

Vabi Elements

Gebouwsimulatie

20220211 To Zwembad de Meerkamp Amstelveen.vp

Zwembad Meerkamp

Projectnummer: 20220211

Amstelveen

Berekend op: 13/03/2023 15:47

Gemaakt met:

Vabi Elements 3.8.1.14

Vabi rekenkern Gebouwsimulatie versie 3.5.16

Projectgegevens

Algemeen

<i>Naam project</i>	Zwembad Meerkamp
<i>Projectnummer</i>	20220211
<i>Omschrijving</i>	Amstelveen
<i>Adres</i>	
<i>Opdrachtgever</i>	
<i>Adviseur</i>	bbp advies

Klimaatbestand

<i>Klimaatbestand</i>	NEN5060 ref:2018 TO1 zeer streng
<i>Startdatum</i>	1-12-1906
<i>Einddatum</i>	31-12-1906
<i>Aantal rekendagen [-]</i>	31
<i>Vakantie- en feestdagen</i>	Geen vakantie- en feestdagen opgegeven

Uitgangspunten

<i>Grondreflectie zonnestraling (uit klimaatbestand) [-]</i>	0,2
<i>Gerekend met beschaduwing door eigen gebouw</i>	Ja
<i>Gerekend met beschaduwing door gebouwdelen</i>	Ja
<i>Gerekend met beschaduwing door verzonken ramen</i>	Nee
<i>Gerekend met beschaduwing door omliggende gebouwen</i>	Nee
<i>Gerekend met beschaduwing door luifels</i>	Nee
<i>Te openen ramen</i>	Afwezig

Installatiegegevens

Warmte- en koudeopwekking

Opwekkingsconfiguratie CV & GKW & WW

<i>Warmteopwekker</i>	Aanwezig
<i>Koudeopwekker</i>	Aanwezig

Centrale installatie

Luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

<i>Centrale luchtbehandelingsinstallatie</i>	Aanwezig
<i>Regeling variabel volumesysteem</i>	Aanwezig
<i>Mechanische ventilatie</i>	In balans

Lokale installatie

<i>Lokale klimaatinstallatie</i>	Aanwezig
----------------------------------	----------

Foto's en tekeningen

Geen foto's of tekeningen aanwezig.

Totalen

Temperatuurstatistieken

#	Naam ruimte	T1 [°C]	TO >T1 telper. [h]	T2 [°C]	TO >T2 telper. [h]	GTO over [h]	GTO onder [h]	Max. lucht-tmp. telper. [°C]	Max. comf-tmp. telper. [°C]	Min. lucht-tmp. telper. [°C]	Min. comf-tmp. telper. [°C]
050	sportfac. /man.ass./comm.	25,0	0	28,0	0	0	41	23,7	23,7	21,0	21,1
051	directie	25,0	0	28,0	0	0	0	24,2	24,0	22,0	22,0
055	hr	25,0	0	28,0	0	0	55	23,5	23,5	21,0	21,0
059	sportservice	25,0	0	28,0	0	0	104	22,8	22,7	21,0	21,0

Energiestatistieken

#	Naam ruimte	Verw. energie [kWh]	Verw. vermogen [W]	Verw. datum vermogen	Koel. energie [kWh]	Koel. vermogen [W]	Koel. datum vermogen
050	sportfac. /man.ass./comm.	8	426	2-12-1906 02:00	0	0	1-12-1906 02:00
051	directie	0	0	1-12-1906 01:00	60	498	13-12-1906 22:00
055	hr	1	101	2-12-1906 05:00	0	0	1-12-1906 01:00
059	sportservice	91	1230	2-12-1906 02:00	0	0	1-12-1906 01:00
Naam luchtbehandeling		[kWh]	[W]		[kWh]	[W]	
LBK 02 Kantoren		24	993	3-12-1906 06:00	0	0	20-12-1906 17:00
Naam project		[kWh]	[W]		[kWh]	[W]	
Zwembad Meerkamp		124	1728	2-12-1906 06:00	60	498	13-12-1906 22:00

Jaaroverzichten

Jaar 1

Jaaroverzichten per ruimte

Ruimte 050 - sportfac. /man.ass./ comm.

Naam maand	Zon hor. [kWh/m²]	Buiten-temp. [°C]	Temp. lucht min. [°C]	Temp. lucht max. [°C]	Warmte-levering inblaas [1] [kWh]	Warmte-levering afgifte 1 [kWh]	Warmte-levering afgifte 2 [kWh]	Koude-levering inblaas [1] [kWh]	Koude-levering afgifte 1 [kWh]	Koude-levering afgifte 2 [kWh]	Warmte-last zon [kWh]	Warmte-last IWP [kWh]
12	14	-1,2	21,0	23,7	0	8	0	-633	0	0	0	969

Ruimte 051 - directie

Naam maand	Zon hor. [kWh/m²]	Buiten-temp. [°C]	Temp. lucht min. [°C]	Temp. lucht max. [°C]	Warmte-levering inblaas [1] [kWh]	Warmte-levering afgifte 1 [kWh]	Warmte-levering afgifte 2 [kWh]	Koude-levering inblaas [1] [kWh]	Koude-levering afgifte 1 [kWh]	Koude-levering afgifte 2 [kWh]	Warmte-last zon [kWh]	Warmte-last IWP [kWh]
12	14	-1,2	22,0	24,2	0	0	0	-282	-60	0	0	497

Ruimte 055 - hr

Naam maand	Zon hor. [kWh/m²]	Buiten-temp. [°C]	Temp. lucht min. [°C]	Temp. lucht max. [°C]	Warmte-levering inblaas [1] [kWh]	Warmte-levering afgifte 1 [kWh]	Warmte-levering afgifte 2 [kWh]	Koude-levering inblaas [1] [kWh]	Koude-levering afgifte 1 [kWh]	Koude-levering afgifte 2 [kWh]	Warmte-last zon [kWh]	Warmte-last IWP [kWh]
12	14	-1,2	21,0	23,5	0	1	0	-299	0	0	0	478

Ruimte 059 - sportservice

Naam maand	Zon hor. [kWh/m²]	Buiten-temp. [°C]	Temp. lucht min. [°C]	Temp. lucht max. [°C]	Warmte-levering inblaas [1] [kWh]	Warmte-levering afgifte 1 [kWh]	Warmte-levering afgifte 2 [kWh]	Koude-levering inblaas [1] [kWh]	Koude-levering afgifte 1 [kWh]	Koude-levering afgifte 2 [kWh]	Warmte-last zon [kWh]	Warmte-last IWP [kWh]
12	14	-1,2	21,0	22,8	0	91	0	-616	0	0	0	1059

Jaaroverzichten per LBK

Luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

Naam maand	Buiten-temp. [°C]	Ret. temp. [°C]	Inbl. temp. [°C]	Warmte-levering totaal [kWh]	Koude-levering totaal [kWh]	Koude-levering latent [kWh]	Dissi-patie vent. [kWh]	Vocht voor beh. [g/kg]	Vocht na beh. [g/kg]	Warmte-bev. totaal [kWh]	Warmte-levering ontv. totaal [kWh]	Koude-levering ontv. totaal [kWh]	Koude-levering ontv. latent [kWh]
12	-1,2	22,7	18,3	24	0	0	1088	3,2	3,2	0	0	0	0

Invoer algemeen

Opwekking

Opwekkingsconfiguratie CV & GKW & WW

Opwekkers

Opwekker 01

Warmte- of koudeopwekker

Type

Energiedrager

Preferente opwekker

Opgave rendement

Rendement [-]

Thermisch vermogen [W]

Warmteopwekker

Warmtepomp

Elektriciteit

Ja

Jaargemiddeld rendement

4,500

249847

Opwekker 02

Warmte- of koudeopwekker

Type

Energiedrager

Preferente opwekker

Opgave rendement

Rendement [-]

Thermisch vermogen [W]

Warmteopwekker

Warmtepomp

Elektriciteit

Nee

Jaargemiddeld rendement

4,500

249847

Opwekker 03

Warmte- of koudeopwekker

Type

Energiedrager

Preferente opwekker

Opgave rendement

Rendement [-]

Thermisch vermogen [W]

Koudeopwekker

Compressiekoelmachine

Elektriciteit

Ja

Jaargemiddeld rendement

4,500

200000

Distributienetten

Naam

distributienet

Koelen - hoge temperatuur Zwembad

Verwarmen - lage temperatuur Zwembad

Distributietype

Koude

Warmte

Distributie

Distributienet Koelen - hoge temperatuur Zwembad

Stooklijn

Naam stooklijnpunt	Te dag [°C]	Ta dag [°C]	Te nacht [°C]	Ta nacht [°C]
1	10,0	17,0	10,0	17,0
2	10,0	17,0	10,0	17,0
3	10,0	17,0	10,0	17,0
4	10,0	17,0	10,0	17,0
5	10,0	17,0	10,0	17,0
6	10,0	17,0	10,0	17,0

Distributienet Verwarmen - lage temperatuur Zwembad

Stooklijn

Naam stooklijnpunt	Te dag [°C]	Ta dag [°C]	Te nacht [°C]	Ta nacht [°C]
1	10,0	35,0	10,0	35,0
2	10,0	35,0	10,0	35,0
3	10,0	35,0	10,0	35,0
4	10,0	35,0	10,0	35,0
5	10,0	35,0	10,0	35,0
6	10,0	35,0	10,0	35,0

Luchtbehandeling

Luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

<i>Centrale luchtbehandelingsinstallatie</i>	Aanwezig
<i>Atmosferische druk op zeeniveau voor bepaling specificaties [Pa]</i>	101264
<i>Mechanische luchttoevoer</i>	Aanwezig
<i>Opwarming door toevoerventilator [K]</i>	1,0
<i>Luchtdebiet toevoer [m³/h]</i>	2160,0
<i>Debietregeling</i>	VAV (variabel volume systeem)
<i>Type VAV</i>	Toerenregeling (VAV)
<i>Terugregeling per vertrek tot [%]</i>	80
<i>Mechanische luchtafvoer</i>	Aanwezig
<i>Opwarming door afvoerventilator [K]</i>	1,0
<i>Luchtdebiet afvoer [m³/h]</i>	2160,0
<i>Verwarmingsbatterij</i>	Aanwezig
<i>Warmwaternet</i>	Verwarmen - lage temperatuur Zwembad
<i>Thermisch vermogen verwarmingsbatterij [W]</i>	43200
<i>Aanvoertemperatuur water verwarmingsbatterij [°C]</i>	80,0
<i>Retourtemperatuur water verwarmingsbatterij [°C]</i>	60,0
<i>Ingangstemperatuur lucht verwarmingsbatterij [°C]</i>	-7,0
<i>Uitgangstemperatuur lucht verwarmingsbatterij [°C]</i>	20,0
<i>Koelbatterij</i>	Aanwezig
<i>Koudwaternet</i>	Koelen - hoge temperatuur Zwembad
<i>Thermisch vermogen koelbatterij [W]</i>	43200
<i>Aanvoertemperatuur water koelbatterij [°C]</i>	6,0
<i>Retourtemperatuur water koelbatterij [°C]</i>	12,0
<i>Ingangstemperatuur lucht koelbatterij [°C]</i>	28,0
<i>Ingangsluchtvochtigheid koelbatterij [%]</i>	60,0
<i>Uitgangstemperatuur lucht koelbatterij [°C]</i>	15,0
<i>Uitgangsluchtvochtigheid koelbatterij [%]</i>	97,0
<i>Adiabatische koeling</i>	Nee
<i>Warmteterugwinning</i>	Aanwezig
<i>Type warmteterugwinning</i>	Warmtewiel
<i>Rendement warmteterugwinning [-]</i>	0,850
<i>Uitwisselend vermogen warmteterugwinning [W/K]</i>	4128
<i>Regeling bypass warmteterugwinning</i>	Inblaastemperatuur geregelde bypass
<i>Vochtterugwinning</i>	Nee
<i>Mengsectie</i>	Afwezig
<i>Luchtbevochtiger</i>	Afwezig
<i>Luchtontvochtiger</i>	Afwezig
<i>Voorwaardelijke nachtventilatie</i>	Aanwezig
<i>Regelvertrek nachtventilatie</i>	051 - directie
<i>Voorwaardelijke nachtkoeling</i>	Aanwezig
<i>Luchtkoeler nachtkoeling</i>	Nee
<i>Tbinnen waarboven nachtkoeling aan [°C]</i>	23,0
<i>Tbinnen waaronder nachtkoeling uit [°C]</i>	18,0
<i>Tbinnen - Tbuiten waarboven nachtkoeling aan [°C]</i>	5,0
<i>Tbuiten waaronder nachtkoeling uit [°C]</i>	5,0

Voorwaardelijke nachtverwarming

Aanwezig

Tbinnen waaronder nachtverwarming aan [°C]

16,0

Tbinnen waarboven nachtverwarming uit [°C]

17,0

Luchtdistributie

Vaste inblaastemperatuur

Stooklijn luchtdistributie

Naam stooklijnpunt	Te of Tr dag [°C]	Ta dag [°C]	Te of Tr nacht [°C]	Ta nacht [°C]
1	10,0	20,0	10,0	15,0

Afgifte

Ruimte 050 - sportfac. /man.ass./ comm.

Regeling op Comforttemperatuur

Centrale afgifte

Centrale afgifte via luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

Lokale afgifte

Afgifte via 4-pijps inductie-unit

Vermogen verwarming [W]	13133
Aanvoertemperatuur water verwarming [°C]	35,0
Retourtemperatuur water verwarming [°C]	30,0
Omgevingstemperatuur verwarming [°C]	20,0
Stooklijn afgifte verwarming	Verwarmen - lage temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf verwarming [°C]	21,0
Temperatuursetpoint standby verwarming [°C]	20,0
Vermogen koeling [W]	13133
Aanvoertemperatuur water koeling [°C]	6,0
Retourtemperatuur water koeling [°C]	12,0
Omgevingstemperatuur koeling [°C]	25,0
Stooklijn afgifte koeling	Koelen - hoge temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf koeling [°C]	24,0
Temperatuursetpoint standby koeling [°C]	22,0

Ruimte 051 - directie

Regeling op Comforttemperatuur

Centrale afgifte

Centrale afgifte via luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

Lokale afgifte

Afgifte via 4-pijps inductie-unit

Vermogen verwarming [W]	4740
Aanvoertemperatuur water verwarming [°C]	35,0
Retourtemperatuur water verwarming [°C]	30,0
Omgevingstemperatuur verwarming [°C]	20,0
Stooklijn afgifte verwarming	Verwarmen - lage temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf verwarming [°C]	21,0
Temperatuursetpoint standby verwarming [°C]	20,0
Vermogen koeling [W]	4740
Aanvoertemperatuur water koeling [°C]	6,0
Retourtemperatuur water koeling [°C]	12,0

Omgevingstemperatuur koeling [°C]	25,0
Stooklijn afgifte koeling	Koelen - hoge temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf koeling [°C]	24,0
Temperatuursetpoint standby koeling [°C]	22,0

Ruimte 055 - hr

Regeling op Comforttemperatuur

Centrale afgifte

Centrale afgifte via luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

Lokale afgifte

Afgifte via 4-pijps inductie-unit	
Vermogen verwarming [W]	6559
Aanvoertemperatuur water verwarming [°C]	35,0
Retourtemperatuur water verwarming [°C]	30,0
Omgevingstemperatuur verwarming [°C]	20,0
Stooklijn afgifte verwarming	Verwarmen - lage temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf verwarming [°C]	21,0
Temperatuursetpoint standby verwarming [°C]	20,0
Vermogen koeling [W]	6559
Aanvoertemperatuur water koeling [°C]	6,0
Retourtemperatuur water koeling [°C]	12,0
Omgevingstemperatuur koeling [°C]	25,0
Stooklijn afgifte koeling	Koelen - hoge temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf koeling [°C]	24,0
Temperatuursetpoint standby koeling [°C]	22,0

Ruimte 059 - sportservice

Regeling op Comforttemperatuur

Centrale afgifte

Centrale afgifte via luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

Lokale afgifte

Afgifte via 4-pijps inductie-unit	
Vermogen verwarming [W]	15650
Aanvoertemperatuur water verwarming [°C]	35,0
Retourtemperatuur water verwarming [°C]	30,0
Omgevingstemperatuur verwarming [°C]	20,0
Stooklijn afgifte verwarming	Verwarmen - lage temperatuur Zwembad
Temperatuursetpoint dagbedrijf verwarming [°C]	21,0
Temperatuursetpoint standby verwarming [°C]	20,0



<i>Vermogen koeling [W]</i>	15650
<i>Aanvoertemperatuur water koeling [°C]</i>	6,0
<i>Retourtemperatuur water koeling [°C]</i>	12,0
<i>Omgevingstemperatuur koeling [°C]</i>	25,0
<i>Stooklijn afgifte koeling</i>	Koelen - hoge temperatuur Zwembad
<i>Temperatuursetpoint dagbedrijf koeling [°C]</i>	24,0
<i>Temperatuursetpoint standby koeling [°C]</i>	22,0

Ventilatie/infiltratie

Infiltratie en natuurlijke ventilatie

#	Naam ruimte	Infiltratie bij windsnelheid 0 m/s [1/h]	Infiltratie bij windsnelheid 3 m/s [1/h]	Infiltratie bij windsnelheid 6 m/s [1/h]
050	sportfac. /man.ass./ comm.	0,10	0,20	0,30
051	directie	0,10	0,20	0,30
055	hr	0,10	0,20	0,30
059	sportservice	0,10	0,20	0,30

Ventilatie door te openen ramen

Tijdens bedrijfsperiode

#	Naam ruimte	Ventilatie bij windsnelheid 0 m/s [1/h]	Ventilatie bij windsnelheid 3 m/s [1/h]	Ventilatie bij windsnelheid 6 m/s [1/h]
050	sportfac. /man.ass./ comm.	0,00	0,00	0,00
051	directie	0,00	0,00	0,00
055	hr	0,00	0,00	0,00
059	sportservice	0,00	0,00	0,00

Buiten bedrijfsperiode

#	Naam ruimte	Ventilatie bij windsnelheid 0 m/s [1/h]	Ventilatie bij windsnelheid 3 m/s [1/h]	Ventilatie bij windsnelheid 6 m/s [1/h]
050	sportfac. /man.ass./ comm.	0,00	0,00	0,00
051	directie	0,00	0,00	0,00
055	hr	0,00	0,00	0,00
059	sportservice	0,00	0,00	0,00

Mechanische ventilatie

#	Naam ruimte	Toevoer dagbedrijf (aan) [m³/h]	Afvoer dagbedrijf (aan) [m³/h]	Toevoer nachtbedrijf (standby) [m³/h]	Afvoer nachtbedrijf (standby) [m³/h]	Toevoer voorw. nachtvent. (nachtkoel. en -verw.) [m³/h]	Afvoer voorw. nachtvent. (nachtkoel. en -verw.) [m³/h]
050	sportfac. /man.ass./ comm.	715	715	715	715	715	715
051	directie	260	260	260	260	260	260
055	hr	345	345	345	345	345	345
059	sportservice	840	840	840	840	840	840

Bij geen bedrijf (uit) treedt er geen ventilatie op.

Overstroom naar aangrenzende ruimten

Geen overstroom naar aangrenzende ruimten opgegeven.

Bij geen bedrijf (uit) treedt er geen ventilatie op.

Luchtuitwisseling tussen ruimten

Geen luchtuitwisseling tussen ruimten opgegeven.

Bij geen bedrijf (uit) treedt er geen ventilatie op.

Interne warmtelast

Ruimte 050 - sportfac. /man.ass./ comm.

Personen

Interne warmtelast aantal personen [personen]	12
Kledingisolatie zomer [CLO]	0,7
Kledingisolatie winter [CLO]	0,9
Metabolisme [MET]	1,20

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Di	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Wo	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Do	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Vr	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Za	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Zo	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Fe	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Va	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				

Apparatuur

Interne warmtelast apparatuur [W]	200,0
Interne warmtelast latent deel apparatuur [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel apparatuur [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel apparatuur [-]	0,50

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Di	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Wo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Do	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Vr	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Za	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Zo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Fe	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Va	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142

Verlichting

Interne warmtelast verlichting [W/m²]	10,0
Regeling verlichting	Ruimte
Interne warmtelast latent deel verlichting [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel verlichting [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel verlichting [-]	0,72

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320

Di	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Wo	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Do	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Vr	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Za	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Zo	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Fe	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320
Va	0	0	192	192	192	320	320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	320	320	320	320

Ruimte 051 - directie

Personen

Interne warmtelast aantal personen [personen]	6
Kledingisolatie zomer [CLO]	0,7
Kledingisolatie winter [CLO]	0,9
Metabolisme [MET]	1,20

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Di	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Wo	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Do	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Vr	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Za	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Zo	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Fe	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	
Va	0	0	226	226	226	377	377	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	377	377	377	377	

Apparatuur

Interne warmtelast apparatuur [W]	200,0
Interne warmtelast latent deel apparatuur [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel apparatuur [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel apparatuur [-]	0,50

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Di	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Wo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Do	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Vr	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Za	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Zo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Fe	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	
Va	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142	

Verlichting

Interne warmtelast verlichting [W/m²]	10,0
Regeling verlichting	Ruimte
Interne warmtelast latent deel verlichting [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel verlichting [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel verlichting [-]	0,72

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Di	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113

Wo	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Do	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Vr	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Za	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Zo	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Fe	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113
Va	0	0	68	68	68	113	113	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	113	113	113	113

Ruimte 055 - hr

Personen

Interne warmtelast aantal personen [personen]	4
Kledingisolatie zomer [CLO]	0,7
Kledingisolatie winter [CLO]	0,9
Metabolisme [MET]	1,20

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Di	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Wo	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Do	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Vr	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Za	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Zo	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Fe	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251
Va	0	0	151	151	151	251	251	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	251	251	251	251

Apparatuur

Interne warmtelast apparatuur [W]	200,0
Interne warmtelast latent deel apparatuur [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel apparatuur [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel apparatuur [-]	0,50

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Di	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Wo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Do	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Vr	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Za	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Zo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Fe	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Va	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142

Verlichting

Interne warmtelast verlichting [W/m²]	10,0
Regeling verlichting	Ruimte
Interne warmtelast latent deel verlichting [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel verlichting [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel verlichting [-]	0,72

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Di	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Wo	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158

Do	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Vr	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Za	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Zo	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Fe	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158
Va	0	0	95	95	95	158	158	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	158	158	158	158

Ruimte 059 - sportservice

Personen

Interne warmtelast aantal personen [personen]	12
Kledingisolatie zomer [CLO]	0,7
Kledingisolatie winter [CLO]	0,9
Metabolisme [MET]	1,20

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Di	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Wo	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Do	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Vr	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Za	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Zo	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Fe	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
Va	0	0	452	452	452	754	754	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	754	754	754	754
								7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				

Apparatuur

Interne warmtelast apparatuur [W]	200,0
Interne warmtelast latent deel apparatuur [-]	0,00
Interne warmtelast voelbaar deel apparatuur [-]	1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel apparatuur [-]	0,50

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Di	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Wo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Do	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Vr	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Za	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Zo	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Fe	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142
Va	0	0	86	86	86	142	142	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	142	142	142	142

Verlichting

Interne warmtelast verlichting [W/m²]	10,0
Regeling verlichting	Ruimte
Interne warmtelast latent deel verlichting [-]	0,00

Interne warmtelast voelbaar deel verlichting [-] 1,00
Interne warmtelast convectief deel van voelbaar deel verlichting [-] 0,72

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Di	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Wo	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Do	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Vr	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Za	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Zo	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Fe	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	
Va	0	0	228	228	228	381	381	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	381	381	381	381	

[illegible]

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Fe	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Va	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2

0 = Uit (buiten bedrijf), 1 = Aan (dagbedrijf), 2 = Standby (nacht/weekendbedrijf).

Bedrijfswijze per installatie

Luchtbehandeling LBK 02 Kantoren

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Di	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Wo	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Do	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Vr	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Za	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Zo	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Fe	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Va	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2

0 = Uit (buiten bedrijf), 1 = Aan (dagbedrijf), 2 = Standby (nacht/weekendbedrijf).

Gebruikswijze

De gebruikswijze is een opsomming van de tijdschema's gebruik in het gebouw. Dit tijdschema wordt gebruikt voor de schakeling zonwering en de te openen ramen.

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Di	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Wo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Do	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Vr	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Za	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Zo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Fe	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Va	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

Teluren per ruimte

Ruimte 050 - sportfac. /man.ass./ comm.

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Di	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Wo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Do	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Vr	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Za	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Zo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Fe	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Va	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

0 = Geen Teluren (niet meetellen), 1 = Teluren (meetellen). Teluren worden berekend op basis van start- en einddatum van het klimaatbestand.

Ruimte 051 - directie

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Di	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Wo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Do	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Vr	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Za	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Zo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Fe	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Va	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

0 = Geen Teluren (niet meetellen), 1 = Teluren (meetellen). Teluren worden berekend op basis van start- en einddatum van het klimaatbestand.

Ruimte 055 - hr

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Di	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Wo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Do	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Vr	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Za	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Zo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Fe	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Va	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

0 = Geen Teluren (niet meetellen), 1 = Teluren (meetellen). Teluren worden berekend op basis van start- en einddatum van het klimaatbestand.

Ruimte 059 - sportservice

Uur [2]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Di	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Wo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Do	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Vr	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Za	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Zo	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Fe	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Va	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

0 = Geen Teluren (niet meetellen), 1 = Teluren (meetellen). Teluren worden berekend op basis van start- en einddatum van het klimaatbestand.

Overzicht van alle toegepaste constructies

Transparante constructies

Constructie Raam - Hout, SGG COOL-LITE SKN165

Klimaatraam	Nee
Type zonwering	Geen
U-waarde glas $[W/(m^2.K)]$	1,10
U-waarde kozijn $[W/(m^2.K)]$	2,40
g-fractie [-]	0,33

Invoer	Glassysteem buiten	Glassysteem binnen	Zonwering
Type glas	Eigen waarde	---	
U-waarde $[W/(m^2.K)]$	1,10	---	
g-waarde [-]	0,33	---	
Energiedoorlating [-]	0,30	---	---
Energie-absorptie [-]	0,38	---	---
Energireflectie [-]	0,32	---	---
Lichtdoorlating (LTA) [-]	0,60	---	---
Lichtabsorptie [-]	0,24	---	---
Lichtreflectie [-]	0,16	---	---
Berekend	Zonwering op	Zonwering neer	
U-waarde $[W/(m^2.K)]$	1,100	---	
g-waarde [-]	0,330	---	
CF-waarde [-]	0,034	---	
FC-waarde [-]		---	

Niet-transparante constructies

Naam constructie	Soort	Lagen?	Dikte [mm]	Rc wrde $[(m^2.K)/W]$	U-wrde deur/paneel $[W/(m^2.K)]$	Massa Thermisch $[kg/m^2]$ actief [3]
Deur - Binnen,	Deur	Ja	40	0,24	2,48	28 ---
Vloer - Begane grond beton (Rc=5.0)	Vlak	Nee	350	5,00	---	500 Ja
Vloer - Tussen, beton met plenum	Vlak	Ja	768	0,42	---	614 Ja
Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm	Vlak	Ja	100	0,10	---	200 Nee

Opbouw van constructies

Materialen van constructie Deur - Binnen,

Naam constructielaag	Type	Dikte [mm]	Weerstand $[(m^2.K)/W]$	Lambda $[W/(m.K)]$	Dichtheid $[kg/m^3]$	Soortelijke warmte $[J/(kg.K)]$
Hout - Triplex/Multiplex	Materiaal	40	---	0,170	700	1880
	Absorptie		Emissie	Convectie		
	[-]		[-]	$[W/m^2]$		
Boven / buiten	0,60		0,90	3,00		
Onder / binnen	0,60		0,90	3,00		

Materialen van constructie Vloer - Tussen, beton met plenum

Naam constructielaag	Type	Dikte [mm]	Weerstand [(m².K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Vloer -Tapijt	Materiaal	5	---	0,080	300	1470
Beton - Afwerklaag	Materiaal	50	---	1,300	2000	840
Beton - Verdicht gewapend	Materiaal	200	---	1,900	2500	840
Spouw - Horizontaal	Spouw	500	0,160	---	---	---
warmtestroom naar boven ongeventileerd						
Plaat - Gipsplaat	Materiaal	13	---	0,230	900	840
	Absorptie		Emissie	Convectie		
	[-]		[-]	[W/m²]		
Boven / buiten	0,00		0,90	3,00		
Onder / binnen	0,60		0,90	3,00		

Materialen van constructie Wand - Binnen, kalkzandsteen 100 mm

Naam constructielaag	Type	Dikte [mm]	Weerstand [(m².K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Metselstenen - Kalkzandsteen	Materiaal	100	---	1,000	2000	840
	Absorptie		Emissie	Convectie		
	[-]		[-]	[W/m²]		
Boven / buiten	0,00		0,90	3,00		
Onder / binnen	0,60		0,90	3,00		

Materialen van constructie Raam - Hout, SGG COOL-LITE SKN165

Naam constructielaag	Type	Dikte [mm]	Weerstand [(m².K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Kozijn	Materiaal	42	---	0,170	800	840
---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---
	Absorptie		Emissie	Convectie		
	[-]		[-]	[W/m²]		
Boven / buiten	0,00		0,90	3,00		
Onder / binnen	0,60		0,90	3,00		

Materialen van constructie Vloer - Begane grond beton (Rc=5.0)

Naam constructielaag	Type	Dikte [mm]	Weerstand [(m².K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Binnenlaag	Materiaal	117	---	0,112	2118	840
Isolatielaag	Materiaal	117	---	0,040	50	840
Buitenlaag	Materiaal	117	---	0,112	2118	840
	Absorptie		Emissie	Convectie		
	[-]		[-]	[W/m²]		
Boven / buiten	0,60		0,90	18,00		
Onder / binnen	0,60		0,90	3,00		



Opdrachtgever

Bedrijf
Telefoon ---
Fax ---
E-mail ---
Website ---

Bezoekadres

Straat
Postcode / plaats
Provincie ---
Land ---

Adviseur



Hét adviesbureau voor
gebouwgebonden installaties

<i>Bedrijf</i>	bbp advies
<i>Telefoon</i>	+31 (0)33 43 47 821
<i>Fax</i>	---
<i>E-mail</i>	info@bbpadvies.nl
<i>Website</i>	www.bbpadvies.nl

Bezoekadres

<i>Straat</i>	Laan 1914 41
<i>Postcode / plaats</i>	3818 EX Amersfoort
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Land</i>	Nedeland

Toelichting

Afkorting

Inblaas [kWh] [Wh]

Uur/tijdvak

Thermisch actief

Ref.# Omschrijving

- [1] In jaar-, maand- en dagoverzichten. De warmte-/koudelevering aan de ruimte ten gevolge van de ingeblazen lucht (debiet x temperatuurverschil).
- [2] De periode tussen het gehele voorafgaande uur tot het gehele uur met het cijfer van het tijdvak, Voorbeeld: tijdvak 7 betreft 06:00 uur tot 07:00 uur.
- [3] Een thermisch actieve laag in de constructie, waarin de verwarming en/of koeling in de constructie geplaatst is. De leidingen worden in het midden van de thermische laag geplaatst.