



G. 05.02.2024 Opmerking
Brandoverslag

ZZ2023-00000570
06-02-2024

- a. De constructie (onderdelen) met bevestigingen en/of verankeringen c.a. moeten worden uitgevoerd volgens
 - berekeningsuitgangspunten van de verantwoordelijke hoofdconstructeur aan de hand van duidelijke werktekeningen.
 - De Omgevingsvergunning.
 - Bouwbesluit 2012 en de Gemeentelijke Bouwverordening.
- b. Door of namens de (hoofd)constructeur dient toezicht te worden gehouden op een juiste en zorgvuldige uitvoering van de betreffende constructies.
- c. Eventueel geplaatste opmerkingen (behorend bij het Besluit) in berekening(en) en/of op tekening(en) dan wel aanwijzingen op het werk moeten worden nagekomen.
- d. De vergunninghouder dan wel zijn adviseur(s) en/of bouwer zijn verantwoordelijk voor het juist nakomen van de verleende omgevingsvergunning.



Inhoudsopgave

1	Project.....	3
2	Brandoverslag uitgangspunten BRANDO (Brandoverslag)	4
3	Gebouw Gebouw 1	4
3.1	Rekenscenario 1 (BC 1 -> BC 3)	4
3.2	Rekenscenario 2 (BC 2 -> BC 4)	10
4	Bijlagen	19



1 Project

Omschrijving	:
Plaats	:
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 Gebouw 1

3.1 Rekenscenario 1 (BC 1 -> BC 3)

3.1.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

3.1.2 Brandruimte Brandruimte 1

Ruimtes in Brandruimte					
Aand	Omschrijving	A [m²]	H _{gr} [m]	H _n [m]	Industriefunctie
Bouwlaag: 00 KVMC					
	BC 1	216,690	3,200	2,950	Nee

3.1.3 Resultaten per observatievlak

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,8	Ja
3	[1, 3]		1,4	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		2,9	Ja
12	[2, 2]		2,1	Ja
13	[2, 3]		1,6	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,2	Ja
22	[3, 2]		2,3	Ja
23	[3, 3]		1,7	Ja
24	[3, 4]		1,3	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,4	Ja
32	[4, 2]		2,4	Ja
33	[4, 3]		1,8	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]		3,4	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,9	Ja
44	[5, 4]		1,4	Ja
45	[5, 5]		1,1	Ja
51	[6, 1]	Maximum	3,4	Ja
52	[6, 2]		2,5	Ja
53	[6, 3]		1,9	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,4	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja
65	[7, 5]		1,1	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
71	[8, 1]		3,2	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,8	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,0	Ja
82	[9, 2]		2,1	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,0	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,9	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		3,0	Ja
12	[2, 2]		2,1	Ja
13	[2, 3]		1,6	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,2	Ja
22	[3, 2]		2,3	Ja
23	[3, 3]		1,8	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,4	Ja
32	[4, 2]		2,4	Ja
33	[4, 3]		1,8	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]	Maximum	3,4	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,9	Ja
44	[5, 4]		1,4	Ja
45	[5, 5]		1,1	Ja
51	[6, 1]		3,4	Ja
52	[6, 2]		2,5	Ja
53	[6, 3]		1,9	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,4	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja
65	[7, 5]		1,1	Ja
71	[8, 1]		3,2	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,7	Ja
74	[8, 4]		1,3	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		2,9	Ja
82	[9, 2]		2,1	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,0	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,8	Ja
93	[10, 3]		1,4	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,8	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
3	[1, 3]	Maximum	1,4	Ja
4	[1, 4]		1,1	Ja
11	[2, 1]		2,9	Ja
12	[2, 2]		2,0	Ja
13	[2, 3]		1,5	Ja
14	[2, 4]		1,2	Ja
21	[3, 1]		3,1	Ja
22	[3, 2]		2,2	Ja
23	[3, 3]		1,7	Ja
24	[3, 4]		1,3	Ja
31	[4, 1]		3,2	Ja
32	[4, 2]		2,3	Ja
33	[4, 3]		1,7	Ja
34	[4, 4]		1,3	Ja
35	[4, 5]		1,0	Ja
41	[5, 1]		3,3	Ja
42	[5, 2]		2,3	Ja
43	[5, 3]		1,7	Ja
44	[5, 4]		1,3	Ja
45	[5, 5]		1,0	Ja
51	[6, 1]		3,2	Ja
52	[6, 2]		2,3	Ja
53	[6, 3]		1,7	Ja
54	[6, 4]		1,3	Ja
61	[7, 1]		3,1	Ja
62	[7, 2]		2,2	Ja
63	[7, 3]		1,6	Ja
64	[7, 4]		1,2	Ja
71	[8, 1]		2,9	Ja
72	[8, 2]		2,0	Ja
73	[8, 3]		1,5	Ja
74	[8, 4]		1,1	Ja
81	[9, 1]		2,5	Ja
82	[9, 2]		1,7	Ja
83	[9, 3]		1,3	Ja
91	[10, 1]		1,8	Ja
92	[10, 2]		1,3	Ja
93	[10, 3]		1,0	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,8	Ja
2	[1, 2]		1,3	Ja
3	[1, 3]		1,0	Ja
11	[2, 1]		2,5	Ja
12	[2, 2]		1,7	Ja
13	[2, 3]		1,3	Ja
21	[3, 1]		2,9	Ja
22	[3, 2]		2,0	Ja
23	[3, 3]		1,5	Ja
24	[3, 4]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,1	Ja
32	[4, 2]		2,2	Ja
33	[4, 3]		1,6	Ja
34	[4, 4]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,2	Ja
42	[5, 2]		2,3	Ja
43	[5, 3]		1,7	Ja
44	[5, 4]		1,3	Ja
51	[6, 1]		3,3	Ja
52	[6, 2]		2,3	Ja
53	[6, 3]		1,7	Ja
54	[6, 4]		1,3	Ja
55	[6, 5]		1,0	Ja
61	[7, 1]		3,2	Ja
62	[7, 2]		2,3	Ja
63	[7, 3]		1,7	Ja
64	[7, 4]		1,3	Ja
65	[7, 5]		1,0	Ja
71	[8, 1]		3,1	Ja
72	[8, 2]		2,2	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
73	[8, 3]		1,7	Ja
74	[8, 4]		1,3	Ja
81	[9, 1]		2,9	Ja
82	[9, 2]		2,0	Ja
83	[9, 3]		1,5	Ja
84	[9, 4]		1,2	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,8	Ja
93	[10, 3]		1,4	Ja
94	[10, 4]		1,1	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [N]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		3,0	Ja
12	[2, 2]		2,2	Ja
13	[2, 3]		1,6	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,3	Ja
22	[3, 2]		2,3	Ja
23	[3, 3]		1,8	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,4	Ja
32	[4, 2]		2,5	Ja
33	[4, 3]		1,8	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]	Maximum	3,5	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,9	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja
51	[6, 1]	Maximum	3,5	Ja
52	[6, 2]		2,5	Ja
53	[6, 3]		1,9	Ja
54	[6, 4]		1,5	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,5	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja
65	[7, 5]		1,1	Ja
71	[8, 1]		3,3	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,8	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,0	Ja
82	[9, 2]		2,2	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,0	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,9	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,8	Ja
3	[1, 3]		1,4	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		2,9	Ja
12	[2, 2]		2,1	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
13	[2, 3]	Maximum	1,6	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,2	Ja
22	[3, 2]		2,3	Ja
23	[3, 3]		1,7	Ja
24	[3, 4]		1,3	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,4	Ja
32	[4, 2]		2,4	Ja
33	[4, 3]		1,8	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]		3,4	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,9	Ja
44	[5, 4]		1,4	Ja
45	[5, 5]		1,1	Ja
51	[6, 1]		3,4	Ja
52	[6, 2]		2,5	Ja
53	[6, 3]		1,9	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,4	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja
65	[7, 5]		1,1	Ja
71	[8, 1]		3,2	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,7	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		2,9	Ja
82	[9, 2]		2,1	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,0	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,9	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,8	Ja
2	[1, 2]		1,3	Ja
3	[1, 3]		1,0	Ja
11	[2, 1]		2,5	Ja
12	[2, 2]		1,7	Ja
13	[2, 3]		1,3	Ja
21	[3, 1]		2,9	Ja
22	[3, 2]		2,0	Ja
23	[3, 3]		1,5	Ja
24	[3, 4]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,1	Ja
32	[4, 2]		2,2	Ja
33	[4, 3]		1,6	Ja
34	[4, 4]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,2	Ja
42	[5, 2]		2,3	Ja
43	[5, 3]		1,7	Ja
44	[5, 4]		1,3	Ja
51	[6, 1]		3,3	Ja
52	[6, 2]		2,3	Ja
53	[6, 3]		1,7	Ja
54	[6, 4]		1,3	Ja
55	[6, 5]		1,0	Ja
61	[7, 1]		3,2	Ja
62	[7, 2]		2,3	Ja
63	[7, 3]		1,7	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
64	[7, 4]		1,3	Ja
65	[7, 5]		1,0	Ja
71	[8, 1]		3,1	Ja
72	[8, 2]		2,2	Ja
73	[8, 3]		1,6	Ja
74	[8, 4]		1,3	Ja
81	[9, 1]		2,9	Ja
82	[9, 2]		2,0	Ja
83	[9, 3]		1,5	Ja
84	[9, 4]		1,2	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,8	Ja
93	[10, 3]		1,4	Ja
94	[10, 4]		1,1	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,8	Ja
3	[1, 3]		1,4	Ja
4	[1, 4]		1,1	Ja
11	[2, 1]		2,9	Ja
12	[2, 2]		2,0	Ja
13	[2, 3]		1,5	Ja
14	[2, 4]		1,2	Ja
21	[3, 1]		3,1	Ja
22	[3, 2]		2,2	Ja
23	[3, 3]		1,6	Ja
24	[3, 4]		1,3	Ja
31	[4, 1]		3,2	Ja
32	[4, 2]		2,3	Ja
33	[4, 3]		1,7	Ja
34	[4, 4]		1,3	Ja
35	[4, 5]		1,0	Ja
41	[5, 1]	Maximum	3,3	Ja
42	[5, 2]		2,3	Ja
43	[5, 3]		1,7	Ja
44	[5, 4]		1,3	Ja
45	[5, 5]		1,0	Ja
51	[6, 1]		3,2	Ja
52	[6, 2]		2,3	Ja
53	[6, 3]		1,7	Ja
54	[6, 4]		1,3	Ja
61	[7, 1]		3,1	Ja
62	[7, 2]		2,2	Ja
63	[7, 3]		1,6	Ja
64	[7, 4]		1,2	Ja
71	[8, 1]		2,9	Ja
72	[8, 2]		2,0	Ja
73	[8, 3]		1,5	Ja
74	[8, 4]		1,1	Ja
81	[9, 1]		2,5	Ja
82	[9, 2]		1,7	Ja
83	[9, 3]		1,3	Ja
91	[10, 1]		1,8	Ja
92	[10, 2]		1,3	Ja
93	[10, 3]		1,0	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [Z]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,4	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		2,9	Ja
12	[2, 2]		2,1	Ja
13	[2, 3]		1,6	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,2	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
22	[3, 2]	Maximum	2,3	Ja
23	[3, 3]		1,7	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,4	Ja
32	[4, 2]		2,4	Ja
33	[4, 3]		1,8	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]		3,4	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,9	Ja
44	[5, 4]		1,4	Ja
45	[5, 5]		1,1	Ja
51	[6, 1]		3,4	Ja
52	[6, 2]		2,5	Ja
53	[6, 3]		1,9	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,4	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja
65	[7, 5]		1,1	Ja
71	[8, 1]		3,2	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,7	Ja
74	[8, 4]		1,3	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		2,9	Ja
82	[9, 2]		2,1	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,0	Ja
91	[10, 1]		2,4	Ja
92	[10, 2]		1,8	Ja
93	[10, 3]		1,4	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

3.2 Rekenscenario 2 (BC 2 -> BC 4)

3.2.1 Samenvatting rekenresultaten

Alle observatiepunten voldoen.

3.2.2 Brandruimte Brandruimte 2

Ruimtes in Brandruimte		A	H _{gr}	H _n	Industriefunctie
Aand	Omschrijving	[m ²]	[m]	[m]	
Bouwlaag: 00 KVMC					
	BC2	238,629	3,200	2,950	Nee

3.2.3 Resultaten per observatievlak

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [0]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,6	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
5	[1, 5]		1,0	Ja
11	[2, 1]		3,2	Ja
12	[2, 2]		2,3	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,5	Ja
22	[3, 2]		2,5	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
23	[3, 3]		1,9	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,6	Ja
32	[4, 2]		2,6	Ja
33	[4, 3]		1,9	Ja
34	[4, 4]		1,5	Ja
35	[4, 5]		1,2	Ja
41	[5, 1]	Maximum	3,7	Ja
42	[5, 2]		2,6	Ja
43	[5, 3]		2,0	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja
51	[6, 1]	Maximum	3,7	Ja
52	[6, 2]		2,6	Ja
53	[6, 3]		2,0	Ja
54	[6, 4]		1,5	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja
61	[7, 1]		3,6	Ja
62	[7, 2]		2,6	Ja
63	[7, 3]		1,9	Ja
64	[7, 4]		1,5	Ja
65	[7, 5]		1,2	Ja
71	[8, 1]		3,5	Ja
72	[8, 2]		2,5	Ja
73	[8, 3]		1,9	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,2	Ja
82	[9, 2]		2,3	Ja
83	[9, 3]		1,7	Ja
84	[9, 4]		1,4	Ja
85	[9, 5]		1,1	Ja
91	[10, 1]		2,6	Ja
92	[10, 2]		2,0	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja
95	[10, 5]		1,0	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [O]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,6	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
5	[1, 5]		1,0	Ja
11	[2, 1]		3,2	Ja
12	[2, 2]		2,3	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,5	Ja
22	[3, 2]		2,5	Ja
23	[3, 3]		1,9	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,6	Ja
32	[4, 2]		2,6	Ja
33	[4, 3]		1,9	Ja
34	[4, 4]		1,5	Ja
35	[4, 5]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,7	Ja
42	[5, 2]		2,6	Ja
43	[5, 3]		2,0	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja
51	[6, 1]	Maximum	3,7	Ja
52	[6, 2]		2,6	Ja
53	[6, 3]		2,0	Ja
54	[6, 4]		1,5	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
61	[7, 1]		3,6	Ja
62	[7, 2]		2,6	Ja
63	[7, 3]		1,9	Ja
64	[7, 4]		1,5	Ja
65	[7, 5]		1,2	Ja
71	[8, 1]		3,5	Ja
72	[8, 2]		2,5	Ja
73	[8, 3]		1,9	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,2	Ja
82	[9, 2]		2,3	Ja
83	[9, 3]		1,7	Ja
84	[9, 4]		1,4	Ja
85	[9, 5]		1,1	Ja
91	[10, 1]		2,7	Ja
92	[10, 2]		2,0	Ja
93	[10, 3]		1,6	Ja
94	[10, 4]		1,3	Ja
95	[10, 5]		1,0	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [0]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,6	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		3,1	Ja
12	[2, 2]		2,2	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,4	Ja
22	[3, 2]		2,4	Ja
23	[3, 3]		1,8	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,5	Ja
32	[4, 2]		2,5	Ja
33	[4, 3]		1,8	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]	Maximum	3,5	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,8	Ja
44	[5, 4]		1,4	Ja
45	[5, 5]		1,1	Ja
51	[6, 1]		3,5	Ja
52	[6, 2]		2,4	Ja
53	[6, 3]		1,8	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,3	Ja
62	[7, 2]		2,3	Ja
63	[7, 3]		1,7	Ja
64	[7, 4]		1,3	Ja
71	[8, 1]		3,1	Ja
72	[8, 2]		2,1	Ja
73	[8, 3]		1,6	Ja
74	[8, 4]		1,2	Ja
81	[9, 1]		2,7	Ja
82	[9, 2]		1,8	Ja
83	[9, 3]		1,3	Ja
84	[9, 4]		1,0	Ja
91	[10, 1]		1,9	Ja
92	[10, 2]		1,4	Ja
93	[10, 3]		1,1	Ja



Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [O]

Nummer	Positie	Klasse	Φ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		1,9	Ja
2	[1, 2]		1,4	Ja
3	[1, 3]		1,1	Ja
11	[2, 1]		2,6	Ja
12	[2, 2]		1,8	Ja
13	[2, 3]		1,3	Ja
14	[2, 4]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,1	Ja
22	[3, 2]		2,1	Ja
23	[3, 3]		1,5	Ja
24	[3, 4]		1,2	Ja
31	[4, 1]		3,3	Ja
32	[4, 2]		2,3	Ja
33	[4, 3]		1,7	Ja
34	[4, 4]		1,3	Ja
41	[5, 1]		3,4	Ja
42	[5, 2]		2,4	Ja
43	[5, 3]		1,8	Ja
44	[5, 4]		1,3	Ja
45	[5, 5]		1,0	Ja
51	[6, 1]	Maximum	3,5	Ja
52	[6, 2]		2,4	Ja
53	[6, 3]		1,8	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,4	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja
65	[7, 5]		1,1	Ja
71	[8, 1]		3,3	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,7	Ja
74	[8, 4]		1,3	Ja
75	[8, 5]		1,0	Ja
81	[9, 1]		3,0	Ja
82	[9, 2]		2,2	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
91	[10, 1]		2,5	Ja
92	[10, 2]		1,9	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [O]

Nummer	Positie	Klasse	Φ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,5	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		3,1	Ja
12	[2, 2]		2,2	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,4	Ja
22	[3, 2]		2,4	Ja
23	[3, 3]		1,8	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,6	Ja
32	[4, 2]		2,6	Ja
33	[4, 3]		1,9	Ja
34	[4, 4]		1,5	Ja
35	[4, 5]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,7	Ja
42	[5, 2]		2,6	Ja
43	[5, 3]		2,0	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
51	[6, 1]	Maximum	3,7	Ja
52	[6, 2]		2,6	Ja
53	[6, 3]		2,0	Ja
54	[6, 4]		1,5	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja
61	[7, 1]		3,6	Ja
62	[7, 2]		2,6	Ja
63	[7, 3]		1,9	Ja
64	[7, 4]		1,5	Ja
65	[7, 5]		1,2	Ja
71	[8, 1]		3,4	Ja
72	[8, 2]		2,5	Ja
73	[8, 3]		1,8	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,1	Ja
82	[9, 2]		2,3	Ja
83	[9, 3]		1,7	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,1	Ja
91	[10, 1]		2,6	Ja
92	[10, 2]		2,0	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja
95	[10, 5]		1,0	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	2,6	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		1,6	Ja
4	[1, 4]		1,3	Ja
5	[1, 5]		1,0	Ja
11	[2, 1]		3,2	Ja
12	[2, 2]		2,3	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,4	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,5	Ja
22	[3, 2]		2,5	Ja
23	[3, 3]		1,9	Ja
24	[3, 4]		1,5	Ja
25	[3, 5]		1,2	Ja
31	[4, 1]		3,6	Ja
32	[4, 2]		2,6	Ja
33	[4, 3]		2,0	Ja
34	[4, 4]		1,5	Ja
35	[4, 5]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,7	Ja
42	[5, 2]		2,7	Ja
43	[5, 3]		2,0	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja
51	[6, 1]		3,7	Ja
52	[6, 2]		2,7	Ja
53	[6, 3]		2,0	Ja
54	[6, 4]		1,6	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja
61	[7, 1]		3,7	Ja
62	[7, 2]		2,7	Ja
63	[7, 3]		2,0	Ja
64	[7, 4]		1,5	Ja
65	[7, 5]		1,2	Ja
71	[8, 1]		3,6	Ja
72	[8, 2]		2,6	Ja
73	[8, 3]		1,9	Ja
74	[8, 4]		1,5	Ja
75	[8, 5]		1,2	Ja
81	[9, 1]		3,3	Ja
82	[9, 2]		2,4	Ja
83	[9, 3]		1,8	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
84	[9, 4]		1,4	Ja
85	[9, 5]		1,1	Ja
91	[10, 1]		2,8	Ja
92	[10, 2]		2,1	Ja
93	[10, 3]		1,7	Ja
94	[10, 4]		1,3	Ja
95	[10, 5]		1,1	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,8	Ja
2	[1, 2]		2,1	Ja
3	[1, 3]		1,6	Ja
4	[1, 4]		1,3	Ja
5	[1, 5]		1,0	Ja
11	[2, 1]		3,3	Ja
12	[2, 2]		2,3	Ja
13	[2, 3]		1,8	Ja
14	[2, 4]		1,4	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,5	Ja
22	[3, 2]		2,5	Ja
23	[3, 3]		1,8	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]	Maximum	3,6	Ja
32	[4, 2]		2,5	Ja
33	[4, 3]		1,9	Ja
34	[4, 4]		1,4	Ja
35	[4, 5]		1,1	Ja
41	[5, 1]		3,6	Ja
42	[5, 2]		2,5	Ja
43	[5, 3]		1,9	Ja
44	[5, 4]		1,4	Ja
45	[5, 5]		1,1	Ja
51	[6, 1]		3,5	Ja
52	[6, 2]		2,5	Ja
53	[6, 3]		1,8	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,3	Ja
62	[7, 2]		2,3	Ja
63	[7, 3]		1,7	Ja
64	[7, 4]		1,3	Ja
65	[7, 5]		1,0	Ja
71	[8, 1]		3,1	Ja
72	[8, 2]		2,2	Ja
73	[8, 3]		1,6	Ja
74	[8, 4]		1,2	Ja
81	[9, 1]		2,7	Ja
82	[9, 2]		1,8	Ja
83	[9, 3]		1,4	Ja
84	[9, 4]		1,0	Ja
91	[10, 1]		1,9	Ja
92	[10, 2]		1,4	Ja
93	[10, 3]		1,1	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,6	Ja
2	[1, 2]		2,0	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
5	[1, 5]		1,0	Ja
11	[2, 1]		3,2	Ja
12	[2, 2]		2,3	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,5	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
22	[3, 2]	Maximum	2,5	Ja
23	[3, 3]		1,9	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,6	Ja
32	[4, 2]		2,6	Ja
33	[4, 3]		1,9	Ja
34	[4, 4]		1,5	Ja
35	[4, 5]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,7	Ja
42	[5, 2]		2,6	Ja
43	[5, 3]		2,0	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja
51	[6, 1]		3,7	Ja
52	[6, 2]		2,6	Ja
53	[6, 3]		2,0	Ja
54	[6, 4]		1,5	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja
61	[7, 1]		3,6	Ja
62	[7, 2]		2,6	Ja
63	[7, 3]		1,9	Ja
64	[7, 4]		1,5	Ja
65	[7, 5]		1,2	Ja
71	[8, 1]		3,5	Ja
72	[8, 2]		2,5	Ja
73	[8, 3]		1,9	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,2	Ja
82	[9, 2]		2,3	Ja
83	[9, 3]		1,7	Ja
84	[9, 4]		1,4	Ja
85	[9, 5]		1,1	Ja
91	[10, 1]		2,6	Ja
92	[10, 2]		2,0	Ja
93	[10, 3]		1,6	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja
95	[10, 5]		1,0	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]	Maximum	1,9	Ja
2	[1, 2]		1,4	Ja
3	[1, 3]		1,1	Ja
11	[2, 1]		2,6	Ja
12	[2, 2]		1,8	Ja
13	[2, 3]		1,3	Ja
14	[2, 4]		1,0	Ja
21	[3, 1]		3,1	Ja
22	[3, 2]		2,1	Ja
23	[3, 3]		1,5	Ja
24	[3, 4]		1,2	Ja
31	[4, 1]		3,3	Ja
32	[4, 2]		2,3	Ja
33	[4, 3]		1,7	Ja
34	[4, 4]		1,3	Ja
41	[5, 1]		3,4	Ja
42	[5, 2]		2,4	Ja
43	[5, 3]		1,8	Ja
44	[5, 4]		1,3	Ja
45	[5, 5]		1,0	Ja
51	[6, 1]		3,5	Ja
52	[6, 2]		2,4	Ja
53	[6, 3]		1,8	Ja
54	[6, 4]		1,4	Ja
55	[6, 5]		1,1	Ja
61	[7, 1]		3,4	Ja
62	[7, 2]		2,4	Ja
63	[7, 3]		1,8	Ja
64	[7, 4]		1,4	Ja



Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
65	[7, 5]		1,1	Ja
71	[8, 1]		3,3	Ja
72	[8, 2]		2,3	Ja
73	[8, 3]		1,7	Ja
74	[8, 4]		1,3	Ja
75	[8, 5]		1,0	Ja
81	[9, 1]		3,0	Ja
82	[9, 2]		2,2	Ja
83	[9, 3]		1,6	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
91	[10, 1]		2,5	Ja
92	[10, 2]		1,9	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja

Observatievlak Nieuw kozijnmerk (4,233) [W]

Nummer	Positie	Klasse	ϕ_{tot} [kW/m ²]	Voldoet
1	[1, 1]		2,5	Ja
2	[1, 2]		1,9	Ja
3	[1, 3]		1,5	Ja
4	[1, 4]		1,2	Ja
11	[2, 1]		3,1	Ja
12	[2, 2]		2,2	Ja
13	[2, 3]		1,7	Ja
14	[2, 4]		1,3	Ja
15	[2, 5]		1,1	Ja
21	[3, 1]		3,4	Ja
22	[3, 2]		2,4	Ja
23	[3, 3]		1,8	Ja
24	[3, 4]		1,4	Ja
25	[3, 5]		1,1	Ja
31	[4, 1]		3,6	Ja
32	[4, 2]		2,6	Ja
33	[4, 3]		1,9	Ja
34	[4, 4]		1,5	Ja
35	[4, 5]		1,2	Ja
41	[5, 1]		3,7	Ja
42	[5, 2]		2,6	Ja
43	[5, 3]		2,0	Ja
44	[5, 4]		1,5	Ja
45	[5, 5]		1,2	Ja
51	[6, 1]	Maximum	3,7	Ja
52	[6, 2]		2,6	Ja
53	[6, 3]		2,0	Ja
54	[6, 4]		1,5	Ja
55	[6, 5]		1,2	Ja
61	[7, 1]		3,6	Ja
62	[7, 2]		2,6	Ja
63	[7, 3]		1,9	Ja
64	[7, 4]		1,5	Ja
65	[7, 5]		1,2	Ja
71	[8, 1]		3,4	Ja
72	[8, 2]		2,5	Ja
73	[8, 3]		1,8	Ja
74	[8, 4]		1,4	Ja
75	[8, 5]		1,1	Ja
81	[9, 1]		3,1	Ja
82	[9, 2]		2,3	Ja
83	[9, 3]		1,7	Ja
84	[9, 4]		1,3	Ja
85	[9, 5]		1,1	Ja
91	[10, 1]		2,6	Ja
92	[10, 2]		2,0	Ja
93	[10, 3]		1,5	Ja
94	[10, 4]		1,2	Ja
95	[10, 5]		1,0	Ja

Toelichting Klasse

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



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

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

Legenda Observatievlak

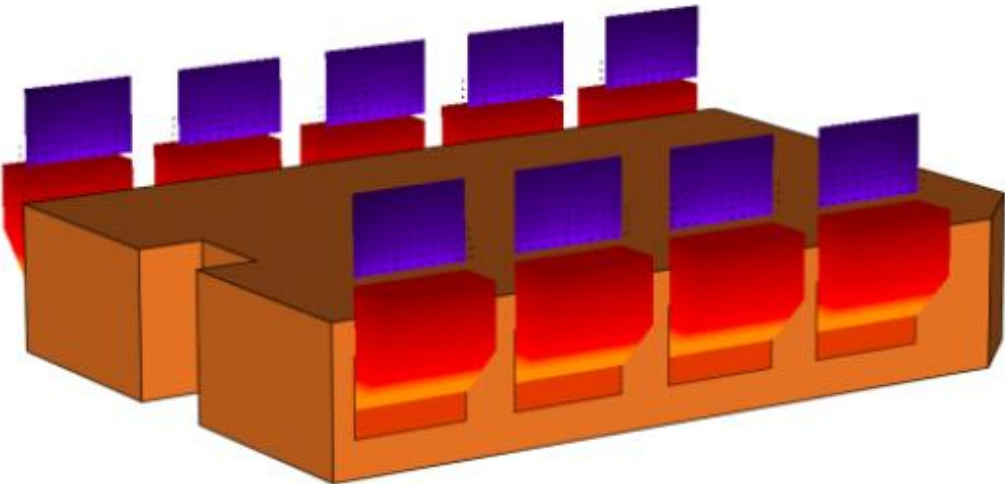
Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
$\phi_{\text{tot,op,max}}$	Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen open)	[kW/m ²]		$\phi_{\text{tot,op,max}}$
$\phi_{\text{tot,di,max}}$	Maximale totale warmtestralingsflux (semi-openingen dicht)	[kW/m ²]		$\phi_{\text{tot,di,max}}$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

Legenda Ruimte

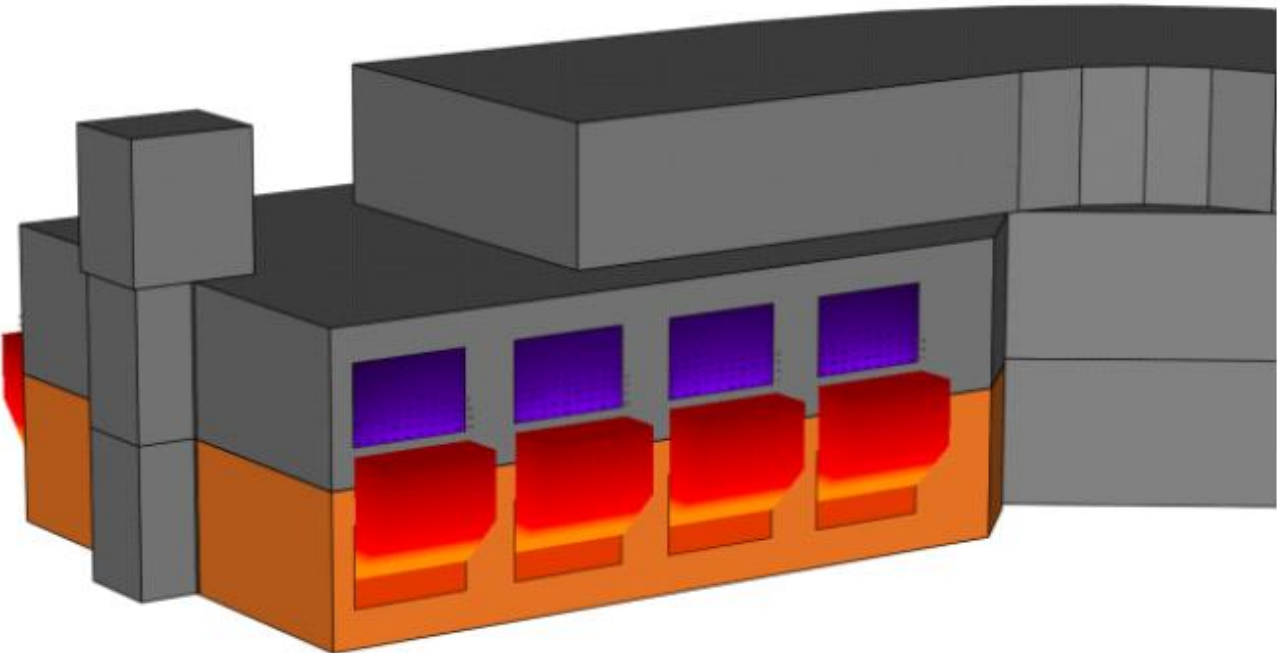
Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
A	Oppervlakte	[m ²]	A	A
H;br	Bruto hoogte	[m]	Hgr	H _{gr}
H;n	Netto hoogte	[m]	Hn	H _n



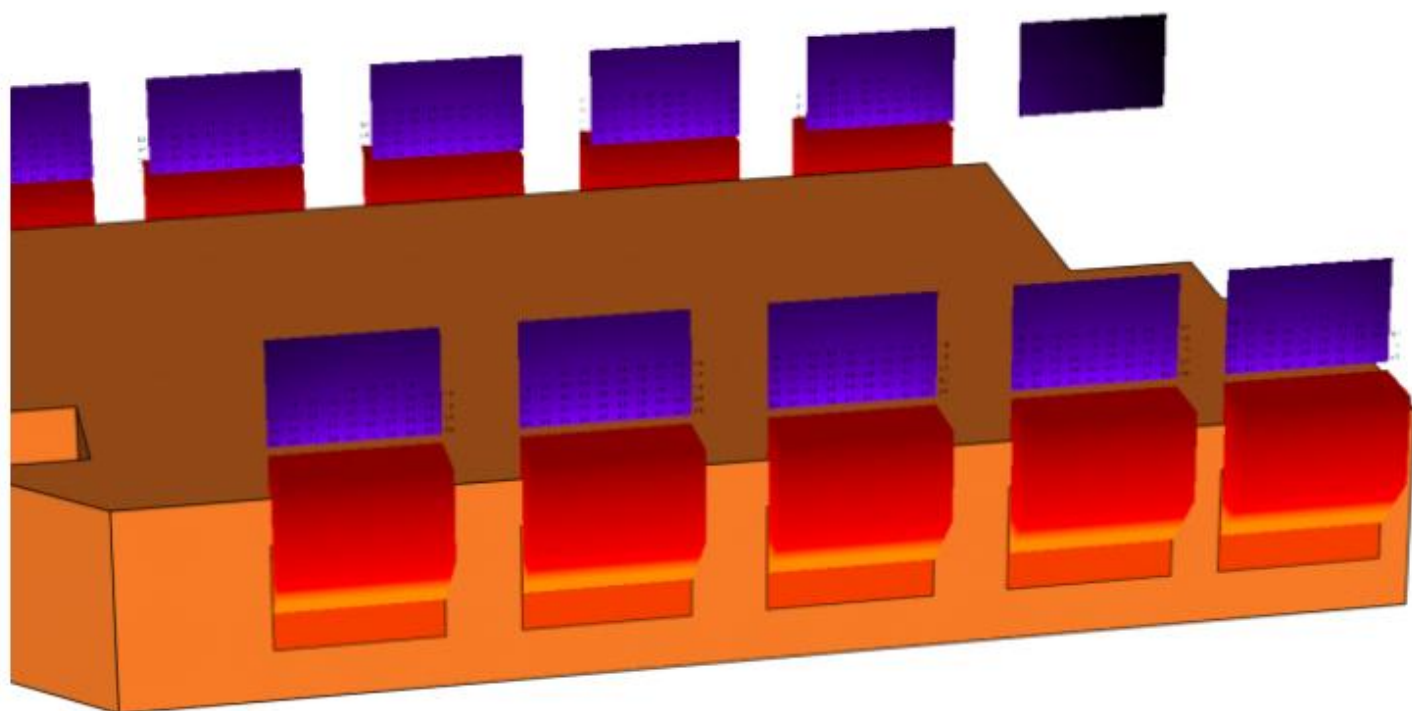
4 Bijlagen



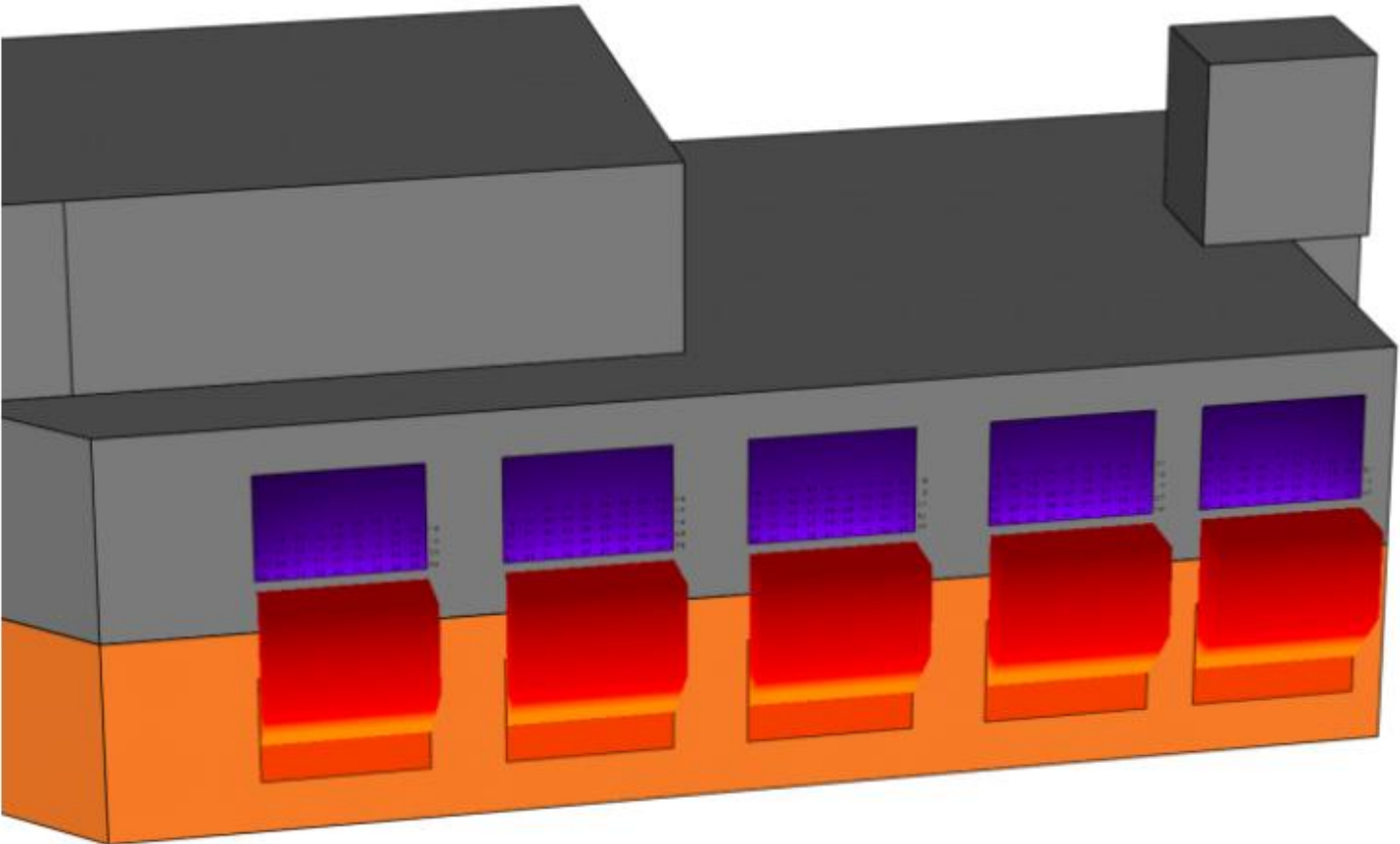
traject 1 BC 1 - BC 3 (2)



traject 1 BC 1 - BC 3



traject 2 BC 2 - BC 4 (2)



traject 2 BC 2 - BC 4