

HET LOGO
VAN UW FIRMA
KOMT HIER

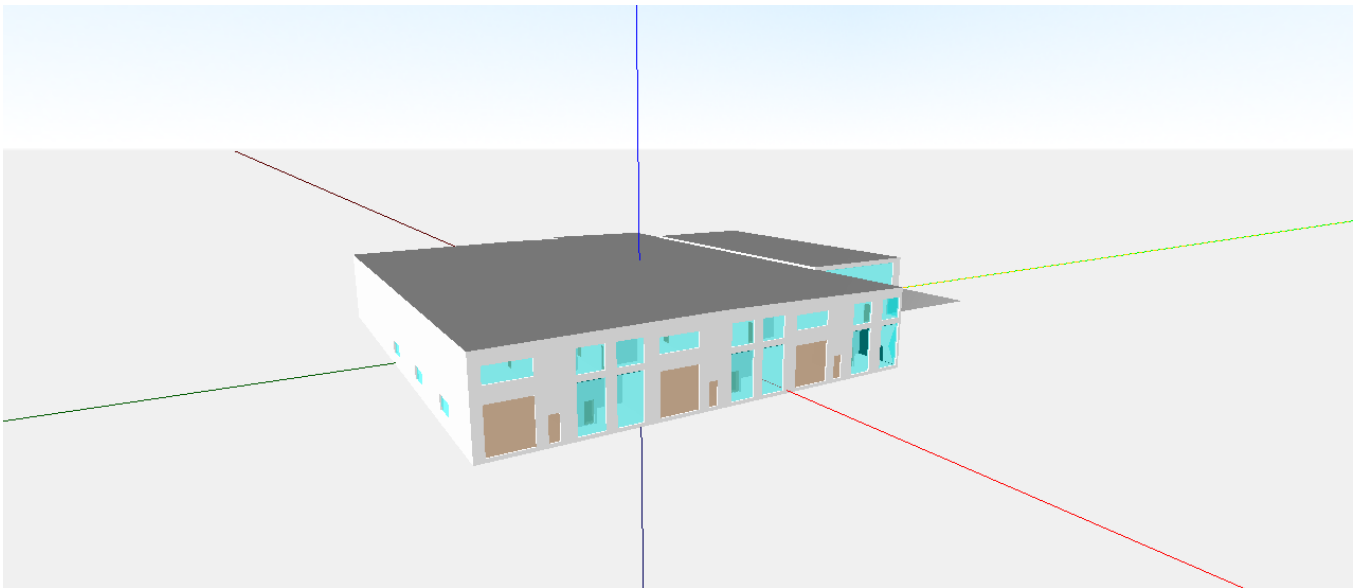


Vabi Elements Warmteverlies

warmteverliesberekening.vp

Utiliteitsbouw

Berekend op: 31-1-2020



Gemaakt met:
Vabi Elements 3.5.2.23008
Vabi rekenkern Warmteverlies versie 2.26



Projectgegevens

Projectnaam	Utiliteitsbouw
Projectnummer	
Bestandsnaam	warmteverliesberekening.vp
Omschrijving	
Adres	
Opdrachtgever	Bedrijfsnaam
Adviseur	DR Engineering

Uitgangspunten

Soort gebouw	utiliteitsgebouw
Warmteverliesberekening volgens	ISSO 51, 53 en 57 (2017)
Standaard buitentemperatuur	ja
Bepaling warmte-inhoud gebouw	forfaitair
Thermische massa	zwaar
Bruto inhoud gebouw	24325 m ³
Tijdconstante gebouw	1212.2 h
Basisontwerpbuitentemperatuur	-10.0 °C
Temperatuurcorrectie tijdconstante	4.0 K
Buitentemperatuur	-6.0 °C
Voldoet aan Bouwbesluit	2012
Controle ventilatie-eisen	ja
Hogere ontwerpbinrentemperaturen	nee
Gemiddelde Rc meer dan 3.5 m ² .K/W	ja
Thermische bruggen volgens	nieuw gebouw
Toeslag thermische bruggen	0.05 W/m ² .K
Vloeren/wanden direct op/tegen grond	ja
- Grondwaterspiegel	1 m of meer onder vloer niveau
- Grondwaterfactor	1.00
- Bruto omtrek gebouw	206.0 m
- Bruto vloeroppervlakte gebouw	2578.2 m ²
- Gem diepte z onder maaiveld	0.0 m

Zone totalen

#	Naam	Trans missie [W]	Ventilatie [W]	Opwarm toeslag [W]	Totaal [W]	[W/m ²]	[W/m ³]	Verwarme oppervlak [m ²]	Verwarmd volume [m ³]
	Unit 1	22248	33871	0	56119	41	8	1358.2	6940.3
	Unit 2	8888	10219	0	19107	27	5	713.9	4110.8
	Unit 3	7026	9188	0	16214	23	4	718.6	4197.8
	Unit 4	10224	10149	0	20373	29	5	713.5	4103.8



Zone Unit 1

Bepaling van het totaal benodigde vermogen

Soort gebouw	utiliteit
Gebouw met mechanische toevoer van ventilatielucht	ja
Verwarmingsbatterij	nee
WTW warmteterugwinning	ja
Ventilatie op gebouwniveau	1731.6 m ³ /h
Warmteopwekkers voor bepaling fractie z utiliteit	gescheiden warmteopwekkers per zone
Fractie z utiliteit	1.0

Warmteverlies door transmissie:

- Warmteverlies naar buiten	15945	W
- Warmteverlies naar onverwarmde ruimten	5450	W
- Warmteverlies naar aangrenzend gebouw	412	W
- Warmteverlies naar de bodem	0	W

Warmteverlies door buitenluchttoetreding:

- Warmteverlies door infiltratie	31851	W
- Warmteverlies door ventilatie	2020	W

Toeslag voor bedrijfsbeperking	0	W
--------------------------------	---	---

Gelijktijdig optredende additionele warmtevraag:

- Warmteafgifte van vloerverwarming naar bodem/kruipruimte, wandverwarming naar buiten/aangrenzend pand, plafondverwarming naar buiten/aangrenzend pand	8354	W
- Vermogen van de voorverwarmer van ventilatielucht	0	W

Aansluitvermogen	64032	W
-------------------------	-------	---

Bijdrage aan de collectieve installatie	63620	W
------------------------------------------------	-------	---

Overzicht ruimten in de zone

Ruimte [2]	ISSO	Temp [°C]	Trans missie [W]	Ventilatie [W]	Opwarm toeslag [W]	Totaal [2] [W]	Totaal [W/m ²]	Totaal [W/m ³]
1.01 Entree	57	18.0	1983	1994	0	3978	176	28
1.02 MK	53	18.1						
1.03 Kast	53	17.6						
1.04 Voorkamer	57	18.0	44	0	0	44	28	6
1.05 Toilet 1	57	18.0	76	0	0	76	48	11
1.06 Bedrijfsruimte 1	57	16.0	9408	7326	0	16734	25	4
2.01 Overloop	53	18.0	454	611	0	1066	152	44
2.02 Gang	53	18.0	-123	292	0	170	6	2
2.03 Archief / berging	53	10.0	-782	287	0			
2.04 Techniek	53	11.2						
2.05 Spreekkamer 1	53	20.0	706	109	0	815	51	14
2.06 Kantine	53	20.0	475	332	0	807	26	7
2.07 Spreekkamer 2	53	20.0	328	109	0	437	27	8
2.08 Onbenoemd	53	20.0	529	109	0	638	35	10
2.09 Kantoor	53	20.0	1263	2150	0	3413	54	15
2.10 Showroom	53	20.0	2535	7616	0	10150	59	16
2.11 Trap	53	18.0	-74	224	0	150	22	6



<i>Ruimte [2]</i>	<i>ISSO</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Trans missie [W]</i>	<i>Ventilatie [W]</i>	<i>Opwarm toeslag [W]</i>	<i>Totaal [2] [W]</i>	<i>Totaal [W/m²]</i>	<i>Totaal [W/m³]</i>
2.12 Kantine	53	20.0	4684	12792	0	17476	60	16
2.13 Toilet	53	18.0	-23	58	0	35	22	6
2.14 Toilet	53	18.0	23	45	0	68	53	14
2.15 Voorruimte	53	18.0	-41	103	0	62	21	6
2.16 Entresol	53	8.9						
Totalen			22248	33871	0	56119	41	8



Zone Unit 2

Bepaling van het totaal benodigde vermogen

Soort gebouw	utiliteit
Gebouw met mechanische toevoer van ventilatielucht	ja
Verwarmingsbatterij	nee
WTW warmteterugwinning	ja
Ventilatie op gebouwniveau	374.4 m ³ /h
Warmteopwekkers voor bepaling fractie z utiliteit	gescheiden warmteopwekkers per zone
Fractie z utiliteit	1.0

Warmteverlies door transmissie:

- Warmteverlies naar buiten	7414 W
- Warmteverlies naar onverwarmde ruimten	1947 W
- Warmteverlies naar aangrenzend gebouw	0 W
- Warmteverlies naar de bodem	0 W

Warmteverlies door buitenluchtoetreding:

- Warmteverlies door infiltratie	9891 W
- Warmteverlies door ventilatie	310 W

Toeslag voor bedrijfsbeperking	0 W
--------------------------------	-----

Gelijktijdig optredende additionele warmtevraag:

- Warmteafgifte van vloerverwarming naar bodem/kruipruimte, wandverwarming naar buiten/aangrenzend pand, plafondverwarming naar buiten/aangrenzend pand	1385 W
- Vermogen van de voorverwarmer van ventilatielucht	0 W

Aansluitvermogen	20947 W
-------------------------	----------------

Overzicht ruimten in de zone

Ruimte [2]	ISSO	Temp [°C]	Trans missie [W]	Ventilatie [W]	Opwarm toeslag [W]	Totaal [2] [W]	Totaal [W/m ²]	Totaal [W/m ³]
1.01 Entree	57	18.0	1983	2032	0	4014	166	27
1.02 MK	53	18.1						
1.03 Kast	53	17.6						
1.04 Voorruiimte	57	18.0	44	0	0	44	28	6
1.05 Toilet 2	57	18.0	76	0	0	76	48	11
1.06 Bedrijfsruimte 2	57	16.0	3805	5912	0	9717	17	3
2.01 Overloop	53	18.0	449	620	0	1068	150	43
2.02 Gang	53	18.0	59	331	0	391	21	6
2.03 Archief / berging	53	10.0	-773	278	0			
2.04 Techniek	53	11.3						
2.05 Spreekkamer	53	20.0	846	109	0	956	41	12
2.06 Kantine	53	20.0	403	503	0	906	49	14
2.07 Kantoor	53	20.0	1223	712	0	1935	41	11
2.28 Entresol	53	14.8						
Totale			8888	10219	0	19107	27	5



Zone Unit 3

Bepaling van het totaal benodigde vermogen

Soort gebouw	utiliteit
Gebouw met mechanische toevoer van ventilatielucht	ja
Verwarmingsbatterij	nee
WTW warmteterugwinning	ja
Ventilatie op gebouwniveau	374.4 m ³ /h
Warmteopwekkers voor bepaling fractie z utiliteit	gescheiden warmteopwekkers per zone
Fractie z utiliteit	1.0

Warmteverlies door transmissie:

- Warmteverlies naar buiten	5204 W
- Warmteverlies naar onverwarmde ruimten	1819 W
- Warmteverlies naar aangrenzend gebouw	0 W
- Warmteverlies naar de bodem	0 W

Warmteverlies door buitenluchtoetreding:

- Warmteverlies door infiltratie	8861 W
- Warmteverlies door ventilatie	310 W

Toeslag voor bedrijfsbeperking	0 W
--------------------------------	-----

Gelijktijdig optredende additionele warmtevraag:

- Warmteafgifte van vloerverwarming naar bodem/kruipruimte, wandverwarming naar buiten/aangrenzend pand, plafondverwarming naar buiten/aangrenzend pand	1120 W
- Vermogen van de voorverwarmer van ventilatielucht	0 W

Aansluitvermogen	17315 W
-------------------------	----------------

Overzicht ruimten in de zone

Ruimte [2]	ISSO	Temp [°C]	Trans missie [W]	Ventilatie [W]	Opwarm toeslag [W]	Totaal [2] [W]	Totaal [W/m ²]	Totaal [W/m ³]
1.01 Entree	57	18.0	1569	1017	0	2587	104	17
1.02 MK	53	18.1						
1.03 Kast	53	17.6						
1.04 Voorruiimte	57	18.0	44	0	0	44	28	6
1.05 Toilet 3	57	18.0	76	0	0	76	48	11
1.06 Bedrijfsruimte 3	57	16.0	2482	6017	0	8499	15	2
2.01 Overloop	53	18.0	273	449	0	722	99	27
2.02 Gang	53	18.0	49	350	0	399	22	6
2.03 Archief / berging	53	10.0	-1292	0	0			
2.04 Techniek	53	14.4						
2.05 Spreekkamer	53	20.0	885	109	0	994	43	11
2.06 Kantine	53	20.0	419	523	0	942	51	14
2.07 Kantoor	53	20.0	1229	723	0	1952	41	11
2.38 Entresol	53	15.1						
Totale			7026	9188	0	16214	23	4



Zone Unit 4

Bepaling van het totaal benodigde vermogen

Soort gebouw	utiliteit
Gebouw met mechanische toevoer van ventilatielucht	ja
Verwarmingsbatterij	nee
WTW warmteterugwinning	ja
Ventilatie op gebouwniveau	374.4 m ³ /h
Warmteopwekkers voor bepaling fractie z utiliteit	gescheiden warmteopwekkers per zone
Fractie z utiliteit	1.0

Warmteverlies door transmissie:

- Warmteverlies naar buiten	7596 W
- Warmteverlies naar onverwarmde ruimten	2598 W
- Warmteverlies naar aangrenzend gebouw	0 W
- Warmteverlies naar de bodem	0 W

Warmteverlies door buitenluchtoetreding:

- Warmteverlies door infiltratie	9822 W
- Warmteverlies door ventilatie	310 W

Toeslag voor bedrijfsbeperking	0 W
--------------------------------	-----

Gelijktijdig optredende additionele warmtevraag:

- Warmteafgifte van vloerverwarming naar bodem/kruipruimte, wandverwarming naar buiten/aangrenzend pand, plafondverwarming naar buiten/aangrenzend pand	1454 W
- Vermogen van de voorverwarmer van ventilatielucht	0 W

Aansluitvermogen	21780 W
-------------------------	----------------

Overzicht ruimten in de zone

Ruimte [2]	ISSO	Temp [°C]	Trans missie [W]	Ventilatie [W]	Opwarm toeslag [W]	Totaal [2] [W]	Totaal [W/m ²]	Totaal [W/m ³]
1.01 Entree	57	18.0	1564	1017	0	2582	104	17
1.02 MK	53	18.1						
1.03 Kast	53	17.6						
1.04 Voorruiimte	57	18.0	44	0	0	44	28	6
1.05 Toilet 4	57	18.0	76	0	0	76	48	11
1.06 Bedrijfsruimte 4	57	16.0	5941	5898	0	11840	21	3
2.01 Overloop	53	18.0	272	443	0	715	98	27
2.02 Gang	53	18.0	62	337	0	398	22	6
2.03 Archief / berging	53	10.0	-1269	0	0			
2.04 Techniek	53	14.4						
2.05 Spreekkamer	53	20.0	858	109	0	967	41	12
2.06 Kantine	53	20.0	404	500	0	904	49	14
2.07 Kantoor	53	20.0	1003	1845	0	2848	61	18
2.48 Entresol	53	11.9						
Totale			10224	10149	0	20373	29	5



Resultaten ruimte 1.01 Entree

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.3 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 3978 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.24	2.48		18.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		4.68	2.48		18.0	0.3	0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.21	2.48		11.2	0.3	0.297	4
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.17	2.48		10.0	0.3	0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.20	2.78		16.0	-0.1	0.080	33
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		16.0		0.082	7
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		16.36	2.78		16.0	-0.1	0.080	88
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		9.32	2.78		17.6	0.2	0.023	14
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		17.6		0.019	2
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.36	2.78		18.1	0.2	0.003	1
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		5.08	2.78		18.1	0.2	0.003	1
12	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.1		-0.002	-0
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.05	2.78		18.0		0.000	0
14	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		0.000	0
15	Beganegrond vloer	vloer		1		23.18	0.13		9.0		0.000	0
16	Buitengevel	wand	0	3		5.63	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	35
17	Ramen buiten	kozijn	0			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
18	Ramen buiten	glas	0			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
19	Buitengevel	wand	270	3		16.75	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	105



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
20	Ramen buiten	kozijn	270			0.36	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	15
21	Ramen buiten	glas	270			6.77	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	278
22	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		12.98	2.78		18.0	0.5	0.019	16
23	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		10.03	2.78		18.0	0.5	0.019	13
24	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.82	2.78		11.2	0.5	0.303	138
25	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.13	2.78		10.0	0.5	0.352	144
26	Buitengevel	wand	270	3		10.21	0.21	0.05	-6.0	0.5	1.019	65
27	Buitengevel	wand	0	3		1.10	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	7
28	Ramen buiten	kozijn	0			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
29	Ramen buiten	glas	0			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
30	Plat dak	dak		3		9.70	0.16	0.05	-6.0	0.6	1.025	50
31	Plat dak	dak		3		0.92	0.16	0.05	-6.0	0.6	1.025	5
Totale oppervlakte [m²]						196.93	Totaal transmissieverlies [W]					1983

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 64.26 m ² buitenopp	buiten	-6.0	1994
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				1994

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.01 Entree

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.3 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 2587 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		6.07	2.48		18.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.22	2.48		10.0	0.3	0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.27	2.48		14.4	0.3	0.162	3
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.56	2.48		18.0	0.3	0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.08	2.78		18.1	0.2	0.003	1
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.1		-0.002	-0
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.06	2.78		18.1	0.2	0.003	1
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		9.13	2.78		17.6	0.2	0.023	14
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		17.6		0.019	2
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.05	2.78		18.0		0.000	0
11	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.20	2.78		16.0	-0.1	0.080	33
13	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		16.0		0.082	7
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		18.52	2.78		16.0	-0.1	0.080	99
15	Buitengevel	wand	90	3		2.52	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	16
16	Ramen buiten	kozijn	90			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
17	Ramen buiten	glas	90			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
18	Beganegrond vloer	vloer		1		14.75	0.13		9.0		0.000	0
19	Buitengevel	wand	90	3		6.80	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	43



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
20	Ramen buiten	kozijn	90			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
21	Ramen buiten	glas	90			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
22	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		0.61	2.78		16.0	-0.1	0.080	3
23	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		9.04	2.17		16.0	-0.1	0.080	38
24	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		10.74	2.78		18.0	0.5	0.019	14
25	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.40	2.78		10.0	0.5	0.352	150
26	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		7.68	2.78		14.4	0.5	0.168	86
27	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		14.26	2.78		18.0	0.5	0.019	18
28	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		10.27	2.17		20.0	0.5	-0.064	-34
29	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		13.21	2.17		16.0	-0.1	0.080	55
30	Plat dak	dak		3		11.12	0.16	0.05	-6.0	0.6	1.025	57
31	Beganegrond vloer	vloer		1		11.11	0.13		9.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						208.32	Totaal transmissieverlies [W]				1569	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 32.78 m ² buitenopp	buiten	-6.0	1017
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				1017

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.01 Entree

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.3 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 4014 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.36	2.48		18.0	0.3	0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		13.18	2.78		18.0	0.5	0.019	17
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		6.07	2.48		18.0	0.3	0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		10.18	2.78		18.0	0.5	0.019	13
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.22	2.48		10.0	0.3	0.000	0
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.06	2.78		10.0	0.5	0.352	142
7	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.26	2.48		11.3	0.3	0.294	5
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.92	2.78		11.3	0.5	0.300	138
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.08	2.78		18.1	0.2	0.003	1
10	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.1		-0.002	-0
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.06	2.78		18.1	0.2	0.003	1
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.05	2.78		18.0		0.000	0
13	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.20	2.78		16.0	-0.1	0.080	33
15	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		16.0		0.082	7
16	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100	wand	270	1		17.96	2.78		16.0	-0.1	0.080	96



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
	mm											
17	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		9.13	2.78		17.6	0.2	0.023	14
18	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		17.6		0.019	2
19	Buitengevel	wand	90	3		2.52	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	16
20	Ramen buiten	kozijn	90			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
21	Ramen buiten	glas	90			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
22	Beganegrond vloer	vloer		1		24.84	0.13		9.0		0.000	0
23	Buitengevel	wand	90	3		5.86	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	37
24	Ramen buiten	kozijn	90			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
25	Ramen buiten	glas	90			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
26	Buitengevel	wand	0	3		17.09	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	107
27	Ramen buiten	kozijn	0			0.33	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	14
28	Ramen buiten	glas	0			6.34	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	260
29	Buitengevel	wand	0	3		9.87	0.21	0.05	-6.0	0.5	1.019	63
30	Plat dak	dak		3		4.99	0.16	0.05	-6.0	0.6	1.025	26
31	Plat dak	dak		3		5.58	0.16	0.05	-6.0	0.6	1.025	29
Totale oppervlakte [m²]						202.81	Totaal transmissieverlies [W]					1983

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 65.46 m ² buitenopp	buiten	-6.0	2032
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				2032

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.01 Entree

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.3 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 2582 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.56	2.48		18.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.27	2.48		14.4	0.3	0.161	3
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.22	2.48		10.0	0.3	0.000	0
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		6.07	2.48		18.0	0.3	0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.20	2.78		16.0	-0.1	0.080	33
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		16.0		0.082	7
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		18.52	2.78		16.0	-0.1	0.080	99
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.08	2.78		18.1	0.2	0.003	1
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.1		-0.002	-0
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.06	2.78		18.1	0.2	0.003	1
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		9.13	2.78		17.6	0.2	0.023	14
12	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		17.6		0.019	2
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.05	2.78		18.0		0.000	0
14	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
15	Beganegrond vloer	vloer		1		14.75	0.13		9.0		0.000	0
16	Buitengevel	wand	90	3		6.80	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	43
17	Ramen buiten	kozijn	90			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
18	Ramen buiten	glas	90			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
19	Wand - Binnen,	wand	0	1		0.61	2.78		16.0	-0.1	0.080	3



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
	kalkzandsteen 100 mm											
20	Buitengevel	wand	90	3		2.52	0.21	0.05	-6.0	0.2	1.006	16
21	Ramen buiten	kozijn	90			0.59	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	24
22	Ramen buiten	glas	90			11.14	1.65	0.05	-6.0	0.1	1.006	457
	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		9.04	2.17		16.0	-0.1	0.080	38
24	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		14.06	2.78		18.0	0.5	0.019	18
25	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		10.45	2.78		18.0	0.5	0.019	13
26	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		10.27	2.17		20.0	0.5	-0.064	-34
27	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.26	2.78		10.0	0.5	0.352	147
28	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		7.62	2.78		14.4	0.5	0.167	85
29	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		13.21	2.17		16.0	-0.1	0.080	55
30	Beganegrond vloer	vloer		1		11.11	0.13		9.0		0.000	0
31	Plat dak	dak		3		11.12	0.16	0.05	-6.0	0.6	1.025	57
Totale oppervlakte [m²]						207.64	Totaal transmissieverlies [W]					1564

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 32.78 m ² buitenopp	buiten	-6.0	1017
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				1017

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.02 MK

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	meterruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	18.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wa [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.03	2.48		20.0		0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.96	2.48		18.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		5.08	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.002	0	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand		0	1	3.06	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.56	2.78		17.6		0.000	0	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.86	2.78		18.0	-0.1	-0.002	-0	
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.09	0.13		9.0		0.377	2	
Totale oppervlakte [m²]						21.42						Totaal transmissieverlies [W]	-0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.02 MK

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	meterruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	18.1 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.04	2.48		18.0		0.000	0	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.53	2.78		17.6		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.36	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		5.08	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.002	0	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.05	2.78		18.0	-0.1	-0.002	-1	
7	Beganegrond vloer	vloer		1		1.16	0.13		9.0		0.377	2	
Totale oppervlakte [m²]						22.03						Totaal transmissieverlies [W]	0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.02 MK

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	meterruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	18.1 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.03	2.48		20.0		0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.96	2.48		18.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.56	2.78		17.6		0.000	0	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.86	2.78		18.0	-0.1	-0.002	-0	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		5.08	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.002	0	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.06	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.09	0.13		9.0		0.377	2	
Totale oppervlakte [m²]						21.42						Totaal transmissieverlies [W]	0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.02 MK

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	meterruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	18.1 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.03	2.48		20.0		0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.96	2.48		18.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.86	2.78		18.0	-0.1	-0.002	-0	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.56	2.78		17.6		0.000	0	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		5.08	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.002	0	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.06	2.78		18.0	-0.2	-0.003	-1	
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.09	0.13		9.0		0.377	2	
Totale oppervlakte [m²]						21.42						Totaal transmissieverlies [W]	0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.03 Kast

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	17.6 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.35	2.48		20.0		0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		3.21	2.48		18.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		9.13	2.78		18.0	-0.2	-0.024	-14	
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		-0.019	-2	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.78	2.78		16.0	-0.2	0.058	26	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.56	2.78		18.1		0.000	0	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.91	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-11	
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.85	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-6	
9	Beganegrond vloer	vloer		1		3.88	0.13		9.0		0.364	6	
Totale oppervlakte [m²]						42.47						Totaal transmissieverlies [W]	-0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.03 Kast

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	17.6 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		3.58	2.48		18.0		0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.78	2.78		16.0	-0.2	0.058	26
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.53	2.78		18.1		0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		9.32	2.78		18.0	-0.2	-0.024	-14
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		-0.019	-2
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.99	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-11
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.63	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-6
8	Beganegrond vloer	vloer		1		3.84	0.13		9.0		0.364	6
Totale oppervlakte [m²]						42.48	Totaal transmissieverlies [W]					0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.03 Kast

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	17.6 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.35	2.48		20.0		0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		3.21	2.48		18.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.56	2.78		18.1		0.000	0	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.91	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-11	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.85	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-6	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.78	2.78		16.0	-0.2	0.058	26	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		9.13	2.78		18.0	-0.2	-0.024	-14	
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur		0		1.80	2.02		18.0		-0.019	-2	
9	Beganegrond vloer	vloer			1	3.88	0.13		9.0		0.364	6	
Totale oppervlakte [m²]						42.47						Totaal transmissieverlies [W]	0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.03 Kast

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	17.6 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.35	2.48		20.0		0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		3.21	2.48		18.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.56	2.78		18.1		0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.85	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-6
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.78	2.78		16.0	-0.2	0.058	26
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.91	2.78		18.0	-0.1	-0.023	-11
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		9.13	2.78		18.0	-0.2	-0.024	-14
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur		0		1.80	2.02		18.0		-0.019	-2
9	Beganegrond vloer	vloer			1	3.88	0.13		9.0		0.364	6
Totale oppervlakte [m²]						42.47					Totaal transmissieverlies [W]	0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 1.04 Voorruimte

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 44 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.10	2.48		20.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.55	2.48		18.0	0.3	0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.05	2.78		18.0		-0.000	-0
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		7.05	2.78		16.0	-0.1	0.080	38
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.86	2.78		18.1	0.1	0.002	0
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.85	2.78		17.6	0.1	0.023	6
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.93	2.78		18.0		0.000	0
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
10	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						26.84	Totaal transmissieverlies [W]					44

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.04 Voorruimte

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 44 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.90	2.48		18.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.71	2.48		20.0	0.3	0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		7.05	2.78		16.0	-0.1	0.080	38
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.63	2.78		17.6	0.1	0.023	6
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.05	2.78		18.1	0.1	0.002	1
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.05	2.78		18.0		-0.000	-0
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.000	0
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.95	2.78		18.0		0.000	0
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		0.000	0
10	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						26.80	Totaal transmissieverlies [W]					44

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.04 Voorruimte

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 44 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.10	2.48		20.0	0.3	0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.55	2.48		18.0	0.3	0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.86	2.78		18.1	0.1	0.002	0	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.85	2.78		17.6	0.1	0.023	6	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.93	2.78		18.0		0.000	0	
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		7.05	2.78		16.0	-0.1	0.080	38	
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.05	2.78		18.0		-0.000	-0	
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0	
10	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0	
Totale oppervlakte [m²]						26.84						Totaal transmissieverlies [W]	44

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.04 Voorruimte

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 44 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.10	2.48		20.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.55	2.48		18.0	0.3	0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.86	2.78		18.1	0.1	0.002	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		7.05	2.78		16.0	-0.1	0.080	38
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.85	2.78		17.6	0.1	0.023	6
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.93	2.78		18.0		0.000	0
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.05	2.78		18.0		-0.000	-0
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0
10	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						26.84	Totaal transmissieverlies [W]					44

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.05 Toilet 1

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	toilet ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 76 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.60	2.48		18.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.03	2.48		20.0	0.3	0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		5.08	2.78		16.0	-0.1	0.080	27
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		7.25	2.78		16.0	-0.1	0.080	39
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.99	2.78		17.6	0.1	0.023	11
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.95	2.78		18.0		0.000	0
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.000	0
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.87	0.13		9.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						27.58					Totaal transmissieverlies [W]	76

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.007000 m ³ /s	ruimte 1.04	17.1	0
ventilatie-eis	0.007000 m ³ /s			
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.05 Toilet 2

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	toiletruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 76 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.55	2.48		20.0	0.3	0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.12	2.48		18.0	0.3	0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.93	2.78		18.0		0.000	0	
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.08	2.78		16.0	-0.1	0.080	27	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		7.14	2.78		16.0	-0.1	0.080	38	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.91	2.78		17.6	0.1	0.023	11	
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0	
Totale oppervlakte [m²]						27.36						Totaal transmissieverlies [W]	76

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.007000 m ³ /s	ruimte 1.04	17.1	0
ventilatie-eis	0.007000 m ³ /s			
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.05 Toilet 3

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	toiletruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 76 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.55	2.48		20.0	0.3	0.000	0	
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.12	2.48		18.0	0.3	0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.91	2.78		17.6	0.1	0.023	11	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.93	2.78		18.0		0.000	0	
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.08	2.78		16.0	-0.1	0.080	27	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		7.14	2.78		16.0	-0.1	0.080	38	
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0	
Totale oppervlakte [m²]						27.36						Totaal transmissieverlies [W]	76

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.007000 m ³ /s	ruimte 1.04	17.1	0
ventilatie-eis	0.007000 m ³ /s			
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.05 Toilet 4

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	toilet ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.41
Luchttemperatuur	17.1 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 76 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		1.55	2.48		20.0	0.3	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		0.12	2.48		18.0	0.3	0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.08	2.78		16.0	-0.1	0.080	27
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		7.14	2.78		16.0	-0.1	0.080	38
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.91	2.78		17.6	0.1	0.023	11
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.93	2.78		18.0		0.000	0
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0
8	Beganegrond vloer	vloer		1		1.84	0.13		9.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						27.36	Totaal transmissieverlies [W]					76

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.007000 m ³ /s	ruimte 1.04	17.1	0
ventilatie-eis	0.007000 m ³ /s			
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.06 Bedrijfsruimte 1

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	industriefunctie
Personen	0.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	16.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.60
Luchttemperatuur	15.4 °C
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 16734 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien [°]	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		24.30	2.48		20.0	0.5	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.64	2.48		18.0	0.5	0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		29.24	2.48		20.0	0.5	0.000	0
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		2.14	2.48		11.2	0.5	0.203	28
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.07	2.48		10.0	0.5	0.000	0
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.64	2.48		20.0	0.5	0.000	0
7	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.67	2.48		20.0	0.5	0.000	0
8	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		18.92	2.48		20.0	0.5	0.000	0
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		53.48	2.17		16.0		0.000	0
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.78	2.78		17.6	0.2	-0.053	-26
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.20	2.78		18.0	0.1	-0.074	-33
12	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		-0.076	-7
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		16.36	2.78		18.0	0.1	-0.074	-88
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		5.08	2.78		18.0	0.1	-0.074	-27
15	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		7.25	2.78		18.0	0.1	-0.074	-39
16	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		7.05	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38
17	Beganegrond vloer	vloer		1		669.49	0.13		9.0		0.000	0
18	Buitengevel	wand	270	3		38.22	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.007	260



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
19	Buitengevel Wand - Binnen,	wand	180	3		56.74	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.007	386
20	kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		55.25	2.17		16.0		0.000	0
21	Buitengevel	wand	0	3		22.55	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	154
22	Deur - Buiten	deur	0			2.40	1.30	0.05	-10.0	0.1	1.003	85
23	Deur - Buiten	deur	0			27.30	1.30	0.05	-10.0	0.2	1.007	965
24	Buitengevel	wand	270	3		41.70	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	284
25	Ramen buiten	kozijn	270			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
26	Ramen buiten	glas	270			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
27	Buitengevel Wand - Binnen,	wand	180	3		11.88	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	81
28	kalkzandsteen 100 mm	wand	180			52.95	fictief		8.9	0.7	0.000	
29	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		13.47	2.78		10.0	0.7	0.257	250
30	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		15.94	2.78		20.0	0.7	-0.128	-147
31	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		15.97	2.78		20.0	0.7	-0.128	-148
32	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		18.13	2.78		20.0	0.7	-0.128	-168
33	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		17.44	2.17		11.9	0.7	0.182	179
34	Plat dak Wand - Binnen,	dak		3		39.02	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	220
35	kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		37.85	2.17		15.1	0.7	0.060	128
36	Buitengevel	wand	270	3		16.89	0.21	0.05	-10.0	0.7	1.026	117
37	Buitengevel Wand - Binnen,	wand	180	3		9.15	0.21	0.05	-10.0	0.7	1.026	63
38	kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		17.00	2.17		14.8	0.7	0.072	69
39	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		17.87	2.17		15.1	0.7	0.060	60
40	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		54.71	2.17		16.0		0.000	0
41	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		4.45	2.17		11.9	0.4	0.171	43
42	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		13.91	2.17		15.1	0.4	0.049	38
43	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		12.65	2.17		14.8	0.4	0.061	43
44	Plat dak	dak		3		72.10	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	407
45	Plat dak	dak		3		72.81	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	411
46	Plat dak	dak		3		53.85	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	304
47	Plat dak	dak		3		82.48	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	466
48	Plat dak	dak		3		57.75	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	326
49	Buitengevel	wand	270	3		73.74	0.21	0.05	-10.0	0.7	1.026	511
50	Buitengevel	wand	270	3		86.00	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	586
51	Ramen buiten	kozijn	270			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
52	Ramen buiten	glas	270			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
53	Ramen buiten	kozijn	270			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
54	Ramen buiten	glas	270			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
55	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		147.75	2.48		8.9	0.3	0.287	2735
56	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		15.64	2.78		8.9	0.4	0.289	327
Totale oppervlakte [m²]						2203.17	Totaal transmissieverlies [W]					9408

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.2 1/h x 4318.03 m ³ inhoud	buiten	-10.0	7326
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 0.000 personen	installatie	16.0	0
Totaal ventilatieverlies [W]				7326

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.06 Bedrijfsruimte 2

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	industriefunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	16.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.60
Luchttemperatuur	15.4 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 9717 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		24.03	2.48		20.0	0.5	0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		22.75	2.78		20.0	0.7	-0.128	-211
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		15.39	2.48		20.0	0.5	0.000	0
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.35	2.48		18.0	0.5	0.000	0
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.22	2.48		10.0	0.5	0.000	0
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		13.25	2.78		10.0	0.7	0.257	246
7	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		2.17	2.48		11.3	0.5	0.200	28
8	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		48.03	2.48		20.0	0.5	0.000	0
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		17.87	2.78		20.0	0.7	-0.128	-166
10	Buitengevel	wand	0	3		9.73	0.21	0.05	-10.0	0.7	1.026	67
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		60.98	2.17		20.0	0.7	-0.128	-441
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		7.05	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.78	2.78		17.6	0.2	-0.053	-26
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		5.08	2.78		18.0	0.1	-0.074	-27
15	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		7.14	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
16	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		153.12	2.17		16.0		0.000	0
17	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		13.21	2.17		18.0	0.1	-0.074	-55
18	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.20	2.78		18.0	0.1	-0.074	-33
19	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		-0.076	-7
20	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		17.96	2.78		18.0	0.1	-0.074	-96
21	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		54.71	2.17		16.0		0.000	0
22	Beganegrond vloer	vloer		1		561.99	0.13		9.0		0.000	0
23	Buitengevel	wand	90	3		19.51	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	133
24	Deur - Buiten	deur	90			2.40	1.30	0.05	-10.0	0.1	1.003	85
25	Deur - Buiten	deur	90			16.80	1.30	0.05	-10.0	0.2	1.007	594
26	Buitengevel	wand	0	3		143.83	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	981
27	Ramen buiten	kozijn	0			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
28	Ramen buiten	glas	0			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
29	Ramen buiten	kozijn	0			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
30	Ramen buiten	glas	0			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
31	Ramen buiten	kozijn	0			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
32	Ramen buiten	glas	0			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
33	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		148.01	2.48		14.8	0.3	0.059	561
34	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270			68.35	fictief		14.8	0.6	0.000	
35	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		72.64	2.17		16.0		-0.000	-1
36	Plat dak	dak		3		299.61	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.034	1692
37	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		9.04	2.17		18.0	0.1	-0.074	-38
38	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		0.61	2.78		18.0	0.1	-0.074	-3
Totale oppervlakte [m²]						1867.11	Totaal transmissieverlies [W]					3805

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.2 1/h x 3485.51 m ³ inhoud	buiten	-10.0	5912
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	0
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				5912

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.06 Bedrijfsruimte 3

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	industriefunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	16.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.60
Luchttemperatuur	15.4 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 8499 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		24.03	2.48		20.0	0.5	0.000	0
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		15.39	2.48		20.0	0.5	0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.35	2.48		18.0	0.5	0.000	0
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.60	2.48		10.0	0.5	0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		14.36	2.78		10.0	0.7	0.257	266
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		2.26	2.48		14.4	0.5	0.078	11
7	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		48.03	2.48		20.0	0.5	0.000	0
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.78	2.78		17.6	0.2	-0.053	-26
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		5.08	2.78		18.0	0.1	-0.074	-27
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		7.14	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		7.05	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.20	2.78		18.0	0.1	-0.074	-33
13	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur		0		1.80	2.02		18.0		-0.076	-7
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		18.52	2.78		18.0	0.1	-0.074	-99
15	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200	wand	180	1		153.12	2.17		16.0		0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
	mm											
16	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		72.64	2.17		16.0		0.000	1
17	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		0.61	2.78		18.0	0.1	-0.074	-3
18	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		55.25	2.17		16.0		0.000	0
19	Beganegrond vloer	vloer		1		569.01	0.13		9.0		0.000	0
20	Buitengevel	wand	90	3		19.51	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	133
21	Deur - Buiten	deur	90			2.40	1.30	0.05	-10.0	0.1	1.003	85
22	Deur - Buiten	deur	90			16.80	1.30	0.05	-10.0	0.2	1.007	594
23	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		153.12	2.17		16.0		0.000	0
24	Plat dak	dak		3		72.29	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	408
25	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		72.64	2.17		16.0		0.000	1
26	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		148.50	2.48		15.1	0.3	0.047	448
27	Plat dak	dak		3		52.35	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	296
28	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		23.93	2.78		20.0	0.7	-0.128	-221
29	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		18.19	2.78		20.0	0.7	-0.128	-168
30	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		13.21	2.17		18.0	0.1	-0.074	-55
31	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		9.04	2.17		18.0	0.1	-0.074	-38
32	Plat dak	dak		3		97.80	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	552
33	Plat dak	dak		3		77.85	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.035	440
34	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270			70.68	fictief		15.1	0.6	0.000	
Totale oppervlakte [m²]						1879.52	Totaal transmissieverlies [W]				2482	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.2 1/h x 3546.26 m ³ inhoud	buiten	-10.0	6017
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	0
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				6017

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 1.06 Bedrijfsruimte 4

Berekend volgens	ISSO 57
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	industriefunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	16.0 °C
Reductiefactor circulatievoud	0.60
Luchttemperatuur	15.4 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 11840 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Buitengevel Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	3		68.88	0.21	0.05	-10.0	0.7	1.026	478
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		47.02	2.48		20.0	0.5	0.000	0
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		2.26	2.48		14.4	0.5	0.077	11
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		16.60	2.48		10.0	0.5	0.000	0
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		15.39	2.48		20.0	0.5	0.000	0
7	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		7.35	2.48		18.0	0.5	0.000	0
8	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		24.03	2.48		20.0	0.5	0.000	0
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.20	2.78		18.0	0.1	-0.074	-33
10	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		-0.076	-7
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		18.52	2.78		18.0	0.1	-0.074	-99
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		53.48	2.17		16.0		0.000	0
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.78	2.78		17.6	0.2	-0.053	-26
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		5.08	2.78		18.0	0.1	-0.074	-27
15	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		7.14	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38
16	Wand - Binnen,	wand	0	1		7.05	2.78		18.0	0.1	-0.074	-38



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
	kalkzandsteen 100 mm											
17	Beganegrond vloer	vloer		1		560.96	0.13		9.0		0.000	0
18	Buitengevel	wand	180	3		129.01	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	880
19	Ramen buiten	kozijn	180			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
20	Ramen buiten	glas	180			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
21	Ramen buiten	kozijn	180			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
22	Ramen buiten	glas	180			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
23	Ramen buiten	kozijn	180			0.22	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	10
24	Ramen buiten	glas	180			4.28	1.65	0.05	-10.0	0.1	1.003	190
25	Buitengevel	wand	90	3		18.57	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.009	127
26	Deur - Buiten	deur	90			2.40	1.30	0.05	-10.0	0.1	1.003	85
27	Deur - Buiten	deur	90			16.80	1.30	0.05	-10.0	0.2	1.007	594
	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		153.12	2.17		16.0		0.000	0
29	Buitengevel	wand	180	3		38.58	0.21	0.05	-10.0	0.2	1.007	263
30	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	plafond		1		147.76	2.48		11.9	0.3	0.169	1608
	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270			67.99	fictief		11.9	0.6	0.000	
32	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	89	1		16.88	2.78		20.0	0.7	-0.128	-156
33	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	89	1		14.16	2.78		10.0	0.7	0.257	262
34	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		22.84	2.78		20.0	0.7	-0.128	-211
35	Plat dak	dak		3		93.82	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.034	530
36	Plat dak	dak		3		124.65	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.034	704
37	Plat dak	dak		3		77.72	0.16	0.05	-10.0	0.9	1.034	439
Totale oppervlakte [m²]						1858.98	Totaal transmissieverlies [W]					5941

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.2 1/h x 3477.30 m ³ inhoud	buiten	-10.0	5898
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	0
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				5898

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.01 Overloop

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 1066 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		4.89	2.78		18.0		0.000	0	
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.95	2.02		18.0		0.000	0	
3	Buitengevel	wand	270	3		3.52	0.21	0.05	-6.0		1.000	22	
4	Ramen buiten	kozijn	270			0.17	1.65	0.05	-6.0		1.000	7	
5	Ramen buiten	glas	270			3.24	1.65	0.05	-6.0		1.000	132	
6	Buitengevel	wand	0	3		6.99	0.21	0.05	-6.0		1.000	44	
7	Ramen buiten	kozijn	0			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11	
8	Ramen buiten	glas	0			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217	
9	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.24	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		12.98	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-16	
11	Plat dak	dak		3		7.30	0.16	0.05	-6.0		1.000	37	
Totale oppervlakte [m²]						53.90						Totaal transmissieverlies [W]	454

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 19.54 m² buitenopp	buiten	-6.0	611
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.02	17.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				611

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.01 Overloop

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 1068 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		4.94	2.78		18.0		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			2.00	2.02		18.0		0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.36	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		13.18	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-17
5	Buitengevel	wand	90	3		7.28	0.21	0.05	-6.0		1.000	45
6	Ramen buiten	kozijn	90			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11
7	Ramen buiten	glas	90			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217
8	Buitengevel	wand	0	3		3.72	0.21	0.05	-6.0		1.000	23
9	Ramen buiten	kozijn	0			0.16	1.65	0.05	-6.0		1.000	7
10	Ramen buiten	glas	0			3.03	1.65	0.05	-6.0		1.000	124
11	Plat dak	dak		3		3.51	0.16	0.05	-6.0		1.000	18
12	Plat dak	dak		3		3.94	0.16	0.05	-6.0		1.000	20
Totale oppervlakte [m²]						54.73	Totaal transmissieverlies [W]					449

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 19.80 m² buitenopp	buiten	-6.0	620
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				620

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.01 Overloop

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 715 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		14.06	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-18
2	Plat dak	dak		3		7.81	0.16	0.05	-6.0		1.000	39
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.56	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
4	Buitengevel	wand	90	3		8.54	0.21	0.05	-6.0		1.000	53
5	Ramen buiten	kozijn	90			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11
6	Ramen buiten	glas	90			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		7.23	2.17		20.0		-0.083	-31
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		5.13	2.78		18.0		0.000	0
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			2.00	2.02		18.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						57.94	Totaal transmissieverlies [W]					272

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 14.15 m² buitenopp	buiten	-6.0	443
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.07	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				443

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.01 Overloop

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 722 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		5.34	2.78		18.0		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			2.00	2.02		18.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		14.26	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-18
4	Plat dak	dak		3		7.81	0.16	0.05	-6.0		1.000	39
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.56	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
6	Buitengevel	wand	90	3		8.74	0.21	0.05	-6.0		1.000	55
7	Ramen buiten	kozijn	90			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11
8	Ramen buiten	glas	90			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		7.23	2.17		20.0		-0.083	-31
Totale oppervlakte [m²]						58.54	Totaal transmissieverlies [W]					273

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 14.35 m² buitenopp	buiten	-6.0	449
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.07	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				449

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.02 Gang

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 391 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		11.79	2.78		20.0		-0.083	-66
2	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
3	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
4	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
5	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		4.94	2.78		18.0		0.000	0
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			2.00	2.02		18.0		0.000	0
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		10.26	2.78		20.0		-0.083	-57
10	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
11	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
12	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
13	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
14	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
15	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		8.80	2.78		20.0		-0.083	-49
16	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		4.78	2.78		20.0		-0.083	-27
17	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		4.23	2.78		20.0		-0.083	-24



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
18	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5	
19	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24	
20	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.61	2.78		10.0		0.333	58	
21	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		10.0		0.333	29	
22	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.74	2.78		20.0		-0.083	-15	
23	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7	
24	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.96	2.48		18.1		0.000	0	
25	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.55	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
26	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.35	2.48		16.0	-0.5	0.000	0	
27	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		3.21	2.48		17.6		0.000	0	
28	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.12	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
29	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		6.07	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
30	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		10.18	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-13	
31	Buitengevel	wand	90	3		4.97	0.21	0.05	-6.0		1.000	31	
32	Ramen buiten	kozijn	90			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11	
33	Ramen buiten	glas	90			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217	
34	Plat dak	dak		3		19.36	0.16	0.05	-6.0		1.000	98	
Totale oppervlakte [m²]						134.13						Totaal transmissieverlies [W]	59

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 10.58 m ² buitenopp	buiten	-6.0	331
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 2.07	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				331

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.02 Gang

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 398 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		5.13	2.78		18.0		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			2.00	2.02		18.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		10.23	2.78		20.0		-0.083	-57
4	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
5	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
6	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
7	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		8.93	2.78		20.0		-0.083	-50
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		4.83	2.78		20.0		-0.083	-27
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		4.27	2.78		20.0		-0.083	-24
12	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
13	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		10.45	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-13
15	Plat dak	dak		3		19.36	0.16	0.05	-6.0		1.000	98
16	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.35	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
17	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		6.07	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
18	Vloer - Tussen, beton	vloer		1		0.96	2.48		18.1		0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien [°]	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
	zonder plenum												
19	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		3.21	2.48		17.6		0.000	0	
20	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.12	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
21	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.55	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
22	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.73	2.78		10.0		0.333	61	
23	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		10.0		0.333	29	
24	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		11.87	2.78		20.0		-0.083	-66	
25	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5	
26	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24	
27	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5	
28	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24	
29	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7	
30	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.65	2.78		20.0		-0.083	-15	
31	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7	
32	Buitengevel	wand	90	3		5.14	0.21	0.05	-6.0		1.000	32	
33	Ramen buiten	kozijn	90			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11	
34	Ramen buiten	glas	90			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217	
Totale oppervlakte [m²]						135.06						Totaal transmissieverlies [W]	62

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 10.75 m² buitenopp	buiten	-6.0	337
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.07	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				337

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.02 Gang

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 170 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		4.89	2.78		18.0		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.95	2.02		18.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		10.03	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-13
4	Plat dak	dak		3		10.83	0.16	0.05	-6.0		1.000	55
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		9.33	2.78		20.0		-0.083	-52
6	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
7	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
9	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
10	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		13.66	2.78		20.0		-0.083	-76
12	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
13	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
14	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
15	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
16	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
17	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.64	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
18	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		11.37	2.78		20.0		-0.083	-63



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
19	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
20	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
21	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
22	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
23	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
24	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		11.29	2.78		20.0		-0.083	-63
25	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
26	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
27	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
28	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
29	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
30	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.61	2.78		10.0		0.333	58
31	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		10.0		0.333	29
32	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		9.20	2.78		20.0		-0.083	-51
33	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
34	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
35	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
36	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
37	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
38	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		4.54	2.17		14.8		0.133	31
39	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		3.58	2.48		17.6		0.000	0
40	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		1.04	2.48		18.1		0.000	0
41	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		4.68	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
42	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.60	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
43	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.90	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
44	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	89	1		8.96	2.78		20.0		-0.083	-50
45	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.65	2.78		20.0		-0.083	-15
46	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		4.03	2.78		20.0		-0.083	-22
47	Ramen binnen -	kozijn	90			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
	Dubbelglas											
48	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
49	Buitengevel	wand	0	3		3.72	0.21	0.05	-6.0		1.000	23
50	Ramen buiten	kozijn	0			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11
51	Ramen buiten	glas	0			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217
52	Plat dak	dak		3		17.81	0.16	0.05	-6.0		1.000	90
53	Plat dak	dak		3		0.49	0.16	0.05	-6.0		1.000	2
Totale oppervlakte [m²]						199.94	Totaal transmissieverlies [W]				-123	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 9.33 m ² buitenopp	buiten	-6.0	292
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 2.09	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				292

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.02 Gang

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 399 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.12	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
2	Plat dak	dak		3		0.17	0.16	0.05	-6.0		1.000	1
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.90	2.78		20.0		-0.083	-16
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		12.96	2.78		20.0		-0.083	-72
6	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
7	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
9	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
10	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		5.07	2.78		20.0		-0.083	-28
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		9.31	2.78		20.0		-0.083	-52
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		11.13	2.78		20.0		-0.083	-62
14	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
15	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12
16	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
17	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.20	5.90		20.0		-0.083	-2
18	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			1.85	3.20		20.0		-0.083	-12



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
19	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		5.34	2.78		18.0		0.000	0
20	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			2.00	2.02		18.0		0.000	0
21	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.89	2.78		10.0		0.333	64
22	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		10.0		0.333	29
23	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		4.72	2.78		20.0		-0.083	-26
24	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.41	5.90		20.0		-0.083	-5
25	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			3.69	3.20		20.0		-0.083	-24
26	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.96	2.48		18.1		0.000	0
27	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		3.21	2.48		17.6		0.000	0
28	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.55	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
29	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		6.07	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
30	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		10.74	2.78		18.0	-0.5	-0.019	-14
31	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		7.35	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
32	Plat dak	dak		3		6.38	0.16	0.05	-6.0		1.000	32
33	Buitengevel	wand	90	3		5.57	0.21	0.05	-6.0		1.000	35
34	Ramen buiten	kozijn	90			0.28	1.65	0.05	-6.0		1.000	11
35	Ramen buiten	glas	90			5.33	1.65	0.05	-6.0		1.000	217
36	Plat dak	dak		3		0.64	0.16	0.05	-6.0		1.000	3
37	Plat dak	dak		3		1.06	0.16	0.05	-6.0		1.000	5
38	Plat dak	dak		3		3.41	0.16	0.05	-6.0		1.000	17
39	Plat dak	dak		3		4.29	0.16	0.05	-6.0		1.000	22
40	Plat dak	dak		3		3.43	0.16	0.05	-6.0		1.000	17
Totale oppervlakte [m²]						139.48	Totaal transmissieverlies [W]				49	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 11.18 m ² buitenopp	buiten	-6.0	350
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 2.07	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				350

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.03 Archief / berging

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	10.0 °C
Luchttemperatuur	9.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.13	2.78		18.0	-0.5	-0.528	-144
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.61	2.78		18.0		-0.500	-58
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		-0.500	-29
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.61	2.78		11.2		-0.074	-9
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		11.2		-0.074	-4
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.69	2.78		11.2		-0.074	-22
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		13.64	2.78		20.0		-0.625	-379
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		13.47	2.78		16.0	-0.7	-0.417	-250
9	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.07	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
10	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.17	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
11	Buitengevel	wand	270	3		13.90	0.21	0.05	-6.0		1.000	58
12	Plat dak	dak		3		2.28	0.16	0.05	-6.0		1.000	8
13	Plat dak	dak		3		14.24	0.16	0.05	-6.0		1.000	48
Totale oppervlakte [m²]						95.43	Totaal transmissieverlies [W]				-782	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 13.90 m² buitenopp	buiten	-6.0	287
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.02	17.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				287



Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.03 Archief / berging

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	10.0 °C
Luchttemperatuur	9.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		13.41	2.78		20.0		-0.625	-373	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.61	2.78		18.0		-0.500	-58	
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		-0.500	-29	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.57	2.78		11.3		-0.079	-9	
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		11.3		-0.079	-5	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.76	2.78		11.3		-0.079	-24	
7	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.22	2.48		16.0	-0.5	0.000	0	
8	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.22	2.48		18.0	-0.3	0.000	0	
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.06	2.78		18.0	-0.5	-0.528	-142	
10	Buitengevel	wand	0	3		13.48	0.21	0.05	-6.0		1.000	56	
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		13.25	2.78		16.0	-0.7	-0.417	-246	
12	Plat dak	dak		3		16.72	0.16	0.05	-6.0		1.000	56	
Totale oppervlakte [m²]						94.91						Totaal transmissieverlies [W]	-773

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 13.48 m² buitenopp	buiten	-6.0	278
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				278



Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.03 Archief / berging

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	10.0 °C
Luchttemperatuur	9.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Plat dak	dak		3		17.50	0.16	0.05	-6.0		1.000	59
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		13.78	2.78		20.0		-0.625	-383
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		13.98	2.17		20.0		-0.625	-303
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.75	2.78		14.4		-0.278	-34
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		14.4		-0.278	-16
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		7.46	2.78		14.4		-0.278	-92
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.73	2.78		18.0		-0.500	-61
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		-0.500	-29
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		14.16	2.78		16.0	-0.7	-0.417	-262
10	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.60	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
11	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.22	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.26	2.78		18.0	-0.5	-0.529	-147
Totale oppervlakte [m²]						99.04	Totaal transmissieverlies [W]				-1269	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0



Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.03 Archief / berging

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	10.0 °C
Luchttemperatuur	9.5 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		14.18	2.78		20.0		-0.625	-394
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.89	2.78		18.0		-0.500	-64
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		-0.500	-29
4	Plat dak	dak		3		17.50	0.16	0.05	-6.0		1.000	59
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.22	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.60	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.82	2.78		14.4		-0.277	-35
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		14.4		-0.277	-16
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	89	1		7.52	2.78		14.4		-0.277	-93
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		13.98	2.17		20.0		-0.625	-303
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		14.36	2.78		16.0	-0.7	-0.417	-266
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.40	2.78		18.0	-0.5	-0.529	-150
Totale oppervlakte [m²]						100.06	Totaal transmissieverlies [W]				-1292	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 0.00 m ² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0



Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.04 Techniek

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	technische ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	11.2 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		6.82	2.78		18.0	-0.5	-0.423	-138	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.61	2.78		10.0		0.069	9	
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		10.0		0.069	4	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		6.69	2.78		10.0		0.069	22	
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		2.14	2.48		16.0	-0.5	-0.307	-28	
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.21	2.48		18.0	-0.3	-0.415	-4	
7	Buitengevel	wand	270	3		4.59	0.21	0.05	-6.0		1.000	21	
8	Plat dak	dak			3	2.47	0.16	0.05	-6.0		1.000	9	
Totale oppervlakte [m²]						27.34						Totaal transmissieverlies [W]	-105

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 4.59 m² buitenopp	buiten	-6.0	105
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				105

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.04 Techniek

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	technische ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	14.4 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk	Cz	Opp.	U/Ueq	Lin	Agr.	Temp.	Corr.	Trans.
			[°]	[3]	[4]	[m²]	[W/(m².K)]	kb	Temp	Grad.	Factor	[W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		7.62	2.78		18.0	-0.5	-0.196	-85
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.75	2.78		10.0		0.217	34
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		10.0		0.217	16
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		7.46	2.78		10.0		0.217	92
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.27	2.48		18.0	-0.3	-0.189	-3
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		2.26	2.48		16.0	-0.5	-0.098	-11
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		4.60	2.17		20.0		-0.272	-55
8	Plat dak	dak		3		2.81	0.16	0.05	-6.0		1.000	12
Totale oppervlakte [m²]						29.56			Totaal transmissieverlies [W]			-0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.04 Techniek

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	technische ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	11.3 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk	Cz	Opp.	U/Ueq	Lin	Agr.	Temp.	Corr.	Trans.
			[°]	[3]	[4]	[m²]	[W/(m².K)]	kb	Temp	Grad.	Factor	[W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.57	2.78		10.0		0.073	9
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		10.0		0.073	5
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		6.76	2.78		10.0		0.073	24
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		2.17	2.48		16.0	-0.5	-0.301	-28
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.26	2.48		18.0	-0.3	-0.408	-5
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		6.92	2.78		18.0	-0.5	-0.416	-138
7	Buitengevel	wand	0	3		4.52	0.21	0.05	-6.0		1.000	20
8	Plat dak	dak		3		2.56	0.16	0.05	-6.0		1.000	9
Totale oppervlakte [m²]						27.57		Totaal transmissieverlies [W]				-104

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp	Warmteverlies
			[°C]	[W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 4.52 m² buitenopp	buiten	-6.0	104
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				104

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.04 Techniek

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	technische ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	14.4 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	269	1		7.52	2.78		10.0		0.217	93
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		2.82	2.78		10.0		0.217	35
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		10.0		0.217	16
4	Plat dak	dak		3		2.81	0.16	0.05	-6.0		1.000	12
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.27	2.48		18.0	-0.3	-0.190	-3
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		2.26	2.48		16.0	-0.5	-0.099	-11
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		7.68	2.78		18.0	-0.5	-0.197	-86
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		4.60	2.17		20.0		-0.273	-56
Totale oppervlakte [m²]						29.76	Totaal transmissieverlies [W]				-0	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.01	17.3	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.05 Spreekkamer

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 994 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		14.18	2.78		10.0		0.385	394
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		14.23	2.78		20.0		0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		24.03	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
4	Plat dak	dak		3		14.15	0.16	0.05	-6.0		1.000	77
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		23.93	2.78		16.0	-0.7	0.128	221
6	Plat dak	dak		3		10.25	0.16	0.05	-6.0		1.000	56
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		12.96	2.78		18.0		0.077	72
8	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.41	5.90		18.0		0.077	5
9	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		18.0		0.077	24
10	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.077	7
11	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.41	5.90		18.0		0.077	5
12	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		18.0		0.077	24
Totale oppervlakte [m²]						123.73	Totaal transmissieverlies [W]					885

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				109

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.05 Spreekkamer

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 956 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		11.79	2.78		18.0		0.077	66
2	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.41	5.90		18.0		0.077	5
3	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		18.0		0.077	24
4	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.41	5.90		18.0		0.077	5
5	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		18.0		0.077	24
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.077	7
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		13.41	2.78		10.0		0.385	373
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		13.73	2.78		20.0		0.000	0
9	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		24.03	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		22.75	2.78		16.0	-0.7	0.128	211
11	Plat dak	dak		3		24.38	0.16	0.05	-6.0		1.000	133
Totale oppervlakte [m²]						120.10					Totaal transmissieverlies [W]	846

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm³/s x 4.000 personen			



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
Totaal ventilatieverlies [W]				109

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.05 Spreekkamer

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 967 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Plat dak	dak		3		24.38	0.16	0.05	-6.0		1.000	133
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		13.46	2.78		20.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		13.78	2.78		10.0		0.385	383
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		11.87	2.78		18.0		0.077	66
5	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.41	5.90		18.0		0.077	5
6	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		18.0		0.077	24
7	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	90			0.41	5.90		18.0		0.077	5
8	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	90			3.69	3.20		18.0		0.077	24
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.077	7
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		22.84	2.78		16.0	-0.7	0.128	211
11	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		24.03	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						120.36	Totaal transmissieverlies [W]				858	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm³/s x 4.000 personen			



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
Totaal ventilatieverlies [W]				109

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.05 Spreekkamer 1

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 815 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		13.64	2.78		10.0		0.385	379
2	Plat dak	dak		3		16.94	0.16	0.05	-6.0		1.000	92
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.64	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		13.54	2.78		20.0		0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		9.20	2.78		18.0		0.077	51
6	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		18.0		0.077	2
7	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		18.0		0.077	12
8	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7
9	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		18.0		0.077	2
10	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		18.0		0.077	12
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		15.94	2.78		16.0	-0.7	0.128	147
Totale oppervlakte [m²]						91.80	Totaal transmissieverlies [W]					706

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm³/s x 4.000 personen			



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
Totaal ventilatieverlies [W]				109

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.06 Kantine

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 807 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		17.63	2.78		20.0		0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		13.66	2.78		18.0		0.077	76
3	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.41	5.90		18.0		0.077	5
4	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			3.69	3.20		18.0		0.077	24
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		0.077	7
6	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.41	5.90		18.0		0.077	5
7	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			3.69	3.20		18.0		0.077	24
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		4.03	2.78		18.0		0.077	22
9	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.41	5.90		18.0		0.077	5
10	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			3.69	3.20		18.0		0.077	24
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.65	2.78		18.0		0.077	15
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		8.96	2.78		18.0		0.077	50
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		14.31	2.78		20.0		0.000	0
14	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		29.24	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
15	Vloer - Tussen, beton	vloer		1		1.03	2.48		18.0	-0.3	0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
	zonder plenum											
16	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.71	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
17	Buitengevel	wand	0	3		6.56	0.21	0.05	-6.0		1.000	44
18	Plat dak	dak		3		30.46	0.16	0.05	-6.0		1.000	166
19	Plat dak	dak		3		1.67	0.16	0.05	-6.0		1.000	9
Totale oppervlakte [m²]						145.02			Totaal transmissieverlies [W]			475

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 6.56 m ² buitenopp	buiten	-6.0	223
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				332

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.06 Kantine

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 906 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien [°]	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		10.26	2.78		18.0		0.077	57
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.077	7
3	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.20	5.90		18.0		0.077	2
4	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			1.85	3.20		18.0		0.077	12
5	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.20	5.90		18.0		0.077	2
6	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			1.85	3.20		18.0		0.077	12
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		8.80	2.78		18.0		0.077	49
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		4.78	2.78		18.0		0.077	27
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		4.23	2.78		18.0		0.077	24
10	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.41	5.90		18.0		0.077	5
11	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			3.69	3.20		18.0		0.077	24
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		17.32	2.78		20.0		0.000	0
13	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.03	2.48		18.1		0.000	0
14	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		1.10	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
15	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		15.39	2.48		16.0	-0.5	0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
16	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.35	2.48		17.6		0.000	0
17	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		1.55	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
18	Buitengevel	wand	90	3		11.60	0.21	0.05	-6.0		1.000	78
19	Plat dak	dak		3		19.13	0.16	0.05	-6.0		1.000	104
Totale oppervlakte [m²]						104.54	Totaal transmissieverlies [W]					403

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 11.60 m ² buitenopp	buiten	-6.0	394
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				503

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.06 Kantine

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 904 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Plat dak	dak		3		19.13	0.16	0.05	-6.0		1.000	104
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		15.39	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.03	2.48		18.1		0.000	0
4	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.35	2.48		17.6		0.000	0
5	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		1.55	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		1.10	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
7	Buitengevel Wand - Binnen,	wand	90	3		11.51	0.21	0.05	-6.0		1.000	78
8	kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		4.27	2.78		18.0		0.077	24
9	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.41	5.90		18.0		0.077	5
10	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			3.69	3.20		18.0		0.077	24
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		4.83	2.78		18.0		0.077	27
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		8.93	2.78		18.0		0.077	50
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		10.23	2.78		18.0		0.077	57
14	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.077	7
15	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.20	5.90		18.0		0.077	2
16	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			1.85	3.20		18.0		0.077	12
17	Ramen binnen -	kozijn	270			0.20	5.90		18.0		0.077	2



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
18	Dubbelglas Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			1.85	3.20		18.0		0.077	12
19	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		16.98	2.78		20.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						104.30	Totaal transmissieverlies [W]					404

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 11.51 m ² buitenopp	buiten	-6.0	391
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				500

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.06 Kantine

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 942 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		9.31	2.78		18.0		0.077	52
2	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.03	2.48		18.1		0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		0.35	2.48		17.6		0.000	0
4	Plat dak	dak		3		0.50	0.16	0.05	-6.0		1.000	3
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		17.95	2.78		20.0		0.000	0
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	89	1		5.07	2.78		18.0		0.077	28
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		11.13	2.78		18.0		0.077	62
8	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.20	5.90		18.0		0.077	2
9	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			1.85	3.20		18.0		0.077	12
10	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.077	7
11	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	270			0.20	5.90		18.0		0.077	2
12	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	270			1.85	3.20		18.0		0.077	12
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		4.72	2.78		18.0		0.077	26
14	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.41	5.90		18.0		0.077	5
15	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			3.69	3.20		18.0		0.077	24
16	Vloer - Tussen, beton	vloer		1		1.55	2.48		18.0	-0.3	0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien [°]	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
17	zonder plenum Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		1.10	2.48		18.0	-0.3	0.000	0
18	zonder plenum Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		15.39	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
19	Plat dak	dak		3		1.20	0.16	0.05	-6.0		1.000	7
20	Plat dak	dak		3		1.67	0.16	0.05	-6.0		1.000	9
21	Plat dak	dak		3		3.05	0.16	0.05	-6.0		1.000	17
22	Buitengevel	wand	90	3		12.18	0.21	0.05	-6.0		1.000	82
23	Plat dak	dak		3		12.77	0.16	0.05	-6.0		1.000	70
Totale oppervlakte [m²]						107.96	Totaal transmissieverlies [W]					419

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 12.18 m ² buitenopp	buiten	-6.0	414
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				523

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.07 Kantoor

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 2848 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk	Cz	Opp.	U/Ueq	Lin	Agr.	Temp.	Corr.	Trans.	
			[°]	[3]	[4]	[m²]	[W/(m².K)]	kb	Temp	Grad.	Factor	[W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		16.98	2.78		20.0		0.000	0	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		16.88	2.78		16.0	-0.7	0.128	156	
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer			1	47.02	2.48		16.0	-0.5	0.000	0	
4	Buitengevel	wand	90	3		10.46	0.21	0.05	-6.0		1.000	71	
5	Ramen buiten	kozijn	90			0.30	1.65	0.05	-6.0		1.000	13	
6	Ramen buiten	glas	90			5.62	1.65	0.05	-6.0		1.000	249	
7	Buitengevel	wand	180	3		34.72	0.21	0.05	-6.0		1.000	235	
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.65	2.78		18.0		0.077	15	
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7	
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		13.46	2.78		20.0		0.000	0	
11	Plat dak	dak			3	47.25	0.16	0.05	-6.0		1.000	258	
Totale oppervlakte [m²]						197.15						Totaal transmissieverlies [W]	1003

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 51.10 m² buitenopp	buiten	-6.0	1736
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm³/s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				1845



Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.07 Kantoor

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 1935 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		13.73	2.78		20.0		0.000	0	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		17.32	2.78		20.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.74	2.78		18.0		0.077	15	
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		13.98	2.17		10.0		0.385	303	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		4.60	2.17		14.4		0.214	56	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		7.23	2.17		18.0		0.077	31	
8	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		48.03	2.48		16.0	-0.5	0.000	0	
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		10.27	2.17		18.0	-0.5	0.059	34	
10	Buitengevel	wand	90	3		11.82	0.21	0.05	-6.0		1.000	80	
11	Ramen buiten	kozijn	90			0.30	1.65	0.05	-6.0		1.000	13	
12	Ramen buiten	glas	90			5.62	1.65	0.05	-6.0		1.000	249	
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		17.87	2.78		16.0	-0.7	0.128	166	
14	Plat dak	dak		3		49.29	0.16	0.05	-6.0		1.000	269	
Totale oppervlakte [m²]						204.59						Totaal transmissieverlies [W]	1223



Ventilatieverlies

<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 17.74 m ² buitenopp	buiten	-6.0	603
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				712

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.07 Kantoor

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 1952 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Plat dak	dak		3		49.29	0.16	0.05	-6.0		1.000	269
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		13.98	2.17		10.0		0.385	303
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		14.23	2.78		20.0		0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		17.95	2.78		20.0		0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		2.90	2.78		18.0		0.077	16
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		7.23	2.17		18.0		0.077	31
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		4.60	2.17		14.4		0.214	55
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		18.19	2.78		16.0	-0.7	0.128	168
10	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		48.03	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		10.27	2.17		18.0	-0.5	0.059	34
12	Buitengevel	wand	89	3		12.14	0.21	0.05	-6.0		1.000	82
13	Ramen buiten	kozijn	89			0.30	1.65	0.05	-6.0		1.000	13
14	Ramen buiten	glas	89			5.62	1.65	0.05	-6.0		1.000	249
Totale oppervlakte [m²]						206.52	Totaal transmissieverlies [W]				1229	



Ventilatieverlies

<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 18.06 m ² buitenopp	buiten	-6.0	613
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				723

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.07 Spreekkamer 2

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 437 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		9.33	2.78		18.0		0.077	52	
2	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		18.0		0.077	2	
3	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		18.0		0.077	12	
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7	
5	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		18.0		0.077	2	
6	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		18.0		0.077	12	
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		13.54	2.78		20.0		0.000	0	
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		13.54	2.78		20.0		0.000	0	
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		15.97	2.78		16.0	-0.7	0.128	148	
10	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		16.67	2.48		16.0	-0.5	0.000	0	
11	Plat dak	dak		3		16.97	0.16	0.05	-6.0		1.000	93	
Totale oppervlakte [m²]						91.91						Totaal transmissieverlies [W]	328

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm³/s x 4.000 personen			



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
Totaal ventilatieverlies [W]				109

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.08 Onbenoemd

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 638 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		11.37	2.78		18.0		0.077	63
2	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		18.0		0.077	2
3	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		18.0		0.077	12
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7
5	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	0			0.20	5.90		18.0		0.077	2
6	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	0			1.85	3.20		18.0		0.077	12
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		13.54	2.78		20.0		0.000	0
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		18.13	2.78		16.0	-0.7	0.128	168
9	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		18.92	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		13.84	2.17		14.8		0.200	156
11	Plat dak	dak		3		19.53	0.16	0.05	-6.0		1.000	107
Totale oppervlakte [m²]						101.23						529
Totaal transmissieverlies [W]												529

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	6.50 dm³/s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm³/s x 4.000 personen			



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
Totaal ventilatieverlies [W]				109

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.09 Kantoor

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	4.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 3413 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		11.29	2.78		18.0		0.077	63
2	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		18.0		0.077	2
3	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		18.0		0.077	12
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		18.0		0.077	7
5	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn	180			0.20	5.90		18.0		0.077	2
6	Ramen binnen - Dubbelglas	glas	180			1.85	3.20		18.0		0.077	12
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		17.63	2.78		20.0		0.000	0
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		3.25	2.78		20.0		0.000	0
9	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		24.30	2.48		16.0	-0.5	0.000	0
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		16.69	2.17		14.8		0.200	188
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		0.93	2.17		14.8		0.200	10
12	Plat dak	dak		3		25.11	0.16	0.05	-6.0		1.000	137
13	Plat dak	dak		3		1.24	0.16	0.05	-6.0		1.000	7
14	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		14.31	2.78		20.0		0.000	0
15	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		12.68	2.78		20.0		0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
16	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		29.81	2.78		20.0		0.000	0
17	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		4.09	2.78		20.0		0.000	0
18	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		20.0		0.000	0
19	Buitengevel	wand	180	3		0.35	0.21	0.05	-6.0		1.000	2
20	Plat dak	dak		3		38.17	0.16	0.05	-6.0		1.000	208
21	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vloer		3		39.76	0.16	0.05	-6.0		0.000	0
22	Buitengevel	wand	270	3		6.02	0.21	0.05	-6.0		1.000	41
23	Ramen buiten	kozijn	270			0.64	1.65	0.05	-6.0		1.000	28
24	Ramen buiten	glas	270			12.09	1.65	0.05	-6.0		1.000	535
25	Buitengevel	wand	180	3		1.22	0.21	0.05	-6.0		1.000	8
Totale oppervlakte [m²]						267.29	Totaal transmissieverlies [W]					1263

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 60.08 m ² buitenopp	buiten	-6.0	2041
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen	installatie	16.0	109
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 4.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				2150

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.10 Showroom

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	20.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 10150 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wra [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		29.81	2.78		20.0		0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		12.68	2.78		20.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		10.38	2.78		18.0		0.077	58
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.077	7
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		8.07	2.78		18.0		0.077	45
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		35.92	2.78		20.0		0.000	0
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		30.39	2.78		20.0		0.000	0
8	Plat dak	dak		3		172.68	0.16	0.05	-6.0		1.000	943
9	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vloer		3		172.68	0.16	0.05	-6.0		0.000	0
10	Buitengevel	wand	0	3		51.94	0.21		5.0		0.577	164
11	Buitengevel	wand	270	3		6.66	0.21	0.05	-6.0		1.000	45
12	Ramen buiten	kozijn	270			1.44	1.65	0.05	-6.0		1.000	64
13	Ramen buiten	glas	270			27.37	1.65	0.05	-6.0		1.000	1210
Totale oppervlakte [m²]						561.82					Totaal transmissieverlies [W]	2535

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 208.14 m² buitenopp	buiten	-6.0	7070



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 20.000 personen	installatie	16.0	546
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 20.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				7616

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.11 Trap

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 150 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		4.16	2.78		18.0		0.000	0	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		3.30	2.78		18.0		0.000	0	
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		10.38	2.78		20.0		-0.083	-58	
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		8.07	2.78		20.0		-0.083	-45	
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.54	2.78		20.0		-0.083	-14	
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7	
8	Plat dak	dak		3		7.15	0.16	0.05	-6.0		1.000	36	
9	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vloer		3		7.15	0.16	0.05	-6.0		0.000	0	
10	Buitengevel	wand		0	3	7.88	0.21		5.0		0.542	22	
Totale oppervlakte [m²]						54.25						Totaal transmissieverlies [W]	-74

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 7.15 m² buitenopp	buiten	-6.0	224
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.12	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				224

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.12 Kantine

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verblijfsruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Personen	34.000 personen
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Luchttemperatuur	19.5 °C
Verwarmingsbatterij	nee
WTW	ja
Type WTW	tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	voorverwarming buitenlucht
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 17476 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk	Cz	Opp.	U/Ueq	Lin	Agr.	Temp.	Corr.	Trans.
			[°]	[3]	[4]	[m ²]	[W/(m ² .K)]	kb	Temp	Grad.	Factor	[W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		3.25	2.78		20.0		0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		5.74	2.78		18.0		0.077	32
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		7.69	2.78		18.0		0.077	43
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		4.12	2.78		18.0		0.077	23
5	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		18.0		0.077	7
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		4.09	2.78		20.0		0.000	0
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		20.0		0.000	0
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.54	2.78		18.0		0.077	14
9	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.077	7
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		35.92	2.78		20.0		0.000	0
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		30.39	2.78		20.0		0.000	0
12	Buitengevel	wand	90	3		12.27	0.21	0.05	-6.0		1.000	83
13	Ramen buiten	kozijn	90			2.09	1.65	0.05	-6.0		1.000	93
14	Ramen buiten	glas	90			39.78	1.65	0.05	-6.0		1.000	1758
15	Plat dak	dak		3		287.66	0.16	0.05	-6.0		1.000	1571
16	Vloer - Zwevend	vloer		3		293.28	0.16	0.05	-6.0		0.000	0



#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wra [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
17	Kantoor/Showroom Buitengevel	wand	0	3		62.25	0.21		5.0		0.577	196
18	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		60.98	2.17		16.0	-0.7	0.128	441
19	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		34.15	2.17		14.8		0.200	385
20	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		14.8		0.200	19
21	Buitengevel	wand	180	3		1.00	0.21	0.05	-6.0		1.000	7
22	Buitengevel	wand	180	3		0.75	0.21	0.05	-6.0		1.000	5
23	Buitengevel	wand	180	3		0.11	0.21	0.05	-6.0		1.000	1
Totale oppervlakte [m²]						895.27	Totaal transmissieverlies [W]					4684

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 349.29 m ² buitenopp	buiten	-6.0	11864
ventilatie	6.50 dm ³ /s x 34.000 personen	installatie	16.0	928
ventilatie-eis	6.50 dm ³ /s x 34.000 personen			
Totaal ventilatieverlies [W]				12792

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.13 Toilet

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	toilet ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 35 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		5.63	2.78		18.0		0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		2.24	2.78		18.0		0.000	0
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		4.16	2.78		18.0		0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		5.74	2.78		20.0		-0.083	-32
6	Plat dak	dak		3		1.84	0.16	0.05	-6.0		1.000	9
7	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vloer		3		1.84	0.16	0.05	-6.0		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						23.25	Totaal transmissieverlies [W]					-23

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 1.84 m² buitenopp	buiten	-6.0	58
ventilatie	0.007000 m³/s	ruimte 2.11	17.5	0
ventilatie-eis	0.007000 m³/s			
Totaal ventilatieverlies [W]				58

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.14 Toilet

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	toilet ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 68 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]	
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		5.63	2.78		18.0		0.000	0	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		1.50	2.78		18.0		0.000	0	
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	90			1.80	2.02		18.0		0.000	0	
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		3.30	2.78		18.0		0.000	0	
5	Plat dak	dak		3		1.45	0.16	0.05	-6.0		1.000	7	
6	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vloer		3		1.45	0.16	0.05	-6.0		0.000	0	
7	Buitengevel	wand		0	3	5.63	0.21		5.0		0.542	15	
Totale oppervlakte [m²]						20.76						Totaal transmissieverlies [W]	23

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 1.45 m² buitenopp	buiten	-6.0	45
ventilatie	0.007000 m³/s	ruimte 2.11	17.5	0
ventilatie-eis	0.007000 m³/s			
Totaal ventilatieverlies [W]				45

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.15 Voorruimte

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	verkeersruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	vloerverwarming
Ontwerptemperatuur	18.0 °C
Luchttemperatuur	17.5 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0
Bedrijfswijze	continu bedrijf

Totaal warmteverlies 62 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wrd [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		2.24	2.78		18.0		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
3	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		1.50	2.78		18.0		0.000	0
4	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	270			1.80	2.02		18.0		0.000	0
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		7.69	2.78		20.0		-0.083	-43
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	180	1		4.12	2.78		20.0		-0.083	-23
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.80	2.02		20.0		-0.083	-7
8	Plat dak	dak		3		3.29	0.16	0.05	-6.0		1.000	17
9	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vloer		3		3.29	0.16	0.05	-6.0		0.000	0
10	Buitengevel	wand	0	3		5.63	0.21		5.0		0.542	15
Totale oppervlakte [m²]						33.17	Totaal transmissieverlies [W]					-41

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 3.29 m² buitenopp	buiten	-6.0	103
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 2.12	19.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				103

Opwarmtoeslag



Resultaten ruimte 2.16 Entresol

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	8.9 °C
qv,10	0.690 dm ³ /(s.m ² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wa [W/(m ² .K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0			52.95	fictief		16.0	-0.7	0.000	
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	90	1		35.31	2.17		11.9		0.000	0
3	Buitengevel	wand	270	3		35.26	0.21	0.05	-6.0		1.000	136
4	Buitengevel	wand	180	3		51.31	0.21	0.05	-6.0		1.000	198
5	Plat dak	dak		3		69.88	0.16	0.05	-6.0		1.000	218
6	Plat dak	dak		3		78.68	0.16	0.05	-6.0		1.000	246
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90	1		9.31	2.78		11.9		0.000	0
8	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		147.75	2.48		16.0	-0.3	-0.502	-2735
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	0	1		15.64	2.78		16.0	-0.4	-0.506	-327
10	Buitengevel	wand	180	3		13.83	0.21	0.05	-6.0		1.000	53
11	Buitengevel	wand	270	3		9.32	0.21	0.05	-6.0		1.000	36
Totale oppervlakte [m²]						519.24					Totaal transmissieverlies [W]	-2174

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 109.72 m ² buitenopp	buiten	-6.0	2174
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				2174

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.28 Entresol

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	14.8 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien [°]	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		43.85	2.17		15.1		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.95	2.02		15.1		0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer			1	148.01	2.48		16.0	-0.3	-0.073	-561
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90			68.35	fictief		16.0	-0.6	0.000	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		12.65	2.17		16.0	-0.4	-0.076	-43
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		9.39	2.70	0.05	-6.0		1.000	538
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		0.93	2.17		20.0		-0.249	-10
8	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		16.69	2.17		20.0		-0.249	-188
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		4.54	2.17		18.0		-0.153	-31
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		13.84	2.17		20.0		-0.249	-156
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		34.15	2.17		20.0		-0.249	-385
12	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.80	2.02		20.0		-0.249	-19
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		17.00	2.17		16.0	-0.7	-0.090	-69
14	Plat dak	dak			3	152.02	0.16	0.05	-6.0		1.000	664
Totale oppervlakte [m²]						525.17					Totaal transmissieverlies [W]	-260

Ventilatieverlies



<i>Type</i>	<i>Debiet</i>	<i>Oorsprong</i>	<i>Temp [°C]</i>	<i>Warmteverlies [W]</i>
infiltratie	0.001110 m ³ /s x 9.39 m ² buitenopp	buiten	-6.0	260
ventilatie	0.0 m ³ /h	ruimte 2.02	17.5	0
Totaal ventilatieverlies [W]				260

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag

geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.38 Entresol

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	15.1 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien [°]	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	180	1		43.85	2.17		11.9		0.000	0
2	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	180			1.95	2.02		11.9		0.000	0
3	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		148.50	2.48		16.0	-0.3	-0.058	-448
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90			70.68	fictief		16.0	-0.6	0.000	
5	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		13.91	2.17		16.0	-0.4	-0.060	-38
6	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		43.85	2.17		14.8		0.000	0
7	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.95	2.02		14.8		0.000	0
8	Plat dak	dak		3		26.51	0.16	0.05	-6.0		1.000	118
9	Plat dak	dak		3		49.53	0.16	0.05	-6.0		1.000	220
10	Plat dak	dak		3		36.61	0.16	0.05	-6.0		1.000	162
11	Plat dak	dak		3		39.43	0.16	0.05	-6.0		1.000	175
12	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		37.85	2.17		16.0	-0.7	-0.074	-128
13	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		17.87	2.17		16.0	-0.7	-0.074	-60
Totale oppervlakte [m²]						532.48	Totaal transmissieverlies [W]				0	

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 0.00 m² buitenopp	buiten	-6.0	0
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				0

Opwarmtoeslag



Opwarmtoeslag

geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Resultaten ruimte 2.48 Entresol

Berekend volgens	ISSO 53
Type ruimte	overige ruimte
Gebouwfunctie	kantoorfunctie
Ventilatiesysteem	systeem D
Soort verwarming	geen
Ontwerptemperatuur	11.9 °C
qv,10	0.690 dm³/(s.m² Ag)
Gebouwhoogte	4.8 m
Reductiefactor z	1.0

Totaal warmteverlies 0 W

Transmissieverlies

#	Omschrijving	Soort	Orien	Bk [3]	Cz [4]	Opp. [m²]	U/Ueq wa [W/(m².K)]	Lin kb	Agr. Temp [°C]	Temp. Grad. [K]	Corr. Factor	Trans. [W]
1	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		35.31	2.17		8.9		0.000	0
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	0	1		43.85	2.17		15.1		0.000	0
3	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0			1.95	2.02		15.1		0.000	0
4	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		17.44	2.17		16.0	-0.7	-0.263	-179
5	Plat dak	dak		3		102.49	0.16	0.05	-6.0		1.000	386
6	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vloer		1		147.76	2.48		16.0	-0.3	-0.245	-1608
7	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	wand	270	1		4.45	2.17		16.0	-0.4	-0.248	-43
8	Buitengevel	wand	180	3		44.26	0.21	0.05	-6.0		1.000	207
9	Plat dak	dak		3		47.52	0.16	0.05	-6.0		1.000	179
10	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	90			67.99	fictief		16.0	-0.6	0.000	
11	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	wand	270	1		9.31	2.78		8.9		0.000	0
Totale oppervlakte [m²]						522.35	Totaal transmissieverlies [W]					-1058

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp [°C]	Warmteverlies [W]
infiltratie	0.001110 m³/s x 44.26 m² buitenopp	buiten	-6.0	1058
ventilatie	0.0 m³/h	ruimte 1.06	15.4	0
Totaal ventilatieverlies [W]				1058

Opwarmtoeslag

Opwarmtoeslag geen opwarmtoeslag bij onverwarmde ruimte



Overzicht van alle toegepaste constructies

Num	Omschrijving	Type	Rc wrde [(m ² .K)/W]	U wrde [W/(m ² .K)]	Bk [3]		Vw [6]	Opp. [7] [m ²]	Transm. [W]
					bu	bi			
1	Vloer - Tussen, beton zonder plenum	vlak	0.14		1	1	ja	1695.96	5445
2	Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	vlak	0.10		1	1	nee	2553.57	484
3	Beganegrond vloer	vlak	3.50		1	2	ja	2475.94	0
4	Buitengevel	vlak	4.50		3	3	nee	1250.41	7887
5	Plat dak	vlak	6.00		3	3	nee	2403.95	13154
6	Deur - Binnen, 40 mm hout	deur	0.24					169.21	-16
7	Ramen buiten	glas		1.65				285.76	12148
8	Ramen buiten	kozijn		1.65				15.04	639
9	Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm	vlak	0.20		1	1	nee	1767.26	1442
10	Deur - Buiten	deur	0.60					87.30	3086
11	Ramen binnen - Dubbelglas	glas		3.20				140.22	0
12	Ramen binnen - Dubbelglas	kozijn		5.90				15.58	0
13	Vloer - Zwevend Kantoor/Showroom	vlak	6.00		3	2	ja	519.44	0

Materialen constructie 1 Vloer - Tussen, beton zonder plenum

Omschrijving	Type	Dikte [mm]	Weerstanda [(m ² .K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Beton - Afwerklaag	materiaal	50		1.300	2000	840
Beton - Verdicht gewapend	materiaal	200		1.900	2500	840

Materialen constructie 2 Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm

Omschrijving	Type	Dikte [mm]	Weerstanda [(m ² .K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Metselstenen - Kalkzandsteen	materiaal	100		1.000	2000	840

Materialen constructie 6 Deur - Binnen, 40 mm hout

Omschrijving	Type	Dikte [mm]	Weerstanda [(m ² .K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Hout - Triplex/Multiplex	materiaal	40		0.170	700	1880

Materialen constructie 9 Wand - Binnen, kalkzandsteen 200 mm

Omschrijving	Type	Dikte [mm]	Weerstanda [(m ² .K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Metselstenen - Kalkzandsteen	materiaal	200		1.000	2000	840

Toelichting

Afkorting

Ref.# Omschrijving

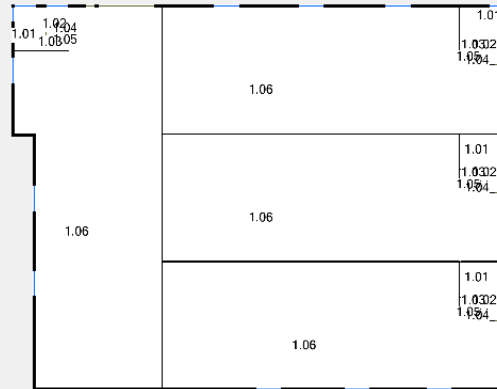


<i>Fractie Z</i>	[1] Correctie op het gesommeerd infiltratie-warmteverlies doordat de wind niet tegelijk op alle buitengevels zal staan
	[2] Ruimten welke niet worden verwarmd en ruimten welke geen warmteverlies hebben worden niet meegenomen in de resultaten (ook in de deelposten niet)
<i>Bk</i>	[3] Bekleding
- <i>Bu</i>	Bekleding aan de buitenzijde
- <i>Bi</i>	Bekleding aan de binnenzijde
- 1	Steenachtige bekleding
- 2	Steenachtig met isolerende bekleding
- 3	Niet-steenachtige constructie
<i>Cz</i>	[4] Correctiefactor voor zekerheidsklasse naar aangrenzende gebouwen is toegepast indien in de kolom een '+' staat
	[5] Berekende vermogens met een '**' worden niet meegenomen in het ruimtetotaal
<i>Vw</i>	[6] Verwarming in constructie
<i>Opp.</i>	[7] Constructies tussen ruimten worden in de oppervlakte dubbel meegeteld

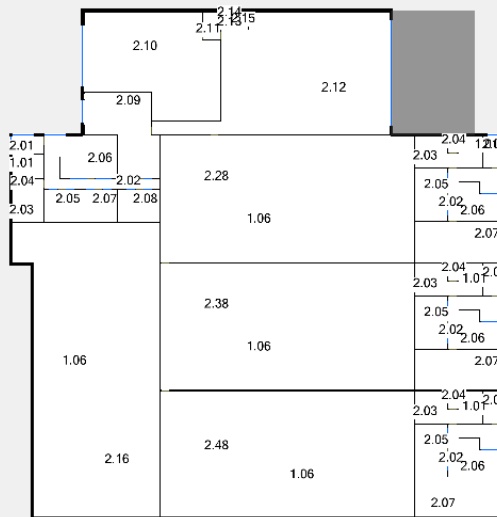


Foto's en tekeningen

Begane grond



1^e Verdieping





Opdrachtgever

**HET LOGO
VAN UW FIRMA
KOMT HIER**

Bedrijf: Bedrijfsnaam
Telefoon: 06-12345678
Fax:
E-mail:
Website:

Bezoekadres

Straat
Postcode / plaats
Provincie
Land

Contactpersoon

Naam
Afdeling
Telefoon
E-mail

Adviseur



DR ENGINEERING

Bedrijf: DR Engineering
Telefoon: 033-2585395
Fax:
E-mail: info@dr-engineering.nl
Website: www.dr-engineering.nl

Bezoekadres

Straat Camera Obscurastraat 129
Postcode / plaats 3813 PK Amersfoort
Provincie
Land