,259	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.4.2.3 Opening K-1-5 (2,862) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		: K-1-5	
Opgaande gevel		: Ja	
Hoogte	h_i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,880	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,880	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 7,320	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1085,14	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,78	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,78	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 3,56	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,212	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,590	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,510	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,060	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,259	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.5 Brandruimte BC-10

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: Bouwlaag 12					
	BC-10 (1-04)	49,911	3,300	3,000	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,022]	0,006	0,600	0,600	0,037	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,665]	0,194	0,600	0,600	1,108	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,045]	2,024	0,600	0,600	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,640]	2,191	2,400	2,400	1,100	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,850]	2,850	2,400	2,400	1,188	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [5,601]	4,741	3,000	3,000	1,867	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [8,178]	6,644	2,400	2,400	3,408	90



Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [20,926]	17,927	3,000	3,000	6,975	90
Dak (Dak) [0,005]	0,003	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [0,048] {N}	0,027	0,600	0,600	0,080	90
Gevel (Buitengevel) [1,890] {N}	1,619	3,000	3,000	0,630	90
Gevel (Buitengevel) [2,850] {W}	2,260	2,400	3,000	1,163	90
Gevel (Buitengevel) [10,118] {Z}	13,338	3,000	3,000	5,225	90
Gevel (Buitengevel) [17,897] {W}	22,565	3,000	3,000	8,780	90
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [1,523]	1,441	0,000	0,000	0,000	0
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [3,621]	3,584	0,000	0,000	0,000	0
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [44,762]	44,378	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	49,404	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	49,404	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	11,108	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	1,116	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	10,51	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	31,199	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	936,27	[°C]
Afbrandsnelheid	R	0,726	[kg vurenhout/s]

3.2.5.1 Bouwlagen

Bouwlaag 12

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	3,480	[m]
Hoogte	h	3,000	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	49,404	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	49,405	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	11,108	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	1,116	[m]
Massastroom in	M _{in}	10,51	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	10,51	[kg/s]

3.2.5.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [10,118] {Z}

3.2.5.2.1 Opening K-1-1 (5,557) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-1	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	2,580	[m]
Dagmaathoogte	h _i	2,580	[m]
Breedte	w _i	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	0,000	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	1,464	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	1,116	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	2,195	[m]
h1 temperatuur	h1	16	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	944,04	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	6,60	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	3,51	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	10,11	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	0,242	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	2,195	[m]
Vlamhoogte	z _i	0,785	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	1,464	[m]
Vlamslengte	X _i	1,820	[m]
Vlamhoek	α _v	0	[°]



3.2.5.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [17,897] {W}

3.2.5.3.1 Opening K-1-3 (4,221) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-3	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,960	[m]
Breedte	w_i	: 2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,620	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,620	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,464	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,496	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,195	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 944,04	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,96	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 3,50	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,46	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,242	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,195	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,785	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,464	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,820	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.5.3.2 Opening K-1-3 (4,221) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-3	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,960	[m]
Breedte	w_i	: 2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,620	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,620	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,464	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,496	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,195	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 944,04	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,96	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 3,50	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,46	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,242	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,195	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,785	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,464	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,820	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.6 Brandruimte BC-11

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-1					
	BC-11 (1-05)	46,036	3,000	2,570	Nee



Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,386]	0,229	3,000	3,000	0,129	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,515]	1,298	3,000	3,000	0,505	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,821]	1,560	3,000	3,000	0,607	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,164]	2,722	3,000	3,000	1,055	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,640]	3,108	3,000	3,000	1,213	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,900]	3,341	3,000	3,000	1,300	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [7,028]	5,841	3,000	3,000	2,343	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [13,703]	11,831	3,000	3,000	4,568	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [14,443]	12,283	3,000	3,000	4,814	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [20,926]	17,837	3,000	3,000	6,975	90
Gevel (Buitengevel) [9,927] {Z}	13,867	3,000	3,000	5,466	90
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [0,505]	0,470	0,000	0,000	0,000	0
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [45,532]	44,746	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	45,216	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	45,216	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	18,089	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	0,860	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	5,20	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	42,441	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	1078,27	[°C]
Afbrandsnelheid	R	0,481	[kg vurenhout/s]

3.2.6.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-1

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	3,480	[m]
Hoogte	h	2,570	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	45,216	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	45,216	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	18,089	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	0,860	[m]
Massastroom in	M _{in}	5,20	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	5,20	[kg/s]

3.2.6.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [9,927] {Z}

3.2.6.2.1 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	2,580	[m]
Dagmaathoogte	h _i	2,580	[m]
Breedte	w _i	1,254	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	0,000	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	1,720	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	0,860	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	2,580	[m]
h1 temperatuur	h1	15	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	897,23	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	2,60	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	2,60	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	5,20	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	0,240	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	2,580	[m]
Vlamhoogte	Z _i	1,674	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	1,720	[m]
Vlamslengte	X _i	2,890	[m]
Vlamhoek	α _v	0	[°]



3.2.6.2.2 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 2,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,720	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,860	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,580	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 15	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 897,23	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 2,60	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 2,60	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,20	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,240	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,580	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,674	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,720	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,890	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.7 Brandruimte BC-12

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-1					
	BC-12 (1-06)	54,634	3,000	2,570	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [26,340]	22,565	3,000	3,000	8,780	90
Gevel (Buitengevel) [12,197] {Z}	15,902	3,000	3,000	6,223	90
Gevel (Buitengevel) [16,512] {N}	15,902	3,000	3,000	6,223	90
Gevel (Buitengevel) [17,897] {O}	22,565	3,000	3,000	8,780	90
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [54,634]	54,326	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A_F	: 54,326	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	: 50,865	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	: 9,483	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,124	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	: 11,97	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 29,927	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	: 900,74	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,798	[kg vurenhout/s]

3.2.7.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-1

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 3,480	[m]
Hoogte	h	: 2,570	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 54,326	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 54,326	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 9,483	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,124	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 11,97	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 11,97	[kg/s]



3.2.7.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [12,197] {Z}

3.2.7.2.1 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 2,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,456	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 1,124	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,184	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 943,30	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 3,63	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,90	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,53	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,126	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,184	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,712	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,456	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,742	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.7.2.2 Opening K-1-2 (3,235) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-2	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 2,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 2,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,000	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,456	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 1,124	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 2,184	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 943,30	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 3,63	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,90	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 5,53	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,126	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 2,184	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,712	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,456	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 1,742	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.2.7.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [16,512] {N}

3.2.7.3.1 Opening K-1-6 (2,156) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-6	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h_i	: 1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,960	[m]
Breedte	w_i	: 1,100	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,620	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,620	[m]



Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	5,722	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,456	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,504	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,184	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	943,30	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	0,96	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,66	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	2,62	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,111	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,184	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	0,712	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,456	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,742	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.2.7.4 Vlak Gevel (Buitengevel) [17,897] {O}

3.2.7.4.1 Opening K-1-3 (4,221) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-3	
Opgaande gevel		:	Ja	
Hoogte	h_i	:	1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,960	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,620	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,620	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,456	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,504	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,184	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	943,30	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,87	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	3,26	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	5,13	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,217	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,184	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	0,712	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,456	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,742	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.2.7.4.2 Opening K-1-3 (4,221) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-3	
Opgaande gevel		:	Ja	
Hoogte	h_i	:	1,960	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,960	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,620	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,620	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,456	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,504	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,184	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	16	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	943,30	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,87	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	3,26	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	5,13	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,217	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,184	[m]



Vlamhoogte	z_i	:	0,712	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,456	[m]
Vlamaslangte	X_i	:	1,742	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.2.8 Resultaten per observatievlak

Observatievlak K-0-1 (3,240) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	4,4	Ja
4	[2, 1]		7,6	Ja
5	[2, 2]		1,2	Ja
7	[3, 1]		5,0	Ja
8	[3, 2]		1,0	Ja

Observatievlak K-0-1 (3,240) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	5,0	Ja
2	[1, 2]		1,1	Ja
4	[2, 1]		7,8	Ja
5	[2, 2]		1,3	Ja
7	[3, 1]		5,1	Ja
8	[3, 2]		1,1	Ja

Observatievlak K-0-1 (3,240) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
3	[1, 3]	Maximum	1,0	Ja

Observatievlak K-0-1 (3,240) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	5,0	Ja
2	[1, 2]		1,1	Ja
4	[2, 1]		7,6	Ja
5	[2, 2]		1,2	Ja
7	[3, 1]		4,4	Ja

Observatievlak K-0-1 (3,240) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
3	[1, 3]	Maximum	1,0	Ja
6	[2, 3]		1,1	Ja
9	[3, 3]		1,1	Ja

Observatievlak K-1-4 (3,490) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
3	[1, 3]	Maximum	1,2	Ja
6	[2, 3]		1,1	Ja

Observatievlak K-1-4 (3,490) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
6	[2, 3]	Maximum	1,2	Ja
9	[3, 3]		1,3	Ja

Observatievlak K-1-6 (2,156) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,7	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		2,4	Ja
4	[2, 1]		1,9	Ja
5	[2, 2]		2,3	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
6	[2, 3]		2,7	Ja
7	[3, 1]		2,0	Ja
8	[3, 2]		2,5	Ja
9	[3, 3]	Maximum	3,1	Ja

Observatievlak K-1-7 (4,444) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,3	Ja
2	[1, 2]		1,6	Ja
3	[1, 3]		1,8	Ja
4	[2, 1]		1,7	Ja
5	[2, 2]		2,2	Ja
6	[2, 3]		2,8	Ja
7	[3, 1]		1,9	Ja
8	[3, 2]		2,8	Ja
9	[3, 3]	Maximum	4,1	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		5,4	Ja
2	[1, 2]		3,3	Ja
3	[1, 3]		2,2	Ja
4	[2, 1]	Maximum	5,7	Ja
5	[2, 2]		3,1	Ja
6	[2, 3]		1,9	Ja
7	[3, 1]		5,6	Ja
8	[3, 2]		2,8	Ja
9	[3, 3]		1,7	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,6	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		1,7	Ja
4	[2, 1]		3,0	Ja
5	[2, 2]		2,2	Ja
6	[2, 3]		1,8	Ja
7	[3, 1]	Maximum	3,2	Ja
8	[3, 2]		2,4	Ja
9	[3, 3]		2,0	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		5,9	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
4	[2, 1]	Maximum	7,8	Ja
5	[2, 2]		2,0	Ja
7	[3, 1]		5,0	Ja
8	[3, 2]		1,5	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,4	Ja
4	[2, 1]	Maximum	1,7	Ja
7	[3, 1]		1,6	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,1	Ja
4	[2, 1]	Maximum	1,1	Ja

**Observatievlak K-2-1 (1,981) [Z]**

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
4	[2, 1]	Maximum	1,2	Ja
7	[3, 1]		1,1	Ja

Observatievlak K-2-1 (1,981) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	5,1	Ja
2	[1, 2]		1,6	Ja
4	[2, 1]		7,9	Ja
5	[2, 2]		2,0	Ja
7	[3, 1]		5,9	Ja
8	[3, 2]		1,9	Ja

Observatievlak K-2-2 (3,403) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,2	Ja
4	[2, 1]		1,4	Ja

Observatievlak K-2-2 (3,403) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
4	[2, 1]	Maximum	1,4	Ja
7	[3, 1]		1,2	Ja

Observatievlak K-2-2 (3,403) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,3	Ja
4	[2, 1]		1,6	Ja
7	[3, 1]		1,1	Ja

Observatievlak K-2-2 (3,403) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,1	Ja
4	[2, 1]		1,6	Ja
7	[3, 1]		1,3	Ja



3.3 Rekenscenario RS-03

3.3.1 Samenvatting rekenresultaten

Vlak	Observatiepunt	$\phi_{\text{tot,max}}$ [kW/m ²]	Voldoet
D1 (2,582) [W]	[3, 3]	0,1	Ja
D2 (2,493) [W]	[3, 3]	0,1	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[2, 3] [3, 3]	0,2	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 3]	0,2	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[3, 3]	0,2	Ja
K-1-1 (5,557) [N]	[1, 3]	0,6	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[3, 3]	0,1	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[1, 3]	0,3	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[2, 3]	0,5	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]	[1, 3]	0,1	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[1, 3]	0,1	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[3, 3]	0,1	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[3, 3]	0,7	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[1, 3]	0,6	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[3, 3]	0,6	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[1, 3]	0,7	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[2, 3] [3, 3]	0,1	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]	[1, 3]	0,1	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[1, 3]	0,8	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[3, 3]	0,8	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[3, 3]	0,1	Ja
K-1-3 (4,221) [O]	[1, 3]	0,1	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[3, 3]	0,9	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[3, 3]	0,1	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 3]	0,9	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 3]	0,1	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[1, 3]	0,8	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[1, 3]	0,4	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[3, 3]	0,4	Ja
K-1-4 (3,490) [O]	[3, 3]	0,9	Ja
K-1-5 (2,862) [O]	[1, 3]	0,2	Ja
K-1-5 (2,862) [O]	[3, 3]	0,1	Ja
K-1-5 (2,862) [O]		0,0	Ja
K-1-5 (2,862) [O]		0,0	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[2, 3]	1,0	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[3, 3]	0,9	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[3, 3]	0,1	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[1, 3]	1,0	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[3, 3]	0,5	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[2, 3] [3, 3]	0,0	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[1, 3]	0,0	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[3, 3]	0,4	Ja
K-1-7 (4,444) [N]		0,0	Ja
K-1-7 (4,444) [N]		0,0	Ja
K-1-9 (1,070) [N]		0,0	Ja
K-1-9 (1,070) [N]		0,0	Ja
K-1-9 (1,070) [N]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[3, 3]	0,5	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]	[1, 3]	0,4	Ja

3.3.2 Brandruimte BC-13

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-2					
	BC-13 (2-03)	43,097	3,501	3,201	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,022]	0,006	0,600	0,600	0,037	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [0,665]	0,182	0,600	0,600	1,108	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,045]	2,066	0,600	0,600	3,408	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,710]	3,158	2,601	2,601	1,042	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [9,032]	9,052	2,601	2,601	3,473	90
Dak (Dak) [43,055]	42,897	0,000	0,001	0,000	0



Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Gevel (Buitengevel) [14,448] {N}	14,448	3,200	3,200	4,515	90
Gevel (Buitengevel) [20,795] {W}	30,403	3,200	3,200	9,536	90
Gevel (Buitengevel) [27,454] {O}	30,415	0,600	3,201	9,573	90
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [0,002]	0,001	0,000	0,000	0,000	0
Vloer/plafond 1 (Vloer/plafond 430) [0,039]	0,039	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	42,938	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	42,938	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	8,223	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	1,614	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	7,24	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	29,939	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T _f	957,90	[°C]
Afbrandsnelheid	R	0,780	[kg vurenhout/s]

3.3.2.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-2

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	5,880	[m]
Hoogte	h	3,201	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	42,938	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	42,937	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	8,223	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	1,614	[m]
Massastroom in	M _{in}	7,24	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	7,24	[kg/s]

3.3.2.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [20,795] {W}

3.3.2.2.1 Opening K-0-1 (3,240) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-0-1	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h _i	1,800	[m]
Dagmaathoogte	h _i	1,800	[m]
Breedte	w _i	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	1,010	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	1,010	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d _i	1,253	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	1,196	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	0,604	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	1,795	[m]
h1 temperatuur	h1	18	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	1030,08	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	2,19	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	2,16	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	4,36	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	0,233	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	1,795	[m]
Vlamhoogte	Z _i	1,485	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	1,196	[m]
Vlamslengte	X _i	2,331	[m]
Vlamhoek	α _v	0	[°]

3.3.2.2.2 Opening K-0-1 (3,240) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-0-1	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h _i	1,800	[m]
Dagmaathoogte	h _i	1,800	[m]



Breedte	w_i	:	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	1,010	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	1,010	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	4,270	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,196	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,604	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,795	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	18	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1030,08	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,19	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,16	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,36	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,233	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,795	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	1,485	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,196	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,331	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.2.2.3 Opening K-0-1 (3,240) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-0-1	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,800	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,800	[m]
Breedte	w_i	:	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	1,010	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	1,010	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	7,320	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,196	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,604	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,795	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	18	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1030,08	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,19	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,16	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,36	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,233	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,795	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	1,485	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,196	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,331	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.2.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [27,454] {O}

3.3.2.3.1 Opening K-2-3 (1,544) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-2-3	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	0,858	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	0,858	[m]
Breedte	w_i	:	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	1,342	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	1,342	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	5,836	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	0,586	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,271	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	0,880	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1259,42	[°C]



Massastroom in	$m_{in,i}$	: 0,66	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 0,74	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 1,40	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,080	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 0,880	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,728	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 0,586	[m]
Vlamslengte	X_i	: 1,142	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.3.3 Brandruimte BC-14

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: Bouwlaag 11					
	BC-14 (2-04)	44,765	2,901	2,601	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,314]	1,222	2,601	2,601	0,505	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,918]	2,918	2,601	2,601	1,122	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,640]	3,640	2,601	2,601	1,400	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [9,032]	8,941	2,601	2,601	3,473	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [18,143]	18,143	2,601	2,601	6,975	90
Dak (Dak) [44,765]	44,415	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [0,002] {N}	0,002	0,001	0,001	3,473	90
Gevel (Buitengevel) [0,260] {W}	0,169	2,601	2,601	0,100	90
Gevel (Buitengevel) [1,639] {N}	1,639	2,601	2,601	0,630	90
Gevel (Buitengevel) [11,609] {Z}	13,499	2,601	2,601	5,225	90
Gevel (Buitengevel) [16,031] {W}	22,837	2,601	2,601	8,780	90

Gekoppelde bouwlagen		: 1	
Vloeroppervlakte	A_F	: 44,294	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	: 44,294	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	: 10,722	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,517	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	: 5,52	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 36,249	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	: 1031,21	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,615	[kg vurenhout/s]

3.3.3.1 Bouwlagen

Bouwlaag 11

Bouwlaagnummer		: 1	
Gekoppelde bouwlagen		: 1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 6,480	[m]
Hoogte	h	: 2,601	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 44,294	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 44,415	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 10,722	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,517	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 5,52	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 5,52	[kg/s]

3.3.3.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [11,609] {Z}

3.3.3.2.1 Opening K-2-1 (1,981) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		: K-2-1	
Opgaande gevel		: Nee	
Hoogte	h_i	: 1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]



Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,053	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,527	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,580	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1094,49	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,25	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,25	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	2,49	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,139	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,580	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,369	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,053	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,114	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.3.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [16,031] {W}

3.3.3.3.1 Opening K-2-2 (3,403) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-2-2	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,580	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,053	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,527	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,580	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1094,49	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,14	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,14	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,28	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,238	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,580	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,369	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,053	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,114	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.3.3.2 Opening K-2-2 (3,403) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-2-2	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,580	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,053	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,527	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,580	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1094,49	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,14	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,14	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,28	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,238	[kg vurenhout/s]



v vlamhoogte	V_i	:	1,580	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,369	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,053	[m]
Vlamslengte	X_i	:	2,114	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.4 Brandruimte BC-15

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-2					
	BC-15 (2-05)	45,532	2,901	2,601	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,314]	1,314	2,601	2,601	0,505	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,314]	1,314	2,601	2,601	0,505	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,314]	1,314	2,601	2,601	0,505	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [1,579]	1,579	2,601	2,601	0,607	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,600]	2,782	2,601	2,601	1,000	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,743]	2,754	2,601	2,601	1,054	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [2,895]	2,712	2,601	2,601	1,113	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,156]	3,146	2,601	2,601	1,213	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [3,381]	3,381	2,601	2,601	1,300	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [6,093]	5,911	2,601	2,601	2,343	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [7,362]	7,168	2,601	2,601	2,830	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [11,881]	11,972	2,601	2,601	4,568	90
Binnenwand (Binnenmuur licht) [18,143]	18,052	2,601	2,601	6,975	90
Dak (Dak) [45,532]	44,676	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [10,254] {Z}	14,034	2,601	2,601	5,466	90

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A_F	:	44,676 [m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	:	44,676 [m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	:	17,963 [m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	:	1,517 [m]
Massastroom uit	M_{uit}	:	2,49 [kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	:	52,765 [kg/m ²]
Gasttemperatuur	T_f	:	957,32 [°C]
Afbrandsnelheid	R	:	0,378 [kg vurenhout/s]

3.3.4.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-2

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	:	6,480 [m]
Hoogte	h	:	2,601 [m]
Vloeroppervlakte	A_F	:	44,676 [m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	:	44,676 [m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	:	17,963 [kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	:	1,517 [m]
Massastroom in	M_{in}	:	2,49 [kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	:	2,49 [kg/s]

3.3.4.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [10,254] {Z}

3.3.4.2.1 Opening K-2-1 (1,981) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-2-1	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,580 [m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,580 [m]
Breedte	w_i	:	1,254 [m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,990 [m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,990 [m]



Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,053	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,527	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,580	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1059,29	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,25	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,25	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 2,49	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,189	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,580	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 2,048	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,053	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,792	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.3.4.2.2 Opening K-2-1 (1,981) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-2-1	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,053	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,527	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,580	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1059,29	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,25	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,25	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 2,49	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,189	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,580	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 2,048	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,053	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 2,792	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.3.5 Brandruimte BC-16

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-2					
	BC-16 (2-06)	54,634	2,901	2,601	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h_v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [22,837]	22,837	2,601	2,601	8,780	90
Dak (Dak) [54,634]	54,326	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [12,222] {Z}	16,094	2,601	2,601	6,223	90
Gevel (Buitengevel) [14,204] {N}	16,094	2,601	2,601	6,223	90
Gevel (Buitengevel) [16,031] {O}	22,837	2,601	2,601	8,780	90

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A_F	: 54,326	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	: 50,865	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	: 9,402	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,520	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	: 7,51	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 34,110	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	: 1008,16	[°C]



Afbrandsnelheid R : 0,766 [kg vurenhout/s]

3.3.5.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-2

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 6,480	[m]
Hoogte	h	: 2,601	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 54,326	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 54,326	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 9,402	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 1,520	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 7,51	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 7,51	[kg/s]

3.3.5.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [12,222] {Z}

3.3.5.2.1 Opening K-2-1 (1,981) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-2-1	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,050	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,575	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1102,12	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,18	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,16	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 2,34	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,119	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,575	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,201	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,050	[m]
Vlamslengte	X_i	: 1,943	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.3.5.2.2 Opening K-2-1 (1,981) [Z] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-2-1	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,580	[m]
Breedte	w_i	: 1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,050	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,575	[m]
h1 temperatuur	$h1$	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1102,12	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,18	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,16	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 2,34	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,119	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,575	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,201	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,050	[m]



Vlamaslengte	X_i	:	1,943	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.5.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [14,204] {N}

3.3.5.3.1 Opening K-2-1 (1,981) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-2-1	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,580	[m]
Breedte	w_i	:	1,254	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	1,010	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	1,010	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	11,993	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,070	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,510	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,605	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1091,25	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,11	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,19	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	2,31	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,122	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,605	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,223	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,070	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,980	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.5.4 Vlak Gevel (Buitengevel) [16,031] {O}

3.3.5.4.1 Opening K-2-2 (3,403) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-2-2	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,580	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,050	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,575	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1102,12	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,02	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,99	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,02	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,204	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,575	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,201	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,050	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,943	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.5.4.2 Opening K-2-2 (3,403) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-2-2
------------	--	---	-------



Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,580	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,580	[m]
Breedte	w_i	:	2,154	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,990	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,990	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,050	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,575	[m]
h1 temperatuur	h_1	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1102,12	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,02	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,99	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,02	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,204	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,575	[m]
Vlamhoogte	z_i	:	1,201	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,050	[m]
Vlamslengte	X_i	:	1,943	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.3.6 Resultaten per observatievlak

Observatievlak K-1-5 (2,862) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m²]	Voldoet
6	[2, 3]	Maximum	1,0	Ja
9	[3, 3]		1,0	Ja



3.4 Rekenscenario RS-04

3.4.1 Samenvatting rekenresultaten

Vlak	Observatiepunt	$\phi_{\text{tot,max}}$ [kW/m ²]	Voldoet
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 3]	0,1	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 3]	0,0	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 2] [1, 3]	0,0	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 1]	0,0	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 1]	0,0	Ja
K-0-1 (3,240) [W]	[1, 1]	0,1	Ja
K-1-1 (5,557) [N]	[1, 3]	0,1	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]		0,0	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]		0,0	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]		0,0	Ja
K-1-1 (5,557) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-2 (3,235) [Z]		0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [O]		0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [O]		0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [O]		0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [O]		0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3] [2, 1] [2, 2] [2, 3] [3, 1] [	0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3] [2, 1] [2, 2] [2, 3] [3, 1] [	0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3] [2, 1] [2, 2] [2, 3] [3, 1] [	0,0	Ja
K-1-3 (4,221) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3] [2, 1] [2, 2] [2, 3] [3, 1] [	0,0	Ja
K-1-4 (3,490) [O]		0,0	Ja
K-1-4 (3,490) [O]		0,0	Ja
K-1-4 (3,490) [O]		0,0	Ja
K-1-4 (3,490) [O]		0,0	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3]	0,0	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[1, 1] [1, 2]	0,0	Ja
K-1-5 (2,862) [W]	[1, 2]	0,1	Ja
K-1-6 (2,156) [N]		0,0	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[1, 3] [2, 3] [3, 3]	0,0	Ja
K-1-6 (2,156) [N]		0,0	Ja
K-1-6 (2,156) [N]	[1, 3]	0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[3, 3]	0,1	Ja
K-2-1 (1,981) [N]	[1, 3]	0,1	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]		0,0	Ja
K-2-1 (1,981) [Z]		0,0	Ja
K-2-2 (3,403) [O]		0,0	Ja
K-2-2 (3,403) [O]		0,0	Ja
K-2-2 (3,403) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3] [2, 1] [2, 2] [2, 3] [3, 1] [	0,0	Ja
K-2-2 (3,403) [W]	[1, 1] [1, 2] [1, 3] [2, 1] [2, 2] [2, 3] [3, 1] [	0,0	Ja
K-2-3 (1,544) [O]	[3, 2]	0,1	Ja
K-2-3 (1,544) [O]	[3, 3]	0,0	Ja

3.4.2 Brandruimte BC-01

Ruimtes in Brandruimte					
Aand	Omschrijving	A	H _{gr}	H _n	Industriefunctie
		[m ²]	[m]	[m]	
Bouwlaag: 0-Bink-beganegrond					
	BC-01 (0-01)	42.401	3.110	2.780	Nee



Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h _v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [18,101]	16,181	3,110	3,110	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [16,932] {O}	20,155	3,110	3,110	7,285	90
Gevel (Buitengevel) [18,101] {N}	16,181	3,110	3,110	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [20,074] {W}	20,155	3,110	3,110	7,285	90
Vloer/plafond 4 (Vloer/plafond 330) [42,401]	42,197	0,000	0,000	0,000	0

Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Vloeroppervlakte	A _F	: 42,197	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	A _{F,r}	: 42,197	[m ²]
Effectieve diepte	d _{eff}	: 13,644	[m]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,130	[m]
Massastroom uit	M _{uit}	: 3,61	[kg/s]
psi gasttemperatuur	ψ	: 43,011	[kg/m ²]
Gasttemperatuur	T _f	: 1035,46	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,475	[kg vurenhout/s]

3.4.2.1 Bouwlagen

0-Bink-beganegrond

Bouwlaagnummer	:	1	
Gekoppelde bouwlagen	:	1	
Hoogte vloervlak	h _{vl}	: 0,000	[m]
Hoogte	h	: 2,780	[m]
Vloeroppervlakte	A _F	: 42,197	[m ²]
Plafondoppervlakte	A _P	: 42,197	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l _{eff}	: 13,644	[kg/m ²]
Neutraal niveau	h _{neutraal}	: 1,130	[m]
Massastroom in	M _{in}	: 3,61	[kg/s]
Massastroom uit	M _{uit}	: 3,61	[kg/s]

3.4.2.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [16,932] {O}

3.4.2.2.1 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 1,590	[m]
Dagmaathoogte	h _i	: 1,590	[m]
Breedte	w _i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	h _{o,i}	: 0,600	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h _{oiv}	: 0,600	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d _i	: 4,937	[m]
Verticale afstand n1	n _{1,i}	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	n _{2,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	n _{3,i}	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	n _{4,i}	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	h _{n,i}	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	h1	: 19	
Hoogste temperatuur	T _{o,i}	: 1074,33	[°C]
Massastroom in	m _{in,i}	: 1,80	[kg/s]
Massastroom uit	m _{uit,i}	: 1,81	[kg/s]
Massastroom totaal	m _{in;uit,i}	: 3,61	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R _i	: 0,238	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v _i	: 1,590	[m]
Vlamhoogte	z _i	: 1,728	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	p _{v,i}	: 1,060	[m]
Vlamaslengte	X _i	: 2,478	[m]
Vlamhoek	α _v	: 0	[°]

3.4.2.2.2 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Ja	
Hoogte	h _i	: 1,590	[m]



Dagmaathoogte	h_i	: 1,590	[m]
Breedte	w_i	: 1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,600	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,600	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	: 0,880	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 1,060	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,530	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 1,590	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1074,33	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,80	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 1,81	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 3,61	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,238	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 1,590	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 1,728	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 1,060	[m]
Vlamslengte	X_i	: 2,478	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.4.3 Brandruimte BC-07

Ruimtes in Brandruimte

Aand	Omschrijving	A [m ²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 0-Bink-verdieping-1					
	BC-07 (1-01)	42,401	3,070	2,770	Nee

Vlakken brandruimte

Omschrijving	A [m ²]	h [m]	h_v [m]	w [m]	α [°]
Binnenwand (Binnenmuur licht) [16,122]	16,122	2,770	2,770	5,820	90
Dak (Dak) [42,401]	42,197	0,000	0,000	0,000	0
Gevel (Buitengevel) [12,912] {N}	16,122	2,770	2,770	5,820	90
Gevel (Buitengevel) [14,455] {O}	20,083	2,770	2,770	7,285	90
Gevel (Buitengevel) [14,824] {W}	20,083	2,770	2,770	7,285	90

Gekoppelde bouwlagen		: 1	
Vloeroppervlakte	A_F	: 42,197	[m ²]
Referentievloeroppervlakte	$A_{F,r}$	: 42,197	[m ²]
Effectieve diepte	d_{eff}	: 7,554	[m]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 0,964	[m]
Massastroom uit	M_{uit}	: 9,35	[kg/s]
psi gastemperatuur	ψ	: 28,053	[kg/m ²]
Gastemperatuur	T_f	: 893,97	[°C]
Afbrandsnelheid	R	: 0,749	[kg vurenhout/s]

3.4.3.1 Bouwlagen

0-Bink-verdieping-1

Bouwlaagnummer		: 1	
Gekoppelde bouwlagen		: 1	
Hoogte vloervlak	h_{vl}	: 3,110	[m]
Hoogte	h	: 2,770	[m]
Vloeroppervlakte	A_F	: 42,197	[m ²]
Plafondoppervlakte	A_P	: 42,197	[m ²]
Hulpfactor bepaling effectieve diepte	l_{eff}	: 7,554	[kg/m ²]
Neutraal niveau	$h_{neutraal}$	: 0,964	[m]
Massastroom in	M_{in}	: 9,35	[kg/s]
Massastroom uit	M_{uit}	: 9,35	[kg/s]



3.4.3.2 Vlak Gevel (Buitengevel) [12,912] {N}

3.4.3.2.1 Opening K-1-9 (1,070) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-9	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,070	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,070	[m]
Breedte	w_i	: 1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,375	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,375	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 0,481	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,589	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 0,722	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1259,42	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,17	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 0,31	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 1,48	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,025	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 0,722	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,360	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 0,481	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 0,701	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.4.3.2.2 Opening K-1-9 (1,070) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-9	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,070	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,070	[m]
Breedte	w_i	: 1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,375	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,375	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 0,481	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	: 0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	: 0,589	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	: 0,722	[m]
h1 temperatuur	h_1	: 22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	: 1259,42	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	: 1,17	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	: 0,31	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	: 1,48	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	: 0,025	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	: 0,722	[m]
Vlamhoogte	z_i	: 0,360	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	: 0,481	[m]
Vlamaslengte	X_i	: 0,701	[m]
Vlamhoek	α_v	: 0	[°]

3.4.3.2.3 Opening K-1-9 (1,070) [N] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-9	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	: 1,070	[m]
Dagmaathoogte	h_i	: 1,070	[m]
Breedte	w_i	: 1,000	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	: 0,375	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	: 0,375	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	: 0,481	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	: 0,000	[m]



Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,589	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	0,722	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	22	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1259,42	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,17	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	0,31	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	1,48	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,025	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	0,722	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	0,360	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	0,481	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	0,701	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.4.3.3 Vlak Gevel (Buitengevel) [14,455] {O}

3.4.3.3.1 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-5	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,590	[m]
Breedte	w_i	:	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,495	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,495	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	4,937	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,121	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,469	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,682	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1068,46	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,50	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,96	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	3,46	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,157	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,682	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	0,840	[m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,121	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,633	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.4.3.3.2 Opening K-1-5 (2,862) [O] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk		:	K-1-5	
Opgaande gevel		:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,590	[m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,590	[m]
Breedte	w_i	:	1,800	[m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,495	[m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,495	[m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	0,880	[m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,121	[m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000	[m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,469	[m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	1,682	[m]
h1 temperatuur	$h1$	:	19	
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	1068,46	[°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	1,50	[kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,96	[kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	3,46	[kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,157	[kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	1,682	[m]
Vlamhoogte	Z_i	:	0,840	[m]



Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,121	[m]
Vlamaslengte	X_i	:	1,633	[m]
Vlamhoek	α_v	:	0	[°]

3.4.3.4 Vlak Gevel (Buitengevel) [14,824] {W}

3.4.3.4.1 Opening D2 (2,493) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	D2	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	:	2,493 [m]
Dagmaathoogte	h_i	:	2,493 [m]
Breedte	w_i	:	1,000 [m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,000 [m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,000 [m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	12,940 [m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,529 [m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000 [m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000 [m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,964 [m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,293 [m]
h1 temperatuur	$h1$	:	16
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	934,88 [°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	2,46 [kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	1,74 [kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	4,20 [kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,139 [kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,293 [m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,145 [m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,529 [m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,226 [m]
Vlamhoek	α_v	:	0 [°]

3.4.3.4.2 Opening K-1-5 (2,862) [W] (Nieuwe omtrek (DXF))

Tussenresultaten

Kozijnmerk	:	K-1-5	
Opgaande gevel	:	Nee	
Hoogte	h_i	:	1,590 [m]
Dagmaathoogte	h_i	:	1,590 [m]
Breedte	w_i	:	1,800 [m]
Hoogte onderzijde	$h_{o,i}$	:	0,780 [m]
Dagmaathoogte onderzijde	h_{oiv}	:	0,780 [m]
Afstand naastgelegen gevelopening	d_i	:	14,920 [m]
Verticale afstand n1	$n_{1,i}$	:	1,406 [m]
Verticale afstand n2	$n_{2,i}$	:	0,000 [m]
Verticale afstand n3	$n_{3,i}$	:	0,000 [m]
Verticale afstand n4	$n_{4,i}$	:	0,184 [m]
Neutrale hoogte	$h_{n,i}$	:	2,109 [m]
h1 temperatuur	$h1$	:	17
Hoogste temperatuur	$T_{o,i}$	:	965,54 [°C]
Massastroom in	$m_{in,i}$	:	0,37 [kg/s]
Massastroom uit	$m_{uit,i}$	:	2,76 [kg/s]
Massastroom totaal	$m_{in;uit,i}$	:	3,13 [kg/s]
Afbrandsnelheid	R_i	:	0,221 [kg vurenhout/s]
v vlamhoogte	v_i	:	2,109 [m]
Vlamhoogte	Z_i	:	1,053 [m]
Grootste afstand vlamlichaam tot opening	$p_{v,i}$	:	1,406 [m]
Vlamaslengte	X_i	:	2,048 [m]
Vlamhoek	α_v	:	0 [°]



Toelichting Klasse

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

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

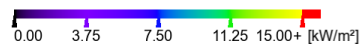
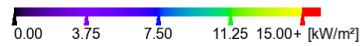
Maximum dicht: Indien de berekening wordt uitgevoerd met de optie semi-openings, waarbij de ramen als 'dicht' worden beschouwd, is dit de hoogste berekende warmtestralingsflux op het observatievlak.

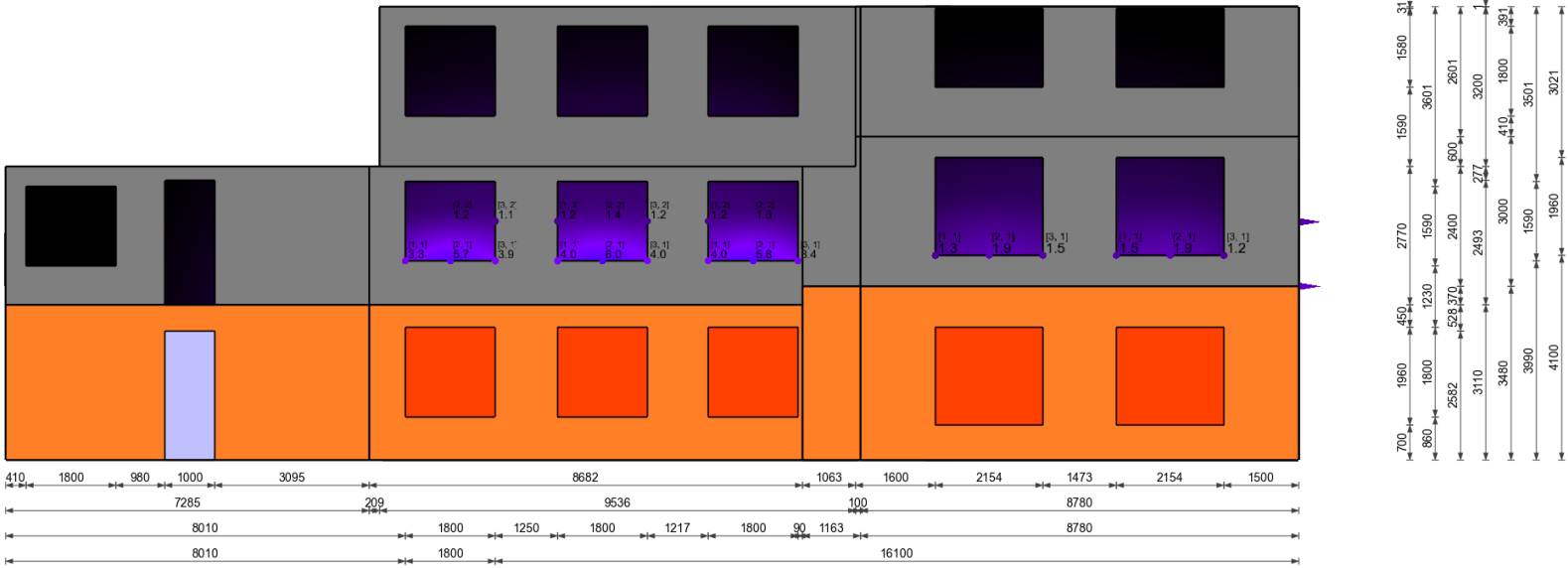
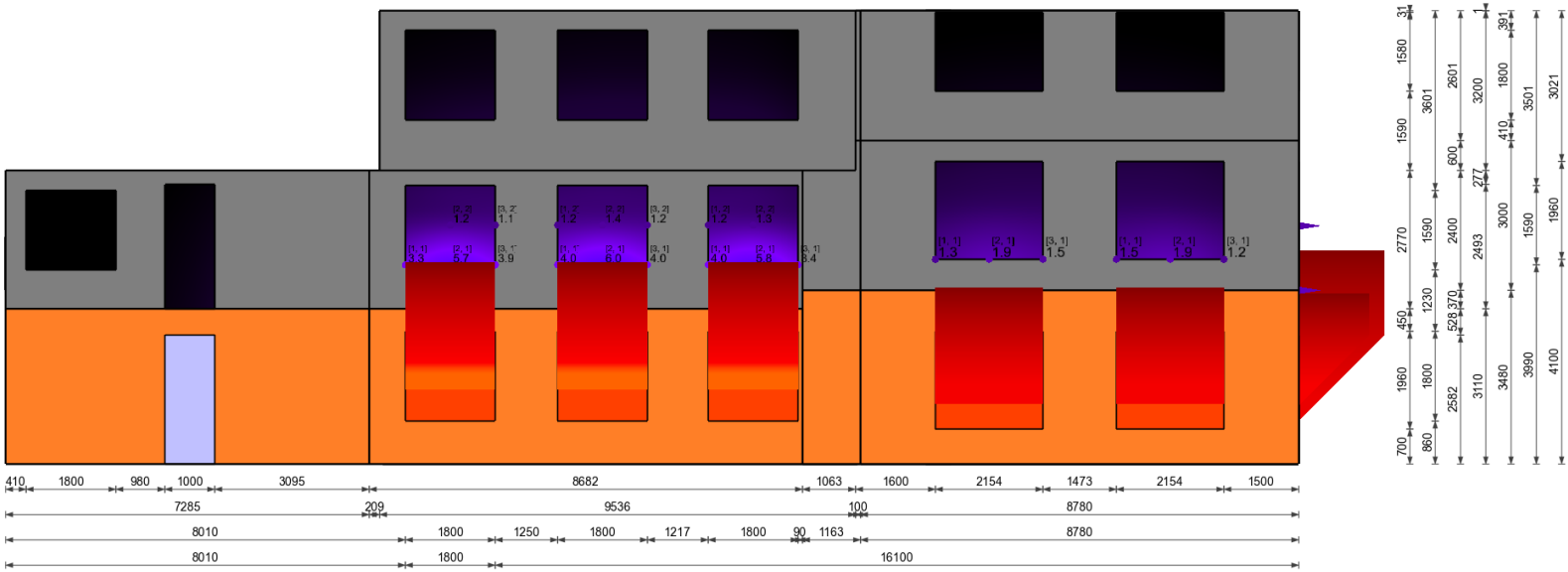
Legenda observatievlak

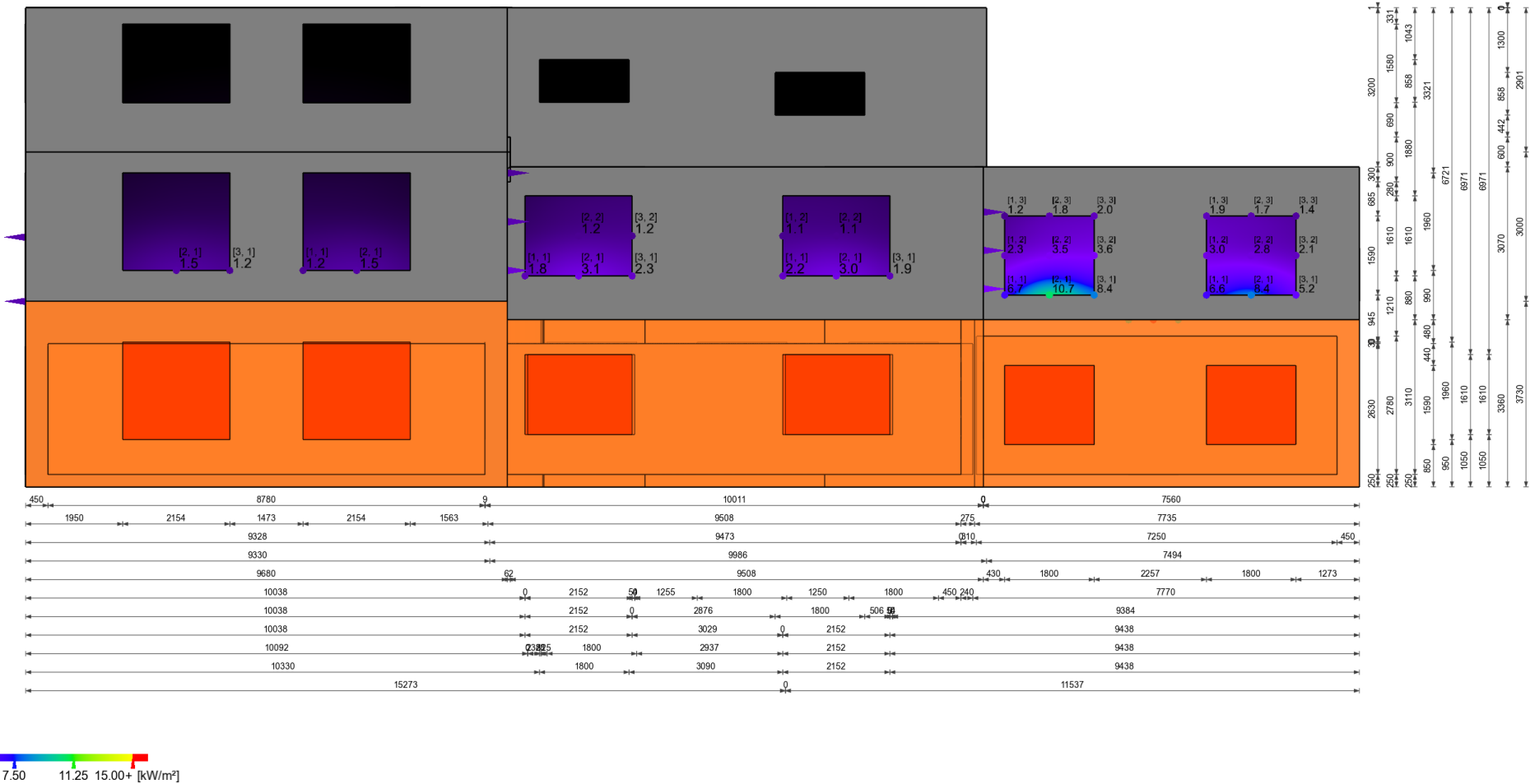
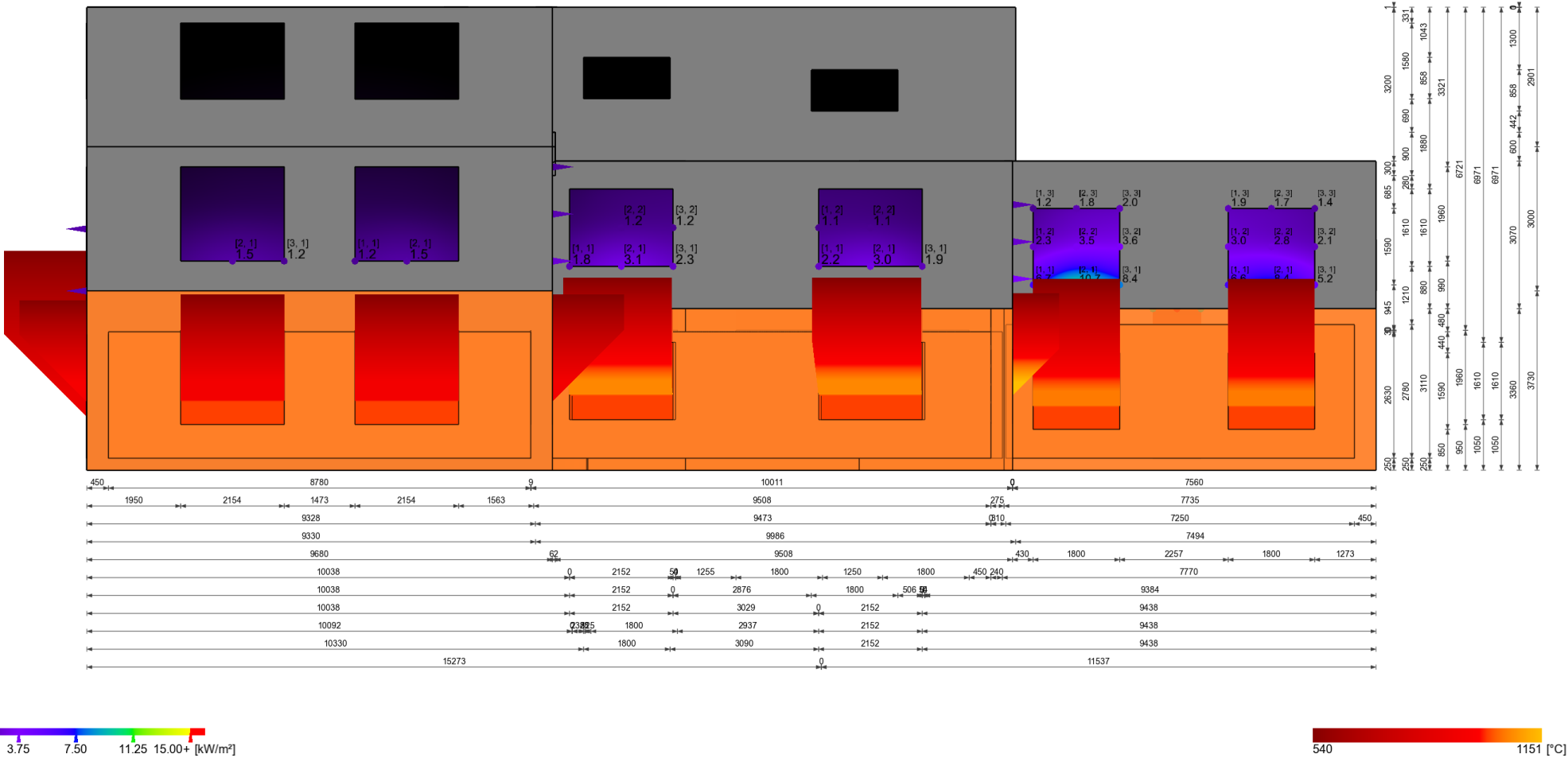
Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
$\phi_{tot,op,max}$	Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen open)	[kW/m ²]		$\phi_{tot,op,max}$
$\phi_{tot,di,max}$	Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen dicht)	[kW/m ²]		$\phi_{tot,di,max}$
$\phi_{tot,max}$	Maximale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

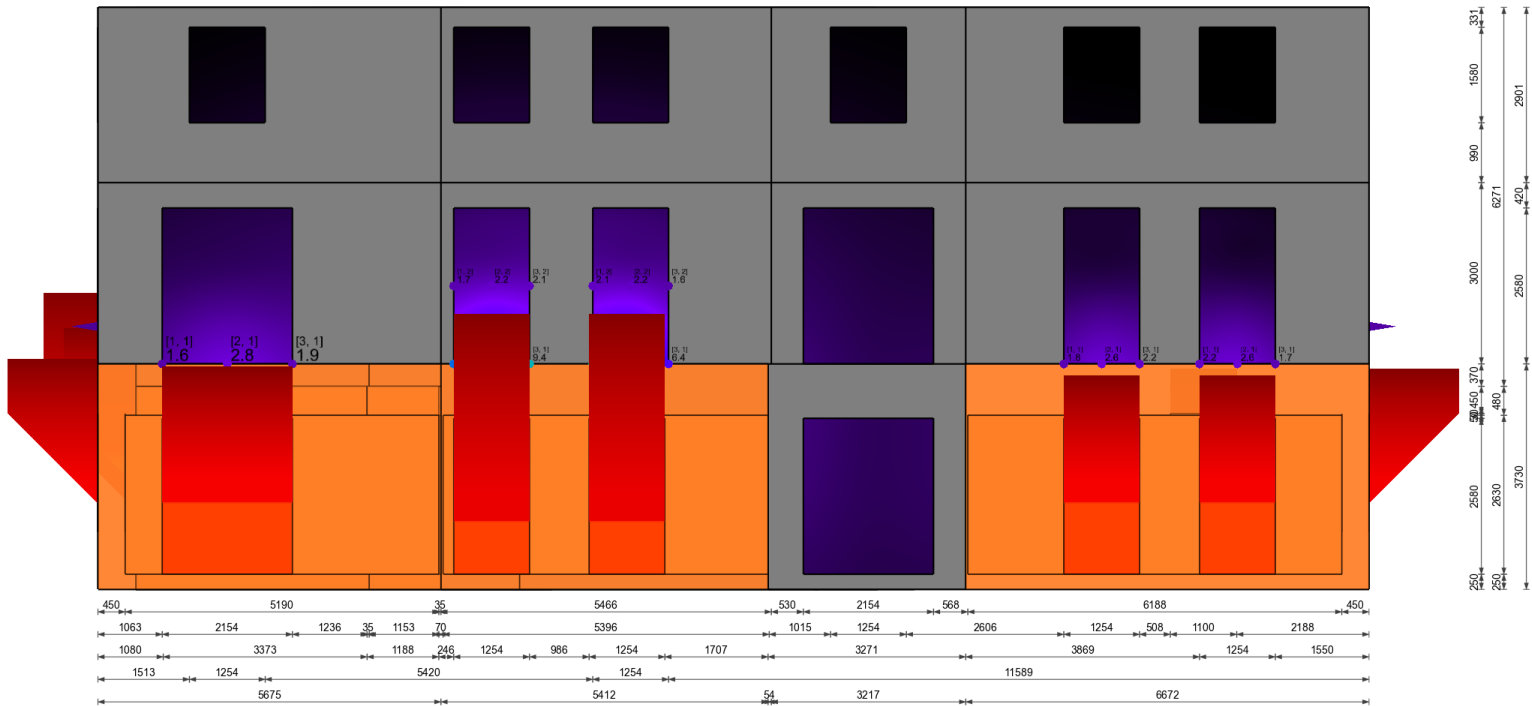
Legenda ruimte

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

RS-01



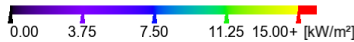
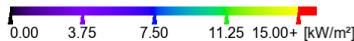


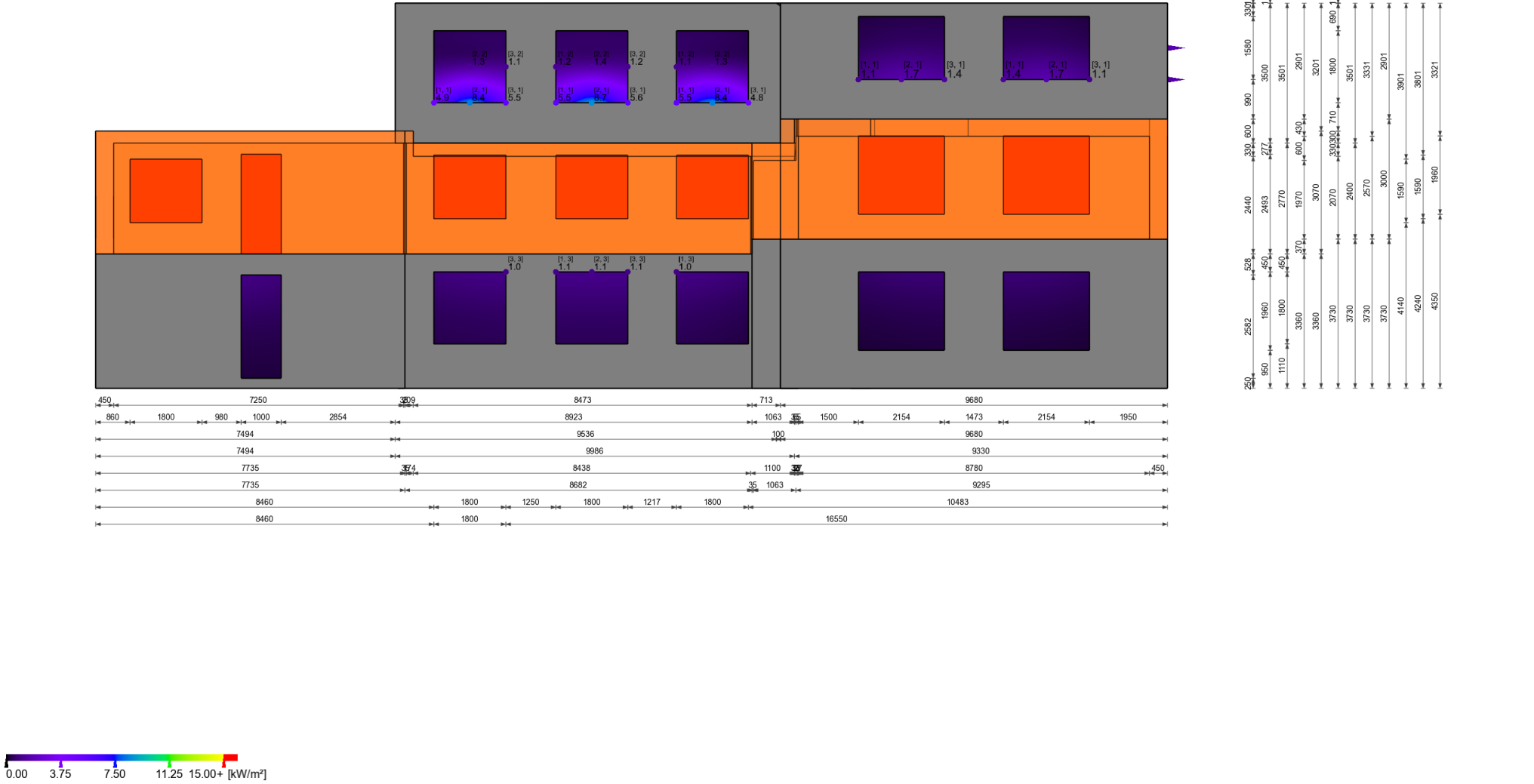
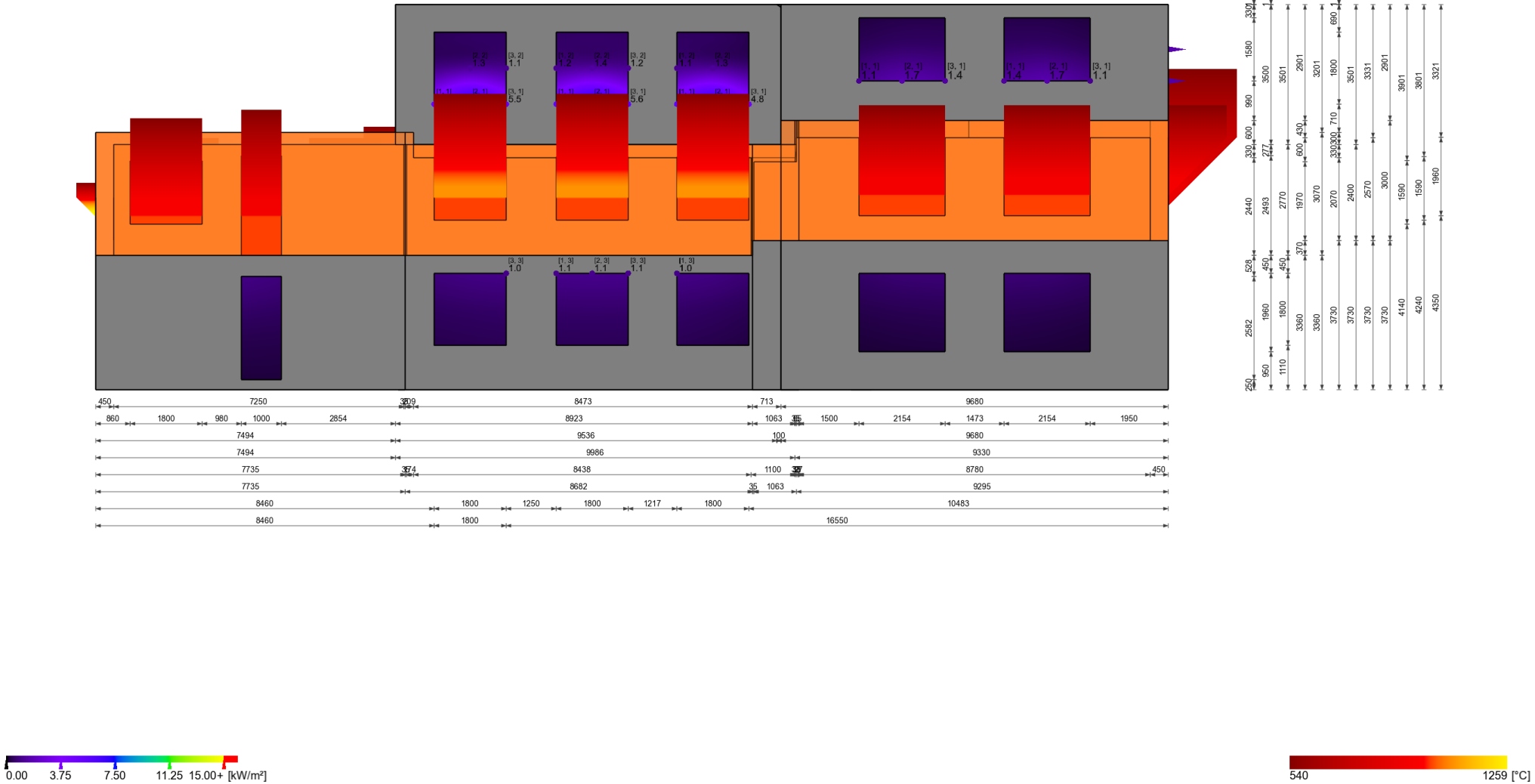


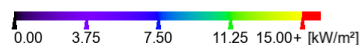
0.00 3.75 7.50 11.25 15.00+ [kW/m²]

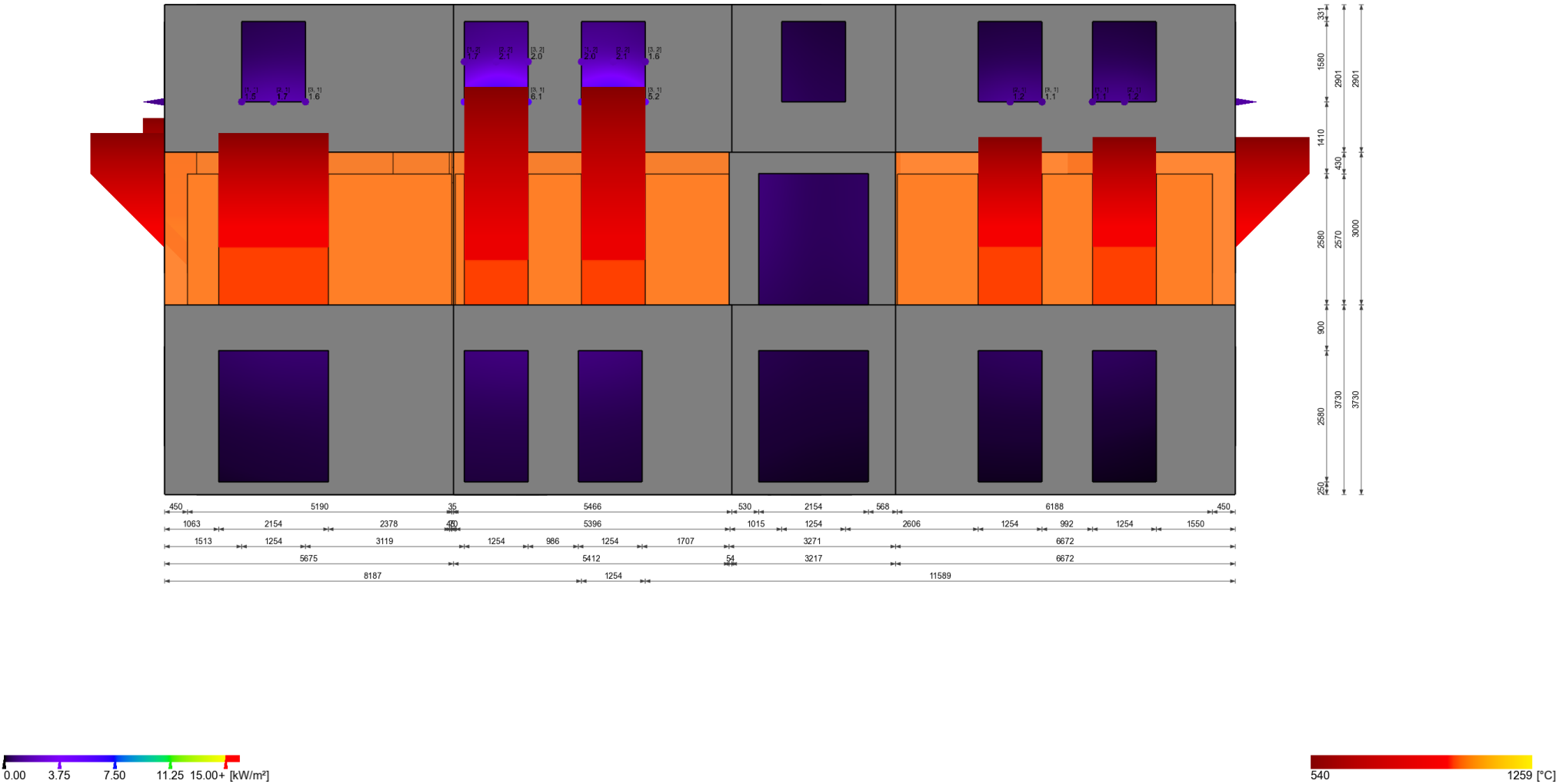
540 1151 [°C]

RS-02



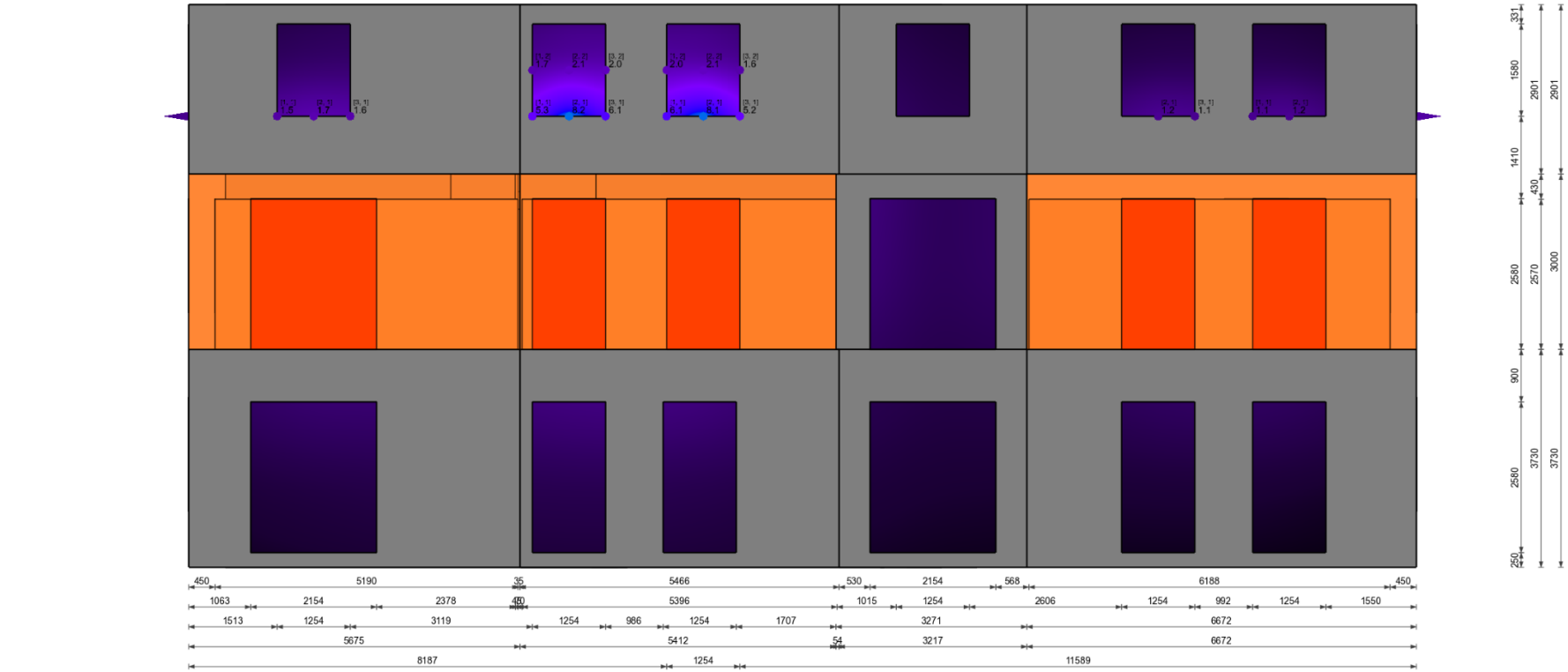






0.00 3.75 7.50 11.25 15.00+ kW/m^2

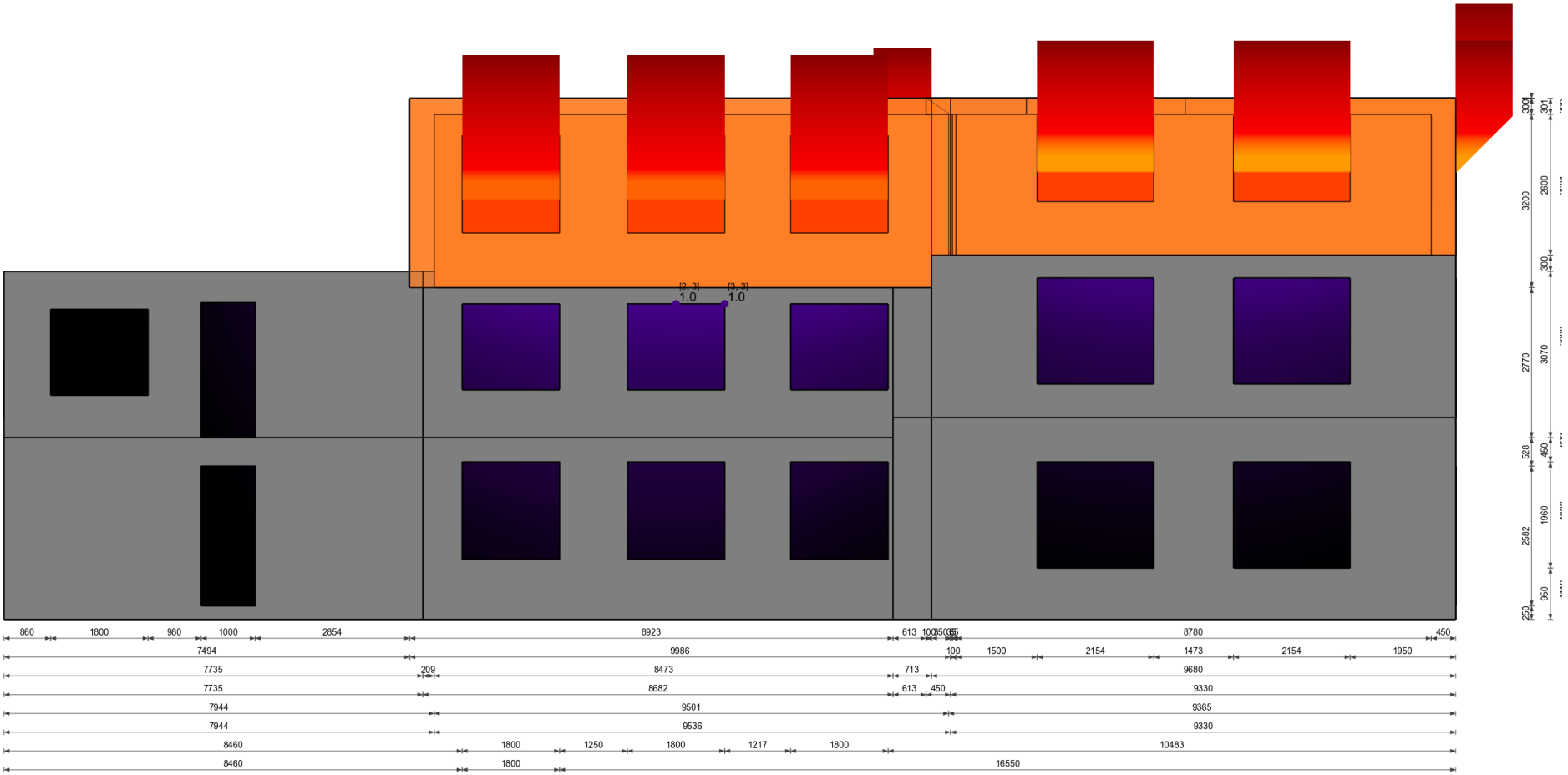
540 1259 $^{\circ}\text{C}$



0.00 3.75 7.50 11.25 15.00+ kW/m^2

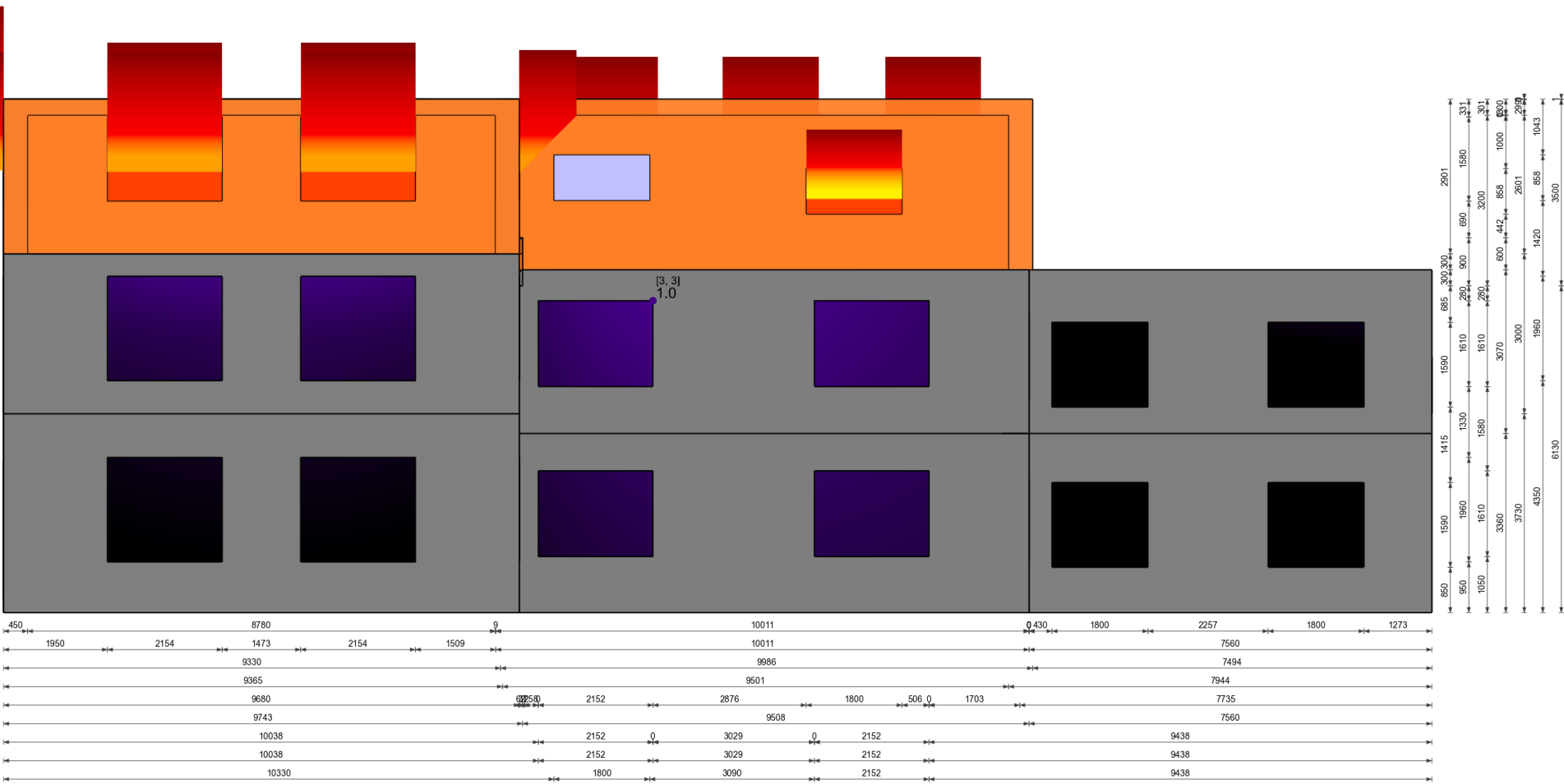
540 1259 $^{\circ}\text{C}$





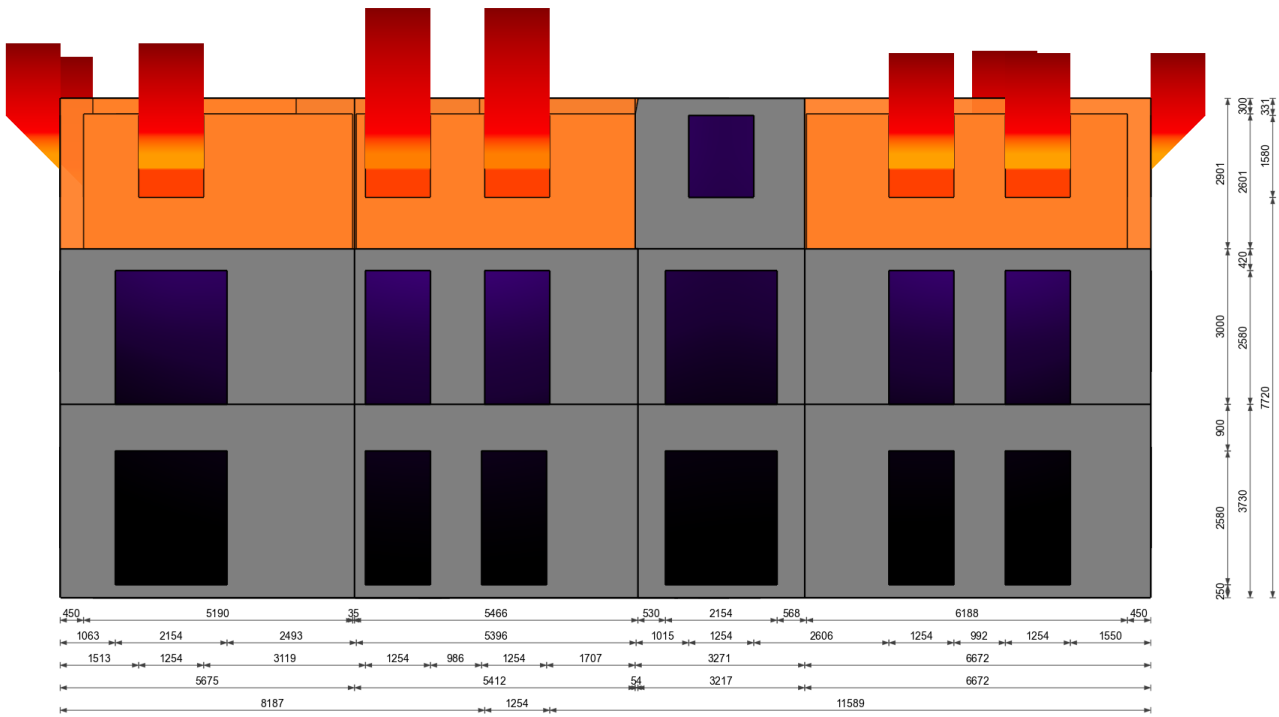
0.00 3.75 7.50 11.25 15.00+ [kW/m²]

540 1259 [°C]



0.00 3.75 7.50 11.25 15.00+ [kW/m²]

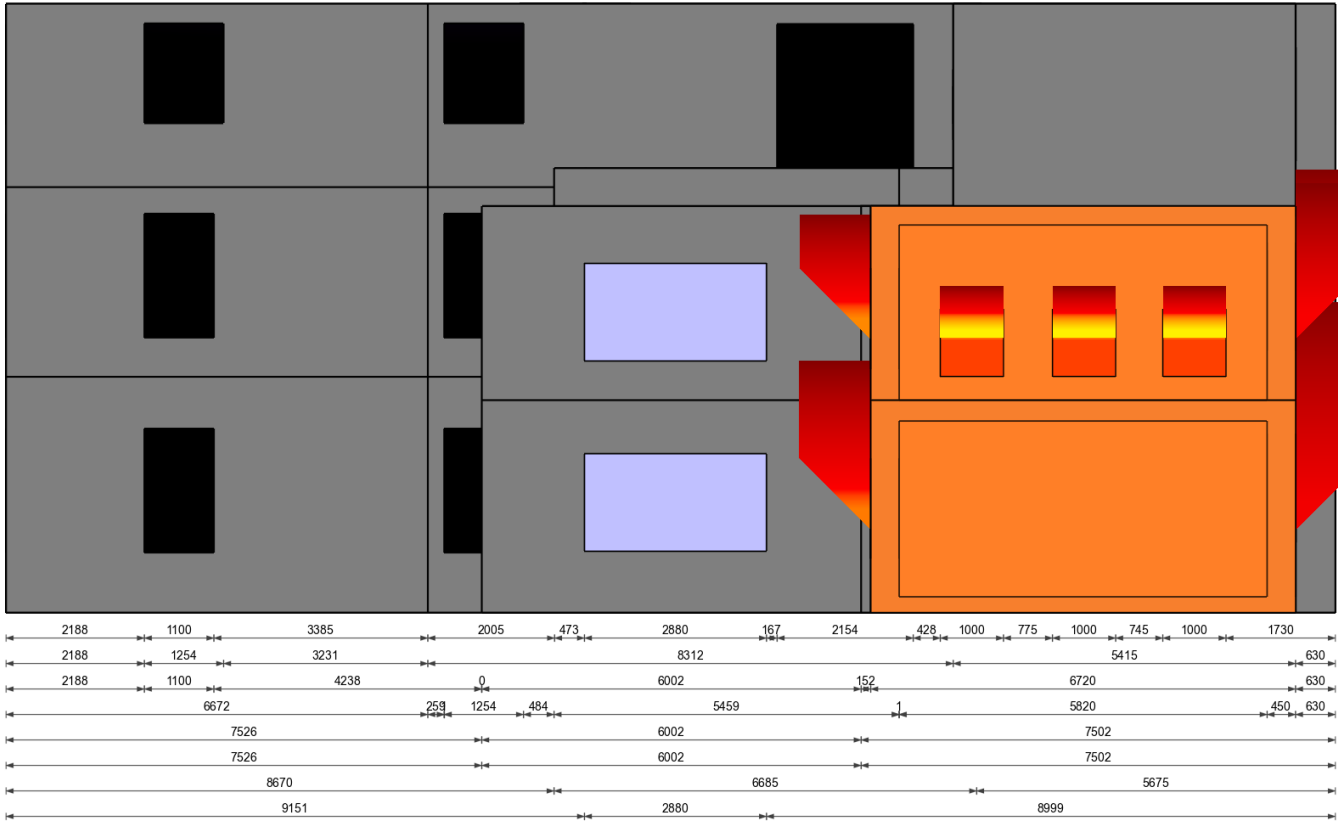
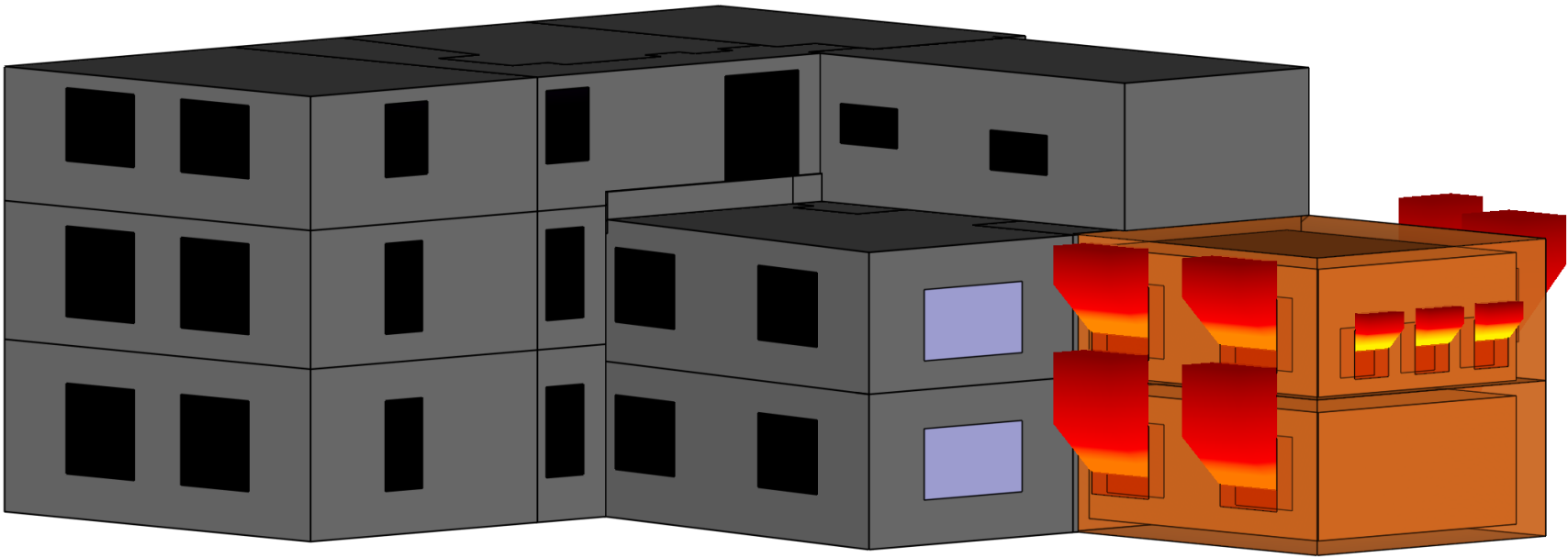
540 1259 [°C]

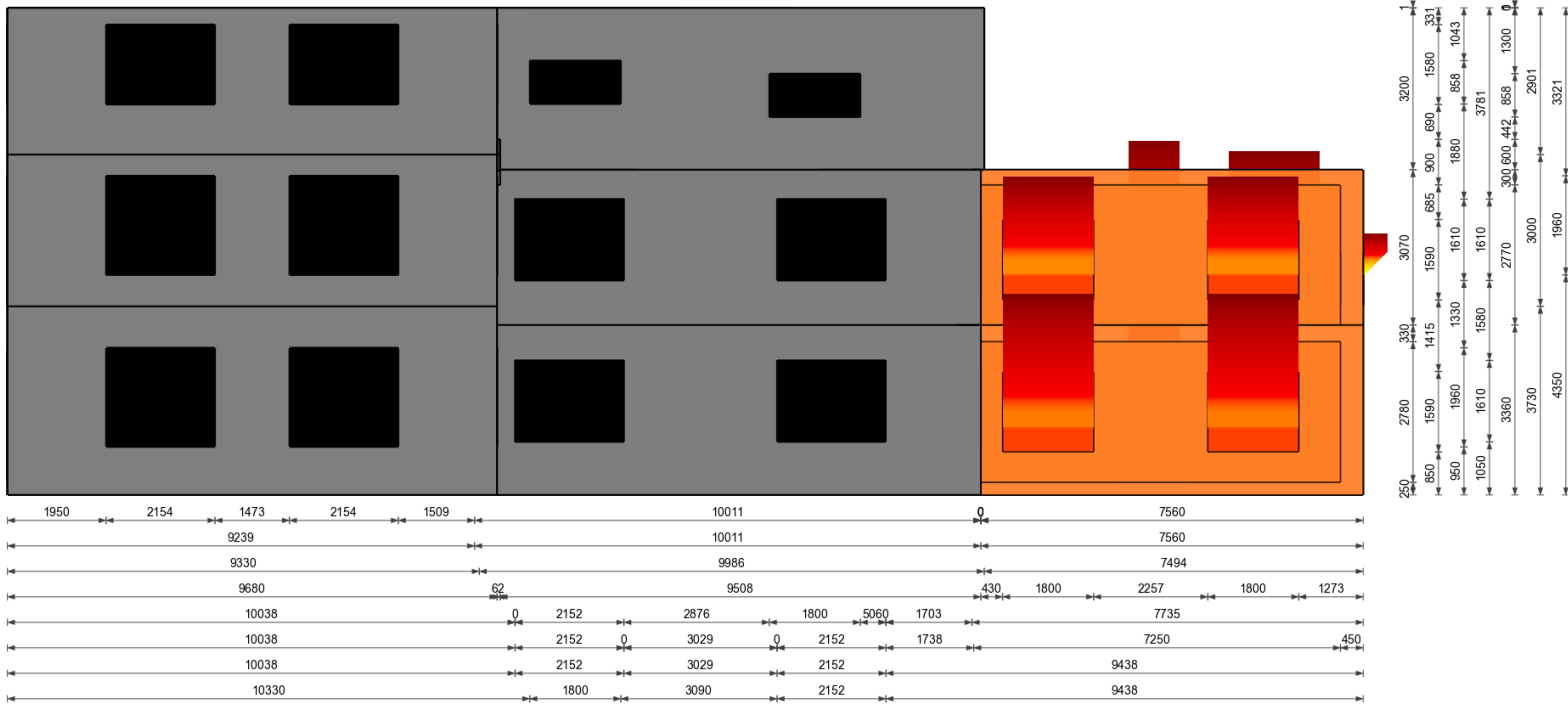
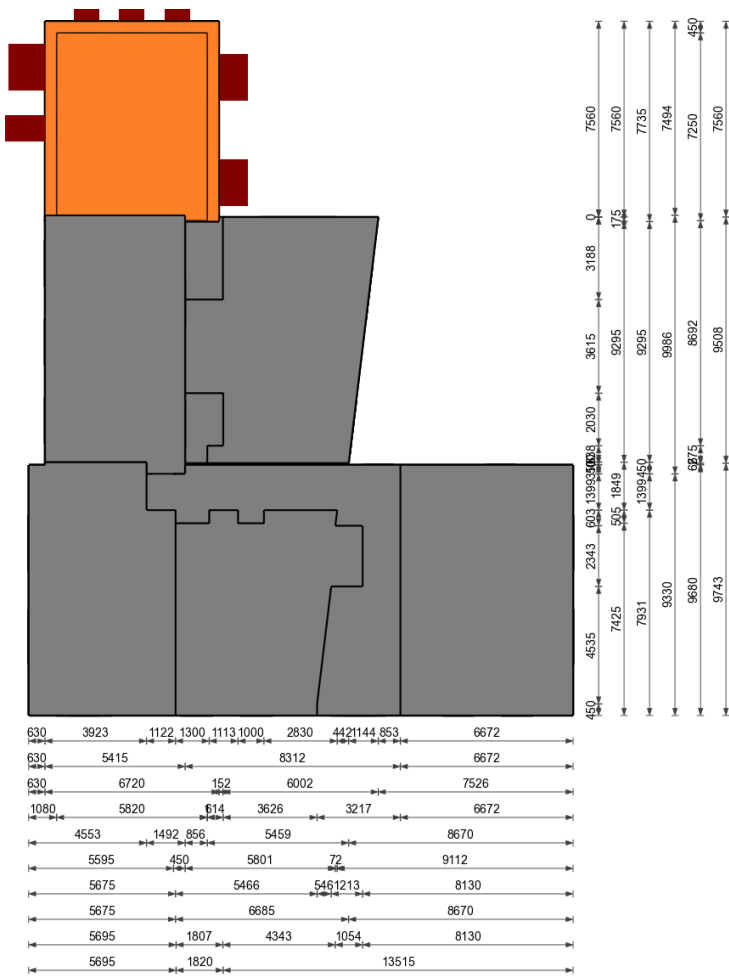


0.00 3.75 7.50 11.25 15.00+ [kW/m²]

540 1259 [°C]

RS-04





AANSPRAKELIJKHEID

Dit rapport is opgesteld door Butek, aan de hand van de door opdrachtgever opgegeven gegevens. Butek is niet aansprakelijk voor schade voortkomend uit deze gegevens.

AUTEURSRECHTEN

Op dit document zijn alle rechten voorbehouden. Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotocopieën, opnamen of door enig andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever (Butek).

© Butek

