

Vabi Elements Koellast

Voorbeeld koellastberekening

Projectnummer 2019-50.0000

Berekend op 9-12-2019 09:48:02

Gemaakt met:

Vabi Elements 3.5.1.21477
Vabi rekenkern Koellast versie 2.08



Projectgegevens

Projectnaam Voorbeeld koellastberekening
Projectnummer 2019-50.0000
Bestandsnaam 2019-50.0000 JDI_20191209_koellastberekening.vp
Omschrijving
Adres

Adviseur Trajectum Engineering

Gebouwgegevens

Type gebouw utiliteitsgebouw
Vloeroppervlakte gebouw (gekoeld) 727.1 m²
Inhoud gebouw (gekoeld) 2424.4 m³

Uitgangspunten

Ontwerpbuitentemperatuur NEN 5067 1985
Rekenen met zomertijd ja
Absolute vochtigheid buiten 14.0 gr/kg
Gerekend met beschaduwing ja
- Beschaduwing door eigen gebouw ja
- Beschaduwing door gebouwdelen ja
- Beschaduwing door verzonken ramen ja
- Beschaduwing door omliggende gebouwen ja
Gerekend met zondoorstraling ja
Schakelniveau automatische zonwering 250.0 W/m²



Totalen

Maximale koellast gebouw

In maand juli in tijdvak 17 treedt de maximale koellast op.

NrRuimte	Voelbaar [W]	Latent [W]	Koellast [W]
7 0.07 Diffractometers	13029	217	13246
15 0.16a Tappunt	1095	177	1272
26 0.36 Natte labzaal	4637	669	5306
27 0.39 Vriezer	273	0	273
29 0.41 Tussencheck	1826	230	2056
36 0.13 Snijruimte cryo	1167	81	1249
38 0.17 Snijruimte	1039	73	1111
44 0.27 Tecnai 20	4272	96	4368
45 0.25 SCIOS	2886	99	2985
46 0.23 Tecnai 12 ICOR	2600	83	2683
47 0.21 Tecnai 12 ILEM	2603	83	2686
48 0.19 Corrsight	2832	106	2937
50 0.29 Opdamp	2648	219	2867
52 0.31 Werkplaats	986	77	1062
53 0.33 Vriessubstitutie	1297	102	1400
54 0.35 Invrieskamer	1384	102	1486
57 0.54 Operatorroom	228	38	266
58 0.55 Operatorroom	228	38	266
64 0.56 Operatorroom	16	41	57
65 0.57 Operatorroom	111	41	153
71 0.16b Tappunt	1569	213	1781
76 0.58 Talos	3782	123	3906
77 0.59 Talos	3716	123	3839
78 0.61 Titan	7379	169	7548
79 0.60 Titan	7187	169	7356
114 2.10 CSC	3013	218	3231
Totaal	71804	3586	75390

Maximale koellast per ruimte

NrRuimte	Type ruimte	Temp [°C]	Temp stijging [K]	Voelbare koellast [W]	Latente koellast [W]	Totale koellast [W]	[W/m ²]	[W/m ³]	Maand max	Tijd vak max
7 0.07 Diffractometers	VG	22.0		13034	217	13250	239	81	mei	18
15 0.16a Tappunt	VG	25.0		1097	177	1274	76	26	juli	16
26 0.36 Natte labzaal	VG	25.0		4662	668	5331	69	23	juli	16
27 0.39 Vriezer	VG	28.0		274	0	274	25	9	mei	18
29 0.41 Tussencheck	VG	25.0		1833	230	2063	68	23	juli	16
36 0.13 Snijruimte cryo	VG	25.0		1169	81	1250	59	20	mei	18
38 0.17 Snijruimte	VG	25.0		1040	73	1113	59	20	mei	18
44 0.27 Tecnai 20	VG	21.0		4275	96	4371	176	55	juli	18
45 0.25 SCIOS	VG	21.0		2889	99	2988	116	37	juli	18
46 0.23 Tecnai 12 ICOR	VG	21.0		2602	83	2685	125	42	mei	18
47 0.21 Tecnai 12 ILEM	VG	21.0		2605	83	2688	125	42	mei	18
48 0.19 Corrsight	VG	21.0		2834	106	2940	107	36	mei	18



NrRuimte	Type ruimte	Temp [°C]	Temp stijging [K]	Voelbare koellast [W]	Latente koellast [W]	Totale koellast [W]	[W/m ²]	[W/m ³]	Maand max	Tijd vak max
50 0.29	Opdamp	VG	25.0	2655	219	2873	51	16	juli	18
52 0.31	Werkplaats	VG	25.0	988	77	1064	53	18	mei	18
53 0.33	Vriessubstitutie	VG	25.0	1300	102	1403	53	18	mei	18
54 0.35	Invrieskamer	VG	25.0	1386	102	1488	56	19	mei	18
57 0.54	Operatorroom	VG	28.0	230	38	267	27	8	juli	18
58 0.55	Operatorroom	VG	28.0	229	38	267	27	8	juli	18
64 0.56	Operatorroom	VG	28.0	17	41	59	5	2	juli	18
65 0.57	Operatorroom	VG	28.0	113	41	154	14	4	juli	18
71 0.16b	Tappunt	VG	25.0	1570	212	1783	69	23	juli	16
76 0.58	Talos	VG	20.0	3787	123	3910	123	27	juli	18
77 0.59	Talos	VG	20.0	3721	123	3844	121	27	juli	18
78 0.61	Titan	VG	20.0	7396	169	7564	174	36	juli	18
79 0.60	Titan	VG	20.0	7193	169	7362	169	38	juli	18
114 2.10	CSC	VG	18.5	3013	218	3231	121	41	juli	16

Maanduitvoer koellast gebouw

Tijd vak	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Max
8	14599	14951	15154	14832	13862	juli
9	72191	72652	72854	72820	71894	juli
10	72694	73131	73354	73270	72423	juli
11	73170	73596	73828	73756	72846	juli
12	73566	73996	74251	74213	73223	juli
13	73898	74332	74683	74638	73539	juli
14	74143	74620	75002	74953	73777	juli
15	74313	74824	75205	75153	73942	juli
16	74439	74967	75347	75293	74064	juli
17	74497	75010	75390	75335	74121	juli
18	74486	74949	75330	75275	74112	juli
19	16605	17128	17400	17276	16277	juli
20	16251	16860	17001	16786	15730	juli
Max	17	17	17	17	17	tijdvak 17

Daguitvoer maximale koellast gebouw

maand juli

Tijd-vak	Temp buiten [°C]	Max temp binnen [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie temp stijging [W]	Totale voelbare koellast [W]	Totale latente koellast [W]	Totale koellast [W]
8	17.9	28.0	12855	1447	0	14302	851	15154
9	20.2	28.0	67750	1497	0	69246	3608	72854
10	22.0	28.0	67996	1755	0	69751	3602	73354
11	23.9	28.0	68188	2043	0	70231	3597	73828
12	25.3	28.0	68348	2310	0	70658	3593	74251
13	26.5	28.0	68485	2608	0	71093	3590	74683
14	27.4	28.0	68603	2812	0	71415	3587	75002
15	27.8	28.0	68707	2912	0	71619	3586	75205
16	28.0	28.0	68797	2965	0	71762	3586	75347
17	27.8	28.0	68877	2927	0	71804	3586	75390
18	27.2	28.0	68948	2794	0	71742	3588	75330
19	26.2	28.0	14000	2572	0	16572	828	17400



<i>Tijd- vak</i>	<i>Temp buiten [°C]</i>	<i>Max temp binnen [°C]</i>	<i>Interne koellast [W]</i>	<i>Externe koellast [W]</i>	<i>Reductie temp stijging [W]</i>	<i>Totale voelbare koellast [W]</i>	<i>Totale latente koellast [W]</i>	<i>Totale koellast [W]</i>
20	24.7	28.0	13794	2375	0	16169	832	17001



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen	542.0 W	542			0.60	1
Apparaten	10840.1 W	10840			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting	433.6 W	434	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	24.32		1.49	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	27.72		1.49	
3	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	2.54		1.49	
4	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	0.97		1.49	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	89ruimte	30.0	23.16		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	21.56		1.41	
7	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	21.76		1.41	
8	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	22.94		1.41	
9	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	55.55		0.31	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 15 0.16a Tappunt

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	25.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	16.86 m ²
Volume	49.74 m ³
Vertrekmassa	1406.6 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	16
Maximale koellast	1274 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	25.0	257	104	0	361	117	478
9	20.2	25.0	812	91	0	902	180	1082
10	22.0	25.0	817	105	0	922	179	1101
11	23.9	25.0	821	132	0	953	178	1132
12	25.3	25.0	825	165	0	989	178	1167
13	26.5	25.0	828	206	0	1033	177	1211
14	27.4	25.0	830	237	0	1068	177	1245
15	27.8	25.0	833	254	0	1087	177	1264
16	28.0	25.0	835	263	0	1097	177	1274
17	27.8	25.0	837	259	0	1095	177	1272
18	27.2	25.0	838	243	0	1081	177	1258
19	26.2	25.0	284	228	0	512	114	626
20	24.7	25.0	280	227	0	506	114	621

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	9	0	248	-67	-4	172	3	0	0	0	0	0	0	117
9	95	71	398	248	-45	-4	138	2	0	0	0	0	64	0	116
10	95	76	398	248	-28	-4	136	2	0	0	0	0	64	0	115
11	95	80	398	248	-10	-4	145	2	0	0	0	0	64	0	115
12	95	84	398	248	3	-4	160	2	4	0	0	0	64	0	114
13	95	87	398	248	14	-4	174	2	20	0	0	0	64	0	114
14	95	89	398	248	23	-4	184	3	31	0	0	0	64	0	113
15	95	92	398	248	26	-3	192	3	36	0	0	0	64	0	113
16	95	94	398	248	28	-3	195	3	39	0	0	0	64	0	113
17	95	95	398	248	26	-2	195	4	36	0	0	0	64	0	113
18	95	97	398	248	21	-2	192	4	29	0	0	0	64	0	113
19	0	36	0	248	11	-1	198	4	16	0	0	0	0	0	114
20	0	31	0	248	-3	-1	226	5	0	0	0	0	0	0	114



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie)	159.0 W	159			0.60	1
Apparaten	397.6 W	398			1.00	1
Verlichting				Convectie factor	Reductie factor	Eigenschappen
Verlichting (Kopie)	127.2 W	127	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m²]	Opp buiten [m²]	U wrd [W/m².K]	ZTA [-]
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	16.86		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		14.02		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	10.71		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	14.02		1.41	
5	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	16.86		0.31	
6	2 Wand dichte gevel	4	wand	0 N	90buiten		2.73	5.32	0.32	
7	2 Raam	6	kozijn	0 N	90buiten		0.80		1.90	
8	2 Raam	5	glas	0 N	90buiten		7.18		1.10	0.33

Schaduwfracties ramen

Fracties	#	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	836	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000



Resultaten ruimte 26 0.36 Natte labzaal

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	25.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	77.80 m ²
Volume	229.52 m ³
Vertrekmassa	1217.3 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	16
Maximale koellast	5331 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	25.0	856	429	0	1285	380	1665
9	20.2	25.0	3482	458	0	3939	678	4617
10	22.0	25.0	3505	608	0	4113	676	4789
11	23.9	25.0	3523	744	0	4267	673	4940
12	25.3	25.0	3538	856	0	4393	672	5065
13	26.5	25.0	3550	980	0	4530	670	5200
14	27.4	25.0	3561	1051	0	4612	669	5281
15	27.8	25.0	3571	1076	0	4647	669	5315
16	28.0	25.0	3579	1083	0	4662	668	5331
17	27.8	25.0	3587	1051	0	4637	669	5306
18	27.2	25.0	3593	974	0	4568	669	5237
19	26.2	25.0	971	853	0	1824	369	2193
20	24.7	25.0	950	691	0	1641	371	2012

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	48	0	808	-255	-6	679	11	0	0	0	0	0	0	380
9	452	338	1883	808	-172	-7	623	14	0	0	0	0	301	0	377
10	452	362	1883	808	-108	-7	705	18	0	0	0	0	301	0	375
11	452	379	1883	808	-39	-7	768	23	0	0	0	0	301	0	372
12	452	394	1883	808	11	-7	812	27	13	0	0	0	301	0	370
13	452	407	1883	808	54	-6	838	31	63	0	0	0	301	0	369
14	452	418	1883	808	86	-6	849	21	101	0	0	0	301	0	368
15	452	427	1883	808	100	-5	849	14	118	0	0	0	301	0	367
16	452	436	1883	808	108	-4	844	11	126	0	0	0	301	0	367
17	452	443	1883	808	100	-4	826	11	118	0	0	0	301	0	367
18	452	450	1883	808	79	-3	795	11	93	0	0	0	301	0	368
19	0	162	0	808	43	-2	751	11	51	0	0	0	0	0	369
20	0	141	0	808	-11	-2	693	11	0	0	0	0	0	0	371



Interne warmteproducties

<i>Apparaten</i>							
Apparaten (Kopie) (Kopie)	253.3 W	253				1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>	
Verlichting (Kopie) (Kopie)	81.0 W	81		0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel Keerzijde [°]	Aangr temp [°C]	Opp [m ²]	Opp buiten [m ²]	U wrd [W/m ² .K]	ZTA [-]
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	10.74		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	10.76		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	25.0	8.93		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	25.0	10.76		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	8.93		1.41	
6	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	10.74		0.31	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 29 0.41 Tussencheck

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	25.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	30.44 m ²
Volume	89.78 m ³
Vertrekmassa	1365.2 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	16
Maximale koellast	2063 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	25.0	442	118	0	560	117	677
9	20.2	25.0	1458	134	0	1592	233	1825
10	22.0	25.0	1468	182	0	1650	232	1882
11	23.9	25.0	1475	226	0	1701	231	1932
12	25.3	25.0	1481	262	0	1743	231	1974
13	26.5	25.0	1487	301	0	1788	230	2018
14	27.4	25.0	1491	324	0	1815	230	2045
15	27.8	25.0	1495	332	0	1827	230	2057
16	28.0	25.0	1499	334	0	1833	230	2063
17	27.8	25.0	1502	324	0	1826	230	2056
18	27.2	25.0	1505	300	0	1805	230	2035
19	26.2	25.0	490	262	0	752	114	866
20	24.7	25.0	481	211	0	692	115	807

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	16	0	426	-78	-2	195	3	0	0	0	0	0	0	117
9	175	129	728	426	-53	-2	185	4	0	0	0	0	117	0	116
10	175	139	728	426	-33	-2	212	5	0	0	0	0	117	0	116
11	175	146	728	426	-12	-2	233	7	0	0	0	0	117	0	115
12	175	152	728	426	3	-2	248	8	4	0	0	0	117	0	114
13	175	158	728	426	17	-2	258	9	20	0	0	0	117	0	114
14	175	162	728	426	26	-2	261	6	31	0	0	0	117	0	114
15	175	166	728	426	31	-2	262	4	36	0	0	0	117	0	113
16	175	170	728	426	33	-1	260	3	39	0	0	0	117	0	113
17	175	173	728	426	31	-1	255	3	36	0	0	0	117	0	113
18	175	176	728	426	24	-1	245	3	29	0	0	0	117	0	114
19	0	64	0	426	13	-1	230	3	16	0	0	0	0	0	114
20	0	55	0	426	-3	-1	211	3	0	0	0	0	0	0	115



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	203.7 W	204			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	509.2 W	509			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	163.0 W	163	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	1.81		1.49	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	17.36		1.49	
3	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	2.07		1.49	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	2.71		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	180	89ruimte	30.0	13.31		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	10.94		1.41	
7	1 Wand - Binnen	2	wand	223	90ruimte	30.0	1.80		1.41	
8	1 Wand - Binnen	2	wand	90	89ruimte		12.18		1.41	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	7.46		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	2.61		1.41	
11	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	6.97		1.41	
12	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	21.24		0.31	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	181.3 W	181			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	453.4 W	453			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	145.1 W	145	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°], Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	0.25		1.49	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	1.34		1.49	
3	1 Vloer - Tussen	1	plafond		Oruimte	30.0	17.34		1.49	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	180	89ruimte	30.0	10.35		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	12.18		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	13.07		1.41	
7	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	1.42		1.41	
8	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	10.76		1.41	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	136	90ruimte	30.0	1.88		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	3.18		1.41	
11	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	18.92		0.31	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 44 0.27 Tecnai 20

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	21.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	24.90 m ²
Volume	79.69 m ³
Vertrekmassa	1471.0 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	4371 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	21.0	590	55	0	645	0	645
9	20.2	21.0	4187	54	0	4241	96	4337
10	22.0	21.0	4195	53	0	4248	96	4344
11	23.9	21.0	4201	51	0	4253	96	4349
12	25.3	21.0	4207	50	0	4257	96	4353
13	26.5	21.0	4211	49	0	4260	96	4356
14	27.4	21.0	4215	48	0	4263	96	4359
15	27.8	21.0	4218	48	0	4266	96	4362
16	28.0	21.0	4221	48	0	4269	96	4365
17	27.8	21.0	4224	48	0	4272	96	4368
18	27.2	21.0	4226	49	0	4275	96	4371
19	26.2	21.0	630	50	0	680	0	680
20	24.7	21.0	623	52	0	674	0	674

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	13	0	578	0	5	0	50	0	0	0	0	0	0	0
9	144	105	3360	578	0	5	0	49	0	0	0	0	96	0	0
10	144	113	3360	578	0	4	0	48	0	0	0	0	96	0	0
11	144	120	3360	578	0	4	0	47	0	0	0	0	96	0	0
12	144	125	3360	578	0	4	0	46	0	0	0	0	96	0	0
13	144	129	3360	578	0	3	0	46	0	0	0	0	96	0	0
14	144	133	3360	578	0	3	0	45	0	0	0	0	96	0	0
15	144	137	3360	578	0	3	0	45	0	0	0	0	96	0	0
16	144	139	3360	578	0	2	0	45	0	0	0	0	96	0	0
17	144	142	3360	578	0	2	0	46	0	0	0	0	96	0	0
18	144	144	3360	578	0	2	0	47	0	0	0	0	96	0	0
19	0	52	0	578	0	3	0	48	0	0	0	0	0	0	0
20	0	45	0	578	0	3	0	49	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	240.0 W	240			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	3360.2 W	3360			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	192.0 W	192	0.40	1.00	<i>Eigenschappen</i> opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°]</i>	<i>Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90	ruimte	30.0	17.08		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90	ruimte		15.10		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90	ruimte	30.0	13.62		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	308	90	ruimte	30.0	1.95		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90	ruimte	30.0	4.61		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90	ruimte	30.0	11.45		1.41	
7	1 Dak - Plat	7	dak			buiten		24.90	25.00	0.16	
8	1 Vloer - Begane grond	12	vloer			kruip	15.0	24.90		0.27	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 45 0.25 SCIOS

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	21.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	25.73 m ²
Volume	81.87 m ³
Vertrekmassa	1406.0 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	2988 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	21.0	447	53	0	500	0	500
9	20.2	21.0	2800	52	0	2852	99	2951
10	22.0	21.0	2808	50	0	2859	99	2958
11	23.9	21.0	2815	49	0	2864	99	2963
12	25.3	21.0	2821	48	0	2868	99	2968
13	26.5	21.0	2826	47	0	2872	99	2972
14	27.4	21.0	2830	46	0	2876	99	2975
15	27.8	21.0	2833	46	0	2879	99	2978
16	28.0	21.0	2837	46	0	2882	99	2982
17	27.8	21.0	2840	46	0	2886	99	2985
18	27.2	21.0	2842	47	0	2889	99	2988
19	26.2	21.0	490	48	0	538	0	538
20	24.7	21.0	483	49	0	532	0	532

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	15	0	432	0	5	0	48	0	0	0	0	0	0	0
9	149	111	2108	432	0	5	0	47	0	0	0	0	99	0	0
10	149	119	2108	432	0	4	0	46	0	0	0	0	99	0	0
11	149	126	2108	432	0	4	0	45	0	0	0	0	99	0	0
12	149	131	2108	432	0	3	0	44	0	0	0	0	99	0	0
13	149	136	2108	432	0	3	0	44	0	0	0	0	99	0	0
14	149	140	2108	432	0	3	0	43	0	0	0	0	99	0	0
15	149	144	2108	432	0	3	0	43	0	0	0	0	99	0	0
16	149	147	2108	432	0	2	0	43	0	0	0	0	99	0	0
17	149	150	2108	432	0	2	0	44	0	0	0	0	99	0	0
18	149	153	2108	432	0	2	0	45	0	0	0	0	99	0	0
19	0	58	0	432	0	2	0	46	0	0	0	0	0	0	0
20	0	50	0	432	0	3	0	47	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie)	248.0 W	248			0.60	1
Apparaten						
Apparaten (Kopie) (Kopie)	2108.3 W	2108			1.00	1
Verlichting						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie)	198.4 W	198	0.40	1.00	Eigenschappen opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°]	Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m ²]	Opp buiten [m ²]	U wrd [W/m ² .K]	ZTA [-]
1	1 Dak - Plat	7	dak			0buiten		23.84	23.91	0.16	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond			0ruimte	30.0	1.89		1.49	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180		90ruimte	30.0	17.67		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	90		90ruimte		14.00		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270		90ruimte		15.10		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	0		90ruimte	30.0	17.67		1.41	
7	1 Vloer - Begane grond	12	vloer			kruip	15.0	25.73		0.27	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie)	206.6 W	207			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie) (Kopie)	1756.1 W	1756			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie)	165.3 W	165	0.40	1.00	<i>Eigenschappen</i> opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	21.51		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	0.55		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	13.34		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	13.34		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		14.31		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		14.13		1.41	
7	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	21.51		0.31	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie)	207.4 W	207			0.60	1
Apparaten						
Apparaten (Kopie) (Kopie)	1762.9 W	1763			1.00	1
Verlichting						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie)	165.9 W	166	0.40	1.00	Eigenschappen opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m²]	Opp buiten [m²]	U wrd [W/m².K]	ZTA [-]
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	21.59		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	13.39		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	13.39		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		14.31		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		14.31		1.41	
6	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	21.59		0.31	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie) (Kopie)	264.1 W	264			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie)	1584.8 W	1585			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie) (Kopie)	211.3 W	211	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	27.37		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	16.94		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	12.73		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		14.31		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	4.57		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	14.31		1.41	
7	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	27.37		0.31	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 50 0.29 Opdamp

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	25.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	56.14 m ²
Volume	175.70 m ³
Vertrekmassa	1350.2 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	2873 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	25.0	611	63	0	674	0	674
9	20.2	25.0	2518	61	0	2579	219	2798
10	22.0	25.0	2535	59	0	2594	219	2813
11	23.9	25.0	2549	57	0	2606	219	2825
12	25.3	25.0	2560	55	0	2615	219	2834
13	26.5	25.0	2570	53	0	2623	219	2841
14	27.4	25.0	2578	52	0	2630	219	2848
15	27.8	25.0	2585	51	0	2636	219	2855
16	28.0	25.0	2591	51	0	2642	219	2861
17	27.8	25.0	2596	52	0	2648	219	2867
18	27.2	25.0	2601	53	0	2655	219	2873
19	26.2	25.0	696	55	0	752	0	752
20	24.7	25.0	680	58	0	738	0	738

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	30	0	581	0	-18	0	81	0	0	0	0	0	0	0
9	328	241	1367	581	0	-19	0	80	0	0	0	0	219	0	0
10	328	259	1367	581	0	-19	0	78	0	0	0	0	219	0	0
11	328	273	1367	581	0	-20	0	76	0	0	0	0	219	0	0
12	328	284	1367	581	0	-20	0	75	0	0	0	0	219	0	0
13	328	293	1367	581	0	-21	0	74	0	0	0	0	219	0	0
14	328	301	1367	581	0	-21	0	73	0	0	0	0	219	0	0
15	328	308	1367	581	0	-22	0	73	0	0	0	0	219	0	0
16	328	315	1367	581	0	-22	0	73	0	0	0	0	219	0	0
17	328	320	1367	581	0	-22	0	74	0	0	0	0	219	0	0
18	328	325	1367	581	0	-22	0	76	0	0	0	0	219	0	0
19	0	116	0	581	0	-22	0	77	0	0	0	0	0	0	0
20	0	100	0	581	0	-22	0	79	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	547.0 W	547			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	1367.5 W	1367			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	437.6 W	438	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		40.38	40.49	0.16	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	15.18		1.49	
3	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	0.58		1.49	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	225	90ruimte	30.0	2.07		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	9.18		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		13.74		1.41	
7	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	2.43		1.41	
8	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	34.72		1.41	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	15.28		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	179	90ruimte	30.0	23.33		1.41	
11	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	56.14		0.27	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	191.5 W	192			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	478.8 W	479			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	153.2 W	153	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	15.26		1.49	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	4.71		1.49	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	90	89ruimte		13.52		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	13.34		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	89ruimte		13.52		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	179	90ruimte	30.0	13.34		1.41	
7	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	19.97		0.31	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	256.0 W	256			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	640.0 W	640			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	204.8 W	205	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	12.81		1.49	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	13.73		1.49	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		15.49		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		13.74		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	2.43		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	15.18		1.41	
7	1 Wand - Binnen	2	wand	180	89ruimte	30.0	15.40		1.41	
8	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	26.54		0.31	

Schaduwfracties ramen



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	255.4 W	255			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	638.5 W	639			1.00	1
<i>Verlichting</i>					<i>Eigenschappen</i>	
Verlichting (Kopie)	204.3 W	204	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	26.48		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		15.49		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	15.14		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	1.86		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	15.14		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	14.00		1.41	
7	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	26.48		0.31	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 57 0.54 Operatorroom

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	28.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	10.06 m ²
Volume	32.18 m ³
Vertrekmassa	1790.0 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	267 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	28.0	-124	11	0	-113	0	-113
9	20.2	28.0	205	10	0	216	38	254
10	22.0	28.0	209	10	0	219	38	256
11	23.9	28.0	211	9	0	221	38	258
12	25.3	28.0	213	9	0	222	38	260
13	26.5	28.0	215	8	0	224	38	261
14	27.4	28.0	217	8	0	225	38	263
15	27.8	28.0	218	8	0	226	38	264
16	28.0	28.0	219	8	0	227	38	265
17	27.8	28.0	220	8	0	228	38	266
18	27.2	28.0	221	8	0	230	38	267
19	26.2	28.0	-108	9	0	-99	0	-99
20	24.7	28.0	-111	10	0	-102	0	-102

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	4	0	-128	0	-9	0	20	0	0	0	0	0	0	0
9	57	41	236	-128	0	-10	0	20	0	0	0	0	38	0	0
10	57	44	236	-128	0	-10	0	20	0	0	0	0	38	0	0
11	57	47	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
12	57	49	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
13	57	51	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
14	57	52	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
15	57	53	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
16	57	55	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
17	57	56	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
18	57	56	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
19	0	20	0	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	17	0	-128	0	-10	0	20	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	94.5 W	95			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	236.3 W	236			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	75.6 W	76	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	20.0	13.61		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		7.66		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	7.66		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	13.61		1.41	
5	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		10.06	10.12	0.16	
6	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	10.06		0.27	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 58 0.55 Operatorroom

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	28.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	10.04 m ²
Volume	32.12 m ³
Vertrekmassa	1790.5 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	267 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	28.0	-124	11	0	-113	0	-113
9	20.2	28.0	205	10	0	216	38	253
10	22.0	28.0	208	10	0	218	38	256
11	23.9	28.0	211	9	0	220	38	258
12	25.3	28.0	213	9	0	222	38	260
13	26.5	28.0	215	8	0	223	38	261
14	27.4	28.0	216	8	0	225	38	262
15	27.8	28.0	218	8	0	226	38	263
16	28.0	28.0	219	8	0	227	38	265
17	27.8	28.0	220	8	0	228	38	266
18	27.2	28.0	221	8	0	229	38	267
19	26.2	28.0	-108	9	0	-99	0	-99
20	24.7	28.0	-111	10	0	-101	0	-101

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	4	0	-128	0	-9	0	20	0	0	0	0	0	0	0
9	57	41	236	-128	0	-9	0	20	0	0	0	0	38	0	0
10	57	44	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
11	57	47	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
12	57	49	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
13	57	50	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
14	57	52	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
15	57	53	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
16	57	54	236	-128	0	-10	0	18	0	0	0	0	38	0	0
17	57	55	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
18	57	56	236	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	38	0	0
19	0	20	0	-128	0	-10	0	19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	17	0	-128	0	-10	0	20	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	94.3 W	94			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	235.8 W	236			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	75.5 W	75	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	20.0	13.58		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	7.66		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		7.66		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	13.58		1.41	
5	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		10.04	10.10	0.16	
6	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	10.04		0.27	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 64 0.56 Operatorroom

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	28.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	10.95 m ²
Volume	35.05 m ³
Vertrekmassa	1741.7 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	59 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	28.0	-369	12	0	-357	0	-357
9	20.2	28.0	-9	11	0	2	41	44
10	22.0	28.0	-5	11	0	5	41	47
11	23.9	28.0	-3	10	0	7	41	49
12	25.3	28.0	-0	10	0	9	41	51
13	26.5	28.0	2	9	0	11	41	52
14	27.4	28.0	3	9	0	12	41	53
15	27.8	28.0	5	9	0	13	41	55
16	28.0	28.0	6	9	0	15	41	56
17	27.8	28.0	7	9	0	16	41	57
18	27.2	28.0	8	9	0	17	41	59
19	26.2	28.0	-352	10	0	-342	0	-342
20	24.7	28.0	-355	10	0	-345	0	-345

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	5	0	-374	0	-10	0	22	0	0	0	0	0	0	0
9	62	45	258	-374	0	-10	0	22	0	0	0	0	41	0	0
10	62	48	258	-374	0	-10	0	21	0	0	0	0	41	0	0
11	62	51	258	-374	0	-11	0	21	0	0	0	0	41	0	0
12	62	53	258	-374	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
13	62	55	258	-374	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
14	62	57	258	-374	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
15	62	58	258	-374	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
16	62	60	258	-374	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
17	62	61	258	-374	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
18	62	62	258	-374	0	-11	0	21	0	0	0	0	41	0	0
19	0	22	0	-374	0	-11	0	21	0	0	0	0	0	0	0
20	0	19	0	-374	0	-11	0	22	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	103.3 W	103			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	258.3 W	258			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	82.6 W	83	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	20.0	13.42		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		8.46		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	22.0	13.40		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	22.0	8.46		1.41	
5	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		10.95	11.02	0.16	
6	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	10.95		0.27	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 65 0.57 Operatorroom

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	28.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	10.97 m ²
Volume	35.10 m ³
Vertrekmassa	1741.3 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	154 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	28.0	-274	12	0	-262	0	-262
9	20.2	28.0	86	11	0	98	41	139
10	22.0	28.0	90	11	0	101	41	142
11	23.9	28.0	93	10	0	103	41	144
12	25.3	28.0	95	10	0	105	41	146
13	26.5	28.0	97	9	0	106	41	148
14	27.4	28.0	99	9	0	108	41	149
15	27.8	28.0	100	9	0	109	41	150
16	28.0	28.0	102	9	0	110	41	152
17	27.8	28.0	103	9	0	111	41	153
18	27.2	28.0	104	9	0	113	41	154
19	26.2	28.0	-257	10	0	-247	0	-247
20	24.7	28.0	-260	10	0	-250	0	-250

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	5	0	-279	0	-10	0	22	0	0	0	0	0	0	0
9	62	45	259	-279	0	-10	0	22	0	0	0	0	41	0	0
10	62	48	259	-279	0	-11	0	21	0	0	0	0	41	0	0
11	62	51	259	-279	0	-11	0	21	0	0	0	0	41	0	0
12	62	53	259	-279	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
13	62	55	259	-279	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
14	62	57	259	-279	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
15	62	59	259	-279	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
16	62	60	259	-279	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
17	62	61	259	-279	0	-11	0	20	0	0	0	0	41	0	0
18	62	62	259	-279	0	-11	0	21	0	0	0	0	41	0	0
19	0	22	0	-279	0	-11	0	21	0	0	0	0	0	0	0
20	0	19	0	-279	0	-11	0	22	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

<i>Personen</i>	<i>Invoer</i>	<i>Omgerekend vermogen [W]</i>	<i>Clo</i>	<i>MET</i>	<i>Voelbaar deel</i>	<i>Tijd schema</i>
Personen (Kopie)	103.5 W	103			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten	258.6 W	259			1.00	1
<i>Verlichting</i>				<i>Convectie factor</i>	<i>Reductie factor</i>	<i>Eigenschappen</i>
Verlichting (Kopie)	82.8 W	83	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

<i>#</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Constr Ref</i>	<i>Type</i>	<i>Ori [°]</i>	<i>Hel [°] Keerzijde</i>	<i>Aangr temp [°C]</i>	<i>Opp [m²]</i>	<i>Opp buiten [m²]</i>	<i>U wrd [W/m².K]</i>	<i>ZTA [-]</i>
1	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	20.0	13.42		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		8.46		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	22.0	13.44		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	8.46		1.41	
5	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		10.97	11.04	0.16	
6	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	10.97		0.27	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 71 0.16b Tappunt

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	25.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	25.97 m ²
Volume	76.62 m ³
Vertrekmassa	1386.7 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	16
Maximale koellast	1783 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	25.0	411	102	0	514	117	631
9	20.2	25.0	1276	89	0	1365	215	1580
10	22.0	25.0	1284	104	0	1387	215	1602
11	23.9	25.0	1290	131	0	1421	214	1635
12	25.3	25.0	1296	163	0	1458	213	1672
13	26.5	25.0	1300	203	0	1504	213	1717
14	27.4	25.0	1304	235	0	1539	213	1751
15	27.8	25.0	1307	251	0	1559	213	1771
16	28.0	25.0	1310	260	0	1570	212	1783
17	27.8	25.0	1313	255	0	1569	213	1781
18	27.2	25.0	1315	239	0	1555	213	1768
19	26.2	25.0	452	225	0	677	114	791
20	24.7	25.0	445	223	0	668	115	782

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	14	0	398	-67	-4	171	3	0	0	0	0	0	0	117
9	149	109	620	398	-45	-4	137	2	0	0	0	0	99	0	116
10	149	118	620	398	-28	-4	135	2	0	0	0	0	99	0	116
11	149	124	620	398	-10	-4	144	2	0	0	0	0	99	0	115
12	149	129	620	398	3	-4	158	2	4	0	0	0	99	0	114
13	149	134	620	398	14	-4	171	2	20	0	0	0	99	0	114
14	149	138	620	398	23	-4	182	3	31	0	0	0	99	0	114
15	149	141	620	398	26	-3	189	3	36	0	0	0	99	0	113
16	149	144	620	398	28	-3	192	3	39	0	0	0	99	0	113
17	149	147	620	398	26	-2	192	4	36	0	0	0	99	0	113
18	149	149	620	398	21	-2	188	4	29	0	0	0	99	0	114
19	0	55	0	398	11	-1	195	4	16	0	0	0	0	0	114
20	0	47	0	398	-3	-1	222	5	0	0	0	0	0	0	115



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie)	247.9 W	248			0.60	1
Apparaten	619.7 W	620			1.00	1
Verlichting				Convectie factor	Reductie factor	Eigenschappen
Verlichting (Kopie)	198.3 W	198	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m²]	Opp buiten [m²]	U wrd [W/m².K]	ZTA [-]
1	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0ruimte	30.0	25.97		1.49	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	14.65		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	7.21		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		14.14		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	7.72		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	10.72		1.41	
7	2 Vloer	3	vloer		kruip	15.0	25.97		0.31	
8	2 Wand dichte gevel	4	wand	0 N	90buiten		2.73	5.32	0.32	
9	2 Raam	6	kozijn	0 N	90buiten		0.80		1.90	
10	2 Raam	5	glas	0 N	90buiten		7.19		1.10	0.33

Schaduwfracties ramen

Fracties	#	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	837	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000



Resultaten ruimte 76 0.58 Talos

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	31.91 m ²
Volume	143.58 m ³
Vertrekmassa	1487.2 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	3910 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	20.0	580	76	0	656	0	656
9	20.2	20.0	3664	74	0	3738	123	3861
10	22.0	20.0	3674	73	0	3747	123	3870
11	23.9	20.0	3683	71	0	3754	123	3877
12	25.3	20.0	3690	69	0	3759	123	3883
13	26.5	20.0	3697	68	0	3764	123	3888
14	27.4	20.0	3702	67	0	3769	123	3893
15	27.8	20.0	3707	66	0	3773	123	3897
16	28.0	20.0	3711	67	0	3778	123	3901
17	27.8	20.0	3715	67	0	3782	123	3906
18	27.2	20.0	3719	68	0	3787	123	3910
19	26.2	20.0	637	70	0	706	0	706
20	24.7	20.0	627	72	0	699	0	699

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	19	0	562	0	12	0	64	0	0	0	0	0	0	0
9	185	138	2779	562	0	11	0	63	0	0	0	0	123	0	0
10	185	149	2779	562	0	11	0	62	0	0	0	0	123	0	0
11	185	157	2779	562	0	10	0	61	0	0	0	0	123	0	0
12	185	165	2779	562	0	10	0	59	0	0	0	0	123	0	0
13	185	171	2779	562	0	9	0	59	0	0	0	0	123	0	0
14	185	176	2779	562	0	9	0	58	0	0	0	0	123	0	0
15	185	181	2779	562	0	9	0	58	0	0	0	0	123	0	0
16	185	186	2779	562	0	8	0	58	0	0	0	0	123	0	0
17	185	189	2779	562	0	8	0	59	0	0	0	0	123	0	0
18	185	193	2779	562	0	8	0	60	0	0	0	0	123	0	0
19	0	75	0	562	0	8	0	61	0	0	0	0	0	0	0
20	0	65	0	562	0	9	0	63	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	308.7 W	309			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie) (Kopie) (Kopie)	2778.5 W	2779			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	247.0 W	247	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°]	Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m ²]	Opp buiten [m ²]	U wrd [W/m ² .K]	ZTA [-]
1	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90	ruimte		23.13		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90	ruimte		18.89		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90	ruimte	30.0	6.16		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90	ruimte	30.0	12.73		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90	ruimte	28.0	15.68		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90	ruimte	30.0	7.44		1.41	
7	1 Dak - Plat	7	dak			0buiten		31.91	32.08	0.16	
8	1 Vloer - Begane grond	12	vloer			kruip	15.0	31.91		0.27	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90	ruimte		4.19		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90	identiek		0.54		1.41	
11	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90	ruimte	30.0	2.46		1.41	
12	1 Wand - Binnen	2	wand	269	90	identiek		0.00		1.41	
13	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90	ruimte	30.0	1.58		1.41	
14	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90	ruimte		5.06		1.41	
15	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90	identiek		1.72		1.41	
16	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90	identiek		3.64		1.41	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 77 0.59 Talos

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	31.81 m ²
Volume	143.16 m ³
Vertrekmassa	1475.7 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	3844 W

Koellast per uur

Tijdvak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	20.0	523	76	0	599	0	599
9	20.2	20.0	3597	74	0	3671	123	3795
10	22.0	20.0	3608	72	0	3680	123	3804
11	23.9	20.0	3617	71	0	3687	123	3810
12	25.3	20.0	3624	69	0	3693	123	3816
13	26.5	20.0	3630	68	0	3698	123	3821
14	27.4	20.0	3636	67	0	3703	123	3826
15	27.8	20.0	3641	66	0	3707	123	3830
16	28.0	20.0	3645	66	0	3712	123	3835
17	27.8	20.0	3649	67	0	3716	123	3839
18	27.2	20.0	3653	68	0	3721	123	3844
19	26.2	20.0	580	69	0	649	0	649
20	24.7	20.0	570	71	0	642	0	642

Deelresultaten

Tijdvak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infiltratie [W]	Glas [W]	Accumulatie [W]	Infiltratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infiltratie [W]
8	0	19	0	504	0	12	0	64	0	0	0	0	0	0	0
9	185	138	2770	504	0	11	0	63	0	0	0	0	123	0	0
10	185	149	2770	504	0	11	0	62	0	0	0	0	123	0	0
11	185	157	2770	504	0	10	0	60	0	0	0	0	123	0	0
12	185	165	2770	504	0	10	0	59	0	0	0	0	123	0	0
13	185	171	2770	504	0	9	0	58	0	0	0	0	123	0	0
14	185	177	2770	504	0	9	0	58	0	0	0	0	123	0	0
15	185	181	2770	504	0	9	0	58	0	0	0	0	123	0	0
16	185	186	2770	504	0	8	0	58	0	0	0	0	123	0	0
17	185	190	2770	504	0	8	0	59	0	0	0	0	123	0	0
18	185	193	2770	504	0	8	0	60	0	0	0	0	123	0	0
19	0	76	0	504	0	8	0	61	0	0	0	0	0	0	0
20	0	66	0	504	0	9	0	63	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	307.8 W	308			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie) (Kopie) (Kopie)	2770.4 W	2770			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	246.3 W	246	0.40	1.00	Eigenschappen opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m ²]	Opp buiten [m ²]	U wrd [W/m ² .K]	ZTA [-]
1	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte		23.06		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		18.89		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	6.18		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	30.0	7.41		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte	28.0	15.65		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	12.71		1.41	
7	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		31.81	31.98	0.16	
8	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	31.81		0.27	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte		5.10		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90identiek		1.85		1.41	
11	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90identiek		3.00		1.41	
12	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90identiek		1.59		1.41	
13	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		4.19		1.41	
14	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90identiek		3.64		1.41	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 78 0.61 Titan

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	43.43 m ²
Volume	208.47 m ³
Vertrekmassa	998.2 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	7564 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	20.0	658	18	0	676	0	676
9	20.2	20.0	7198	15	0	7213	169	7382
10	22.0	20.0	7213	16	0	7229	169	7398
11	23.9	20.0	7224	22	0	7246	169	7415
12	25.3	20.0	7234	32	0	7266	169	7435
13	26.5	20.0	7243	46	0	7289	169	7458
14	27.4	20.0	7251	62	0	7312	169	7481
15	27.8	20.0	7257	79	0	7336	169	7505
16	28.0	20.0	7263	95	0	7359	169	7527
17	27.8	20.0	7268	110	0	7379	169	7548
18	27.2	20.0	7273	122	0	7396	169	7564
19	26.2	20.0	735	131	0	866	0	866
20	24.7	20.0	722	134	0	856	0	856

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	26	0	632	0	-3	0	21	0	0	0	0	0	0	0
9	253	190	6123	632	0	-6	0	20	0	0	0	0	169	0	0
10	253	204	6123	632	0	-7	0	23	0	0	0	0	169	0	0
11	253	216	6123	632	0	-7	0	29	0	0	0	0	169	0	0
12	253	226	6123	632	0	-5	0	37	0	0	0	0	169	0	0
13	253	234	6123	632	0	-2	0	48	0	0	0	0	169	0	0
14	253	242	6123	632	0	2	0	60	0	0	0	0	169	0	0
15	253	249	6123	632	0	7	0	72	0	0	0	0	169	0	0
16	253	255	6123	632	0	13	0	83	0	0	0	0	169	0	0
17	253	260	6123	632	0	18	0	92	0	0	0	0	169	0	0
18	253	265	6123	632	0	23	0	99	0	0	0	0	169	0	0
19	0	103	0	632	0	28	0	103	0	0	0	0	0	0	0
20	0	90	0	632	0	31	0	103	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	422.3 W	422			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	6123.5 W	6123			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	337.8 W	338	0.40	1.00	Eigenschappen opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m ²]	Opp buiten [m ²]	U wrd [W/m ² .K]	ZTA [-]
1	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		25.79		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte		23.06		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	28.0	15.47		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	13.88		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	11.90		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	7.59		1.41	
7	1 Dak schuin	13	dak		0buiten		43.43	43.63	0.16	
8	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	43.43		0.27	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90identiek		1.85		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	1.73		1.41	
11	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90identiek		0.82		1.41	
12	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	1.48		1.41	
13	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte		7.68		1.41	
14	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte		6.87		1.41	
15	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90identiek		4.17		1.41	
16	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90identiek		4.64		1.41	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 79 0.60 Titan

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	20.0 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	43.56 m ²
Volume	196.00 m ³
Vertrekmassa	1430.6 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	18
Maximale koellast	7362 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	20.0	467	104	0	570	0	570
9	20.2	20.0	7026	101	0	7128	169	7297
10	22.0	20.0	7041	99	0	7140	169	7309
11	23.9	20.0	7052	97	0	7149	169	7318
12	25.3	20.0	7062	94	0	7156	169	7326
13	26.5	20.0	7071	93	0	7163	169	7333
14	27.4	20.0	7078	91	0	7169	169	7339
15	27.8	20.0	7084	91	0	7175	169	7345
16	28.0	20.0	7090	91	0	7181	169	7350
17	27.8	20.0	7095	91	0	7187	169	7356
18	27.2	20.0	7100	93	0	7193	169	7362
19	26.2	20.0	542	95	0	637	0	637
20	24.7	20.0	530	97	0	627	0	627

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	26	0	441	0	16	0	88	0	0	0	0	0	0	0
9	254	189	6141	441	0	15	0	86	0	0	0	0	169	0	0
10	254	204	6141	441	0	15	0	84	0	0	0	0	169	0	0
11	254	215	6141	441	0	14	0	83	0	0	0	0	169	0	0
12	254	225	6141	441	0	13	0	81	0	0	0	0	169	0	0
13	254	234	6141	441	0	13	0	80	0	0	0	0	169	0	0
14	254	241	6141	441	0	12	0	79	0	0	0	0	169	0	0
15	254	248	6141	441	0	12	0	79	0	0	0	0	169	0	0
16	254	253	6141	441	0	11	0	79	0	0	0	0	169	0	0
17	254	259	6141	441	0	11	0	80	0	0	0	0	169	0	0
18	254	263	6141	441	0	11	0	82	0	0	0	0	169	0	0
19	0	101	0	441	0	11	0	84	0	0	0	0	0	0	0
20	0	88	0	441	0	12	0	86	0	0	0	0	0	0	0



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	423.5 W	424			0.60	1
<i>Apparaten</i>						
Apparaten (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	6141.4 W	6141			1.00	1
<i>Verlichting</i>						
Verlichting (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie) (Kopie)	338.8 W	339	0.40	1.00	Eigenschappen opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m ²]	Opp buiten [m ²]	U wrd [W/m ² .K]	ZTA [-]
1	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		25.79		1.41	
2	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte		23.13		1.41	
3	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	28.0	15.47		1.41	
4	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	22.0	7.66		1.41	
5	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	22.0	11.91		1.41	
6	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	13.88		1.41	
7	1 Dak - Plat	7	dak		0buiten		43.56	43.72	0.16	
8	1 Vloer - Begane grond	12	vloer		kruip	15.0	43.56		0.27	
9	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	22.0	1.91		1.41	
10	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	22.0	2.83		1.41	
11	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	4.34		1.41	
12	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte		5.69		1.41	
13	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90identiek		3.60		1.41	
14	1 Wand - Binnen	2	wand	0	90ruimte		5.06		1.41	

Schaduwfracties ramen



Resultaten ruimte 114 2.10 CSC

Type ruimte	verblijfsgebied
Ontwerptemperatuur	18.5 °C
Toegelaten stijging	0.0 K
Overschrijdingsduur (Tod)	0.0 uur
Vloeroppervlakte	26.64 m ²
Volume	78.58 m ³
Vertrekmassa	1157.5 kg/m ²
Vocht binnen	10.5 gr/kg
Infiltratiedebiet	0.00103 m ³ /s.m ² gevel

Maand met maximale koellast	juli
Tijdvak met maximale koellast	16
Maximale koellast	3231 W

Koellast per uur

Tijd- vak	Buiten temp [°C]	Binnen temp [°C]	Interne koellast [W]	Externe koellast [W]	Reductie [W]	Voelbaar [W]	Latent [W]	Totaal [W]
8	17.9	18.5	1367	250	0	1617	120	1737
9	20.2	18.5	2401	250	0	2651	221	2871
10	22.0	18.5	2422	293	0	2714	220	2934
11	23.9	18.5	2438	355	0	2792	219	3011
12	25.3	18.5	2450	411	0	2862	219	3081
13	26.5	18.5	2461	461	0	2922	218	3141
14	27.4	18.5	2470	499	0	2969	218	3187
15	27.8	18.5	2478	519	0	2997	218	3215
16	28.0	18.5	2485	528	0	3013	218	3231
17	27.8	18.5	2491	522	0	3013	218	3231
18	27.2	18.5	2496	501	0	2998	218	3216
19	26.2	18.5	1464	486	0	1951	117	2067
20	24.7	18.5	1446	490	0	1935	117	2053

Deelresultaten

Tijd vak	Int Warmteproductie			Transmissie			Zon			Reductie			Latent		
	Pers [W]	Verl [W]	App [W]	Bi wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Glas [W]	Bu wand [W]	Infil- tratie [W]	Glas [W]	Accu- mulatie [W]	Infil- tratie [W]	Pers [W]	App [W]	Infil- tratie [W]
8	0	34	0	1333	-7	0	256	1	0	0	0	0	0	0	120
9	153	280	636	1333	21	0	205	1	23	0	0	0	102	0	119
10	153	301	636	1333	42	0	202	1	47	0	0	0	102	0	118
11	153	317	636	1333	65	0	216	1	73	0	0	0	102	0	118
12	153	329	636	1333	82	0	237	1	91	0	0	0	102	0	117
13	153	340	636	1333	97	0	257	1	107	0	0	0	102	0	117
14	153	349	636	1333	107	0	272	1	118	0	0	0	102	0	116
15	153	357	636	1333	112	0	282	2	123	0	0	0	102	0	116
16	153	364	636	1333	115	0	286	2	126	0	0	0	102	0	116
17	153	370	636	1333	112	0	284	2	123	0	0	0	102	0	116
18	153	375	636	1333	105	0	279	2	116	0	0	0	102	0	116
19	0	132	0	1333	93	0	288	2	103	0	0	0	0	0	117
20	0	113	0	1333	75	0	330	2	83	0	0	0	0	0	117



Interne warmteproducties

Personen	Invoer	Omgerekend vermogen [W]	Clo	MET	Voelbaar deel	Tijd schema
Personen (Kopie)	254.3 W	254			0.60	1
Apparaten						
Apparaten (Kopie)	635.8 W	636			1.00	1
Verlichting						
				Convectie factor	Reductie factor	Eigenschappen
Verlichting (Kopie)	508.7 W	509	0.40	1.00	opbouw,plafond niet verlicht,afzuiging geen,	1

Constructies

#	Omschrijving	Constr Ref	Type	Ori [°]	Hel [°] Keerzijde	Aangr temp [°C]	Opp [m²]	Opp buiten [m²]	U wrd [W/m².K]	ZTA [-]
1	1 Vloer - Tussen	1	vloer		ruimte	30.0	26.64		1.49	
2	1 Vloer - Tussen	1	plafond		0identiek		26.64		1.49	
3	2 Wand dichte gevel	4	wand	0 N	90buiten		0.00	2.65	0.32	
4	2 Raam	6	kozijn	0 N	90buiten		0.00		1.90	
5	2 Raam	5	glas	0 N	90buiten		10.97		1.10	0.33
6	1 Wand - Binnen	2	wand	270	90ruimte	30.0	21.54		1.41	
7	1 Wand - Binnen	2	wand	180	90ruimte	30.0	10.97		1.41	
8	1 Wand - Binnen	2	wand	90	90ruimte	30.0	21.54		1.41	

Schaduwfracties ramen

Fracties	#	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	773	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000



Invoer algemeen

Tijdschema 1

Tijdschema 1

Tijdvak	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Factor	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00

Overzicht van alle toegepaste constructies

Constructies

Ref	Omschrijving	Type	Invoer	Dikte [mm]	Rc waarde [m ² .K/W]	Massa [kg/m ²]	Bekleding		Absorptie [-]	
			Materiaal lagen ?				bu	bi	bu	bi
1	1 Vloer - Tussen	vlak	Ja	317	0.42	500.21	1	1	0.60	0.60
2	1 Wand - Binnen	vlak	Ja	138	0.46	200.67	1	1	0.60	0.60
3	2 Vloer	vlak	Ja	420	3.00	505.38	1	1	0.60	0.60
4	2 Wand dichte gevel	vlak	Ja	240	3.00	205.75	3	3	0.60	0.60
7	1 Dak - Plat	vlak	Ja	540	6.00	511.38	1	1	0.90	0.60
12	1 Vloer - Begane grond	vlak	Ja	440	3.50	506.38	1	1	0.60	0.60
13	1 Dak schuin	vlak	Ja	300	6.00	111.88	3	3	0.60	0.60

Ramen

Ref	Omschrijving	U glas [W/m ² .K]	Kozijn Ref	U kozijn [W/m ² .K]	ZTA [-]	CF [-]	Zonwering	Schakeling
5	2 Raam	1.10	6		0.33	0.02		
6	2 Raam			1.90				

Materiaallagen 1, 1 Vloer - Tussen

Omschrijving	Type	Dikte [mm]	Lambda [W/m.K]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	156	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	4	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	156	1.000	1600	840

Materiaallagen 2, 1 Wand - Binnen

Omschrijving	Type	Dikte [mm]	Lambda [W/m.K]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	63	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	13	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	63	1.000	1600	840

**Materiaallagen 3, 2 Vloer**

<i>Omschrijving</i>	<i>Type</i>	<i>Dikte</i> [mm]	<i>Lambda</i> [W/m.K]	<i>Dichtheid</i> [kg/m ³]	<i>Soortelijke warmte</i> [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	156	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	107	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	156	1.000	1600	840

Materiaallagen 4, 2 Wand dichte gevel

<i>Omschrijving</i>	<i>Type</i>	<i>Dikte</i> [mm]	<i>Lambda</i> [W/m.K]	<i>Dichtheid</i> [kg/m ³]	<i>Soortelijke warmte</i> [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	63	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	115	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	63	1.000	1600	840

Materiaallagen 7, 1 Dak - Plat

<i>Omschrijving</i>	<i>Type</i>	<i>Dikte</i> [mm]	<i>Lambda</i> [W/m.K]	<i>Dichtheid</i> [kg/m ³]	<i>Soortelijke warmte</i> [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	156	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	227	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	156	1.000	1600	840

Materiaallagen 12, 1 Vloer - Begane grond

<i>Omschrijving</i>	<i>Type</i>	<i>Dikte</i> [mm]	<i>Lambda</i> [W/m.K]	<i>Dichtheid</i> [kg/m ³]	<i>Soortelijke warmte</i> [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	156	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	128	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	156	1.000	1600	840

Materiaallagen 13, 1 Dak schuin

<i>Omschrijving</i>	<i>Type</i>	<i>Dikte</i> [mm]	<i>Lambda</i> [W/m.K]	<i>Dichtheid</i> [kg/m ³]	<i>Soortelijke warmte</i> [J/(kg.K)]
Buitenblad	materiaal	31	1.000	1600	840
Isolatie laag	materiaal	238	0.040	50	840
Binnenblad	materiaal	31	1.000	1600	840

Toelichting gebruikte begrippen

<i>Ref.#</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Omschrijving</i>
	Tijdvak	De periode tussen het gehele voorafgaande uur tot het gehele uur met het cijfer van het tijdvak. Voorbeeld: Tijdvak 7 betreft van 06.00 uur tot 07.00 uur.
1	Schaduwfractie	Beschaduwingsfactor, belemmering of afscherming. Het oppervlaktedeel van een doorzichtig deel dat op een bepaald moment beschaduwd is. Op dit deel wordt geen invallende zonnewarmte berekend (0=onbeschaduwd, 1=volledig beschaduwd).



Foto's en tekeningen



Adviseur



Bedrijf: Trajectum Engineering
Telefoon 030-2420030
Fax:
E-mail: info@trajectum.eu
Website: <https://trajectum.eu/>

Bezoekadres

Straat De molen 40
Postcode / plaats 3994 DB Houten
Provincie Utrecht
Land Nederland