

Vabi Elements

Warmteverlies

warmteverliesberekening_voorbeeld.vp

Projectnummer: -

Berekend op: 28/03/2024 15:17

Gemaakt met:

Vabi Elements 3.10.1.98
Vabi rekenkern Warmteverlies versie 2.43

28-3-2024 15:17

Projectgegevens

Algemeen

Naam project
Projectnummer
Omschrijving
Adres

Opdrachtgever
Adviseur Leever installatie adviseurs B.V.

Uitgangspunten

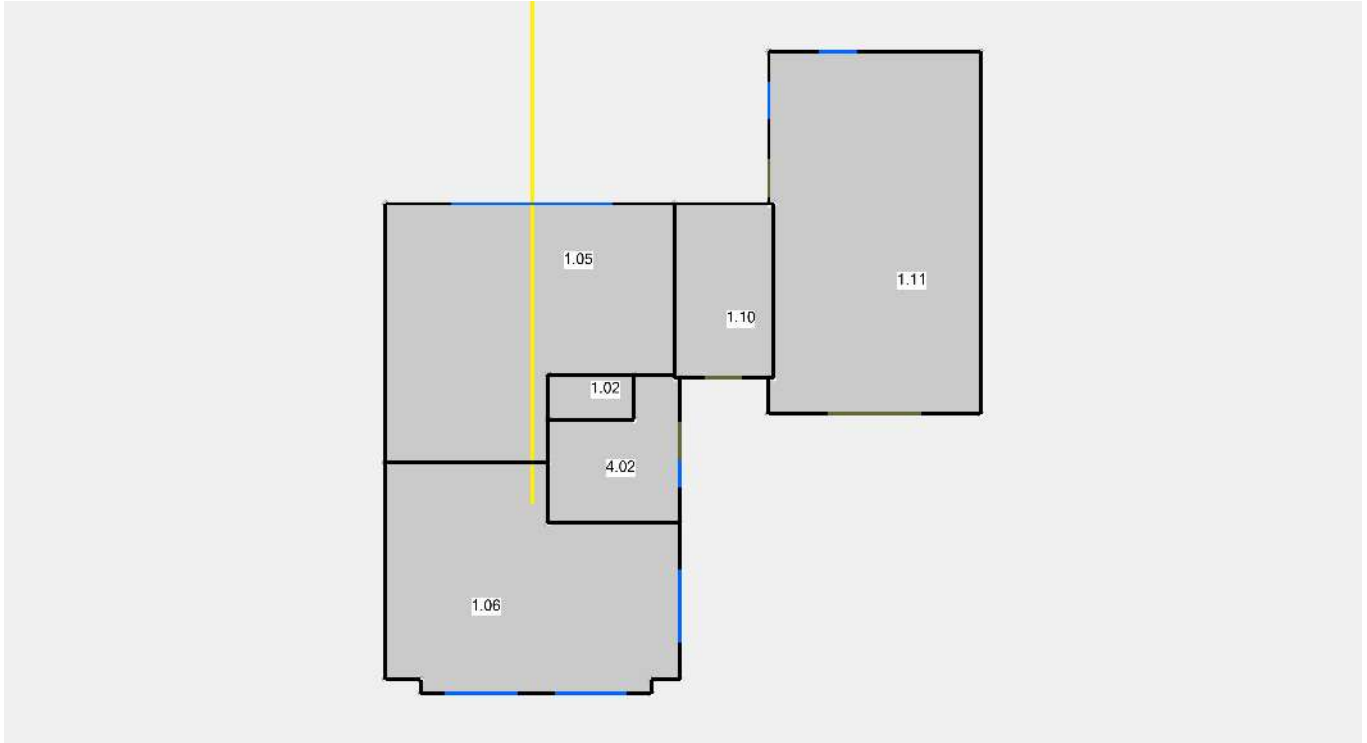
Soort gebouw	Woning/woongebouw
Warmteverliesberekening volgens	ISSO 51, 53 en 57 (2017)
Standaard buitentemperatuur	Ja
Bepaling warmte-inhoud gebouw	Forfaitair
Thermische massa	Gemiddeld
Bruto inhoud gebouw [m ³]	992
Tijdconstante gebouw [h]	140,2
Basisontwerpb uitentemperatuur [°C]	-10,0
Temperatuurcorrectie tijdconstante [K]	1,5
Ontwerpb uitentemperatuur [°C]	-8,5
Voldoet aan Bouwbesluit	2012
Controle ventilatie-eisen	Ja
Bejaardenwoning / verzorgingstehuis	Nee
Bouwwijze	Half vrijstaand
Zekerheidsklasse	Klasse A
Cz-waarde	1,00
Hogere ontwerpbinnentemperaturen	Ja
Gemiddelde Rc meer dan 3.5 m ² .KW	Ja
Thermische bruggen volgens	Nieuw gebouw
Toeslag thermische bruggen [W/(m ² .K)]	0,05
Infiltratie voldoet aan bouwbesluit	Ja
Vloeren/wanden direct op/tegen grond	Ja
Grondwaterspiegel	1 meter of meer onder vloerniveau
Grondwaterfactor [-]	1,00
Bruto omtrek gebouw [m]	54,9
Bruto vloeroppervlakte gebouw [m ²]	174,8
Gemiddelde diepte z onder maaiveld [m]	0,0

Foto's en tekeningen

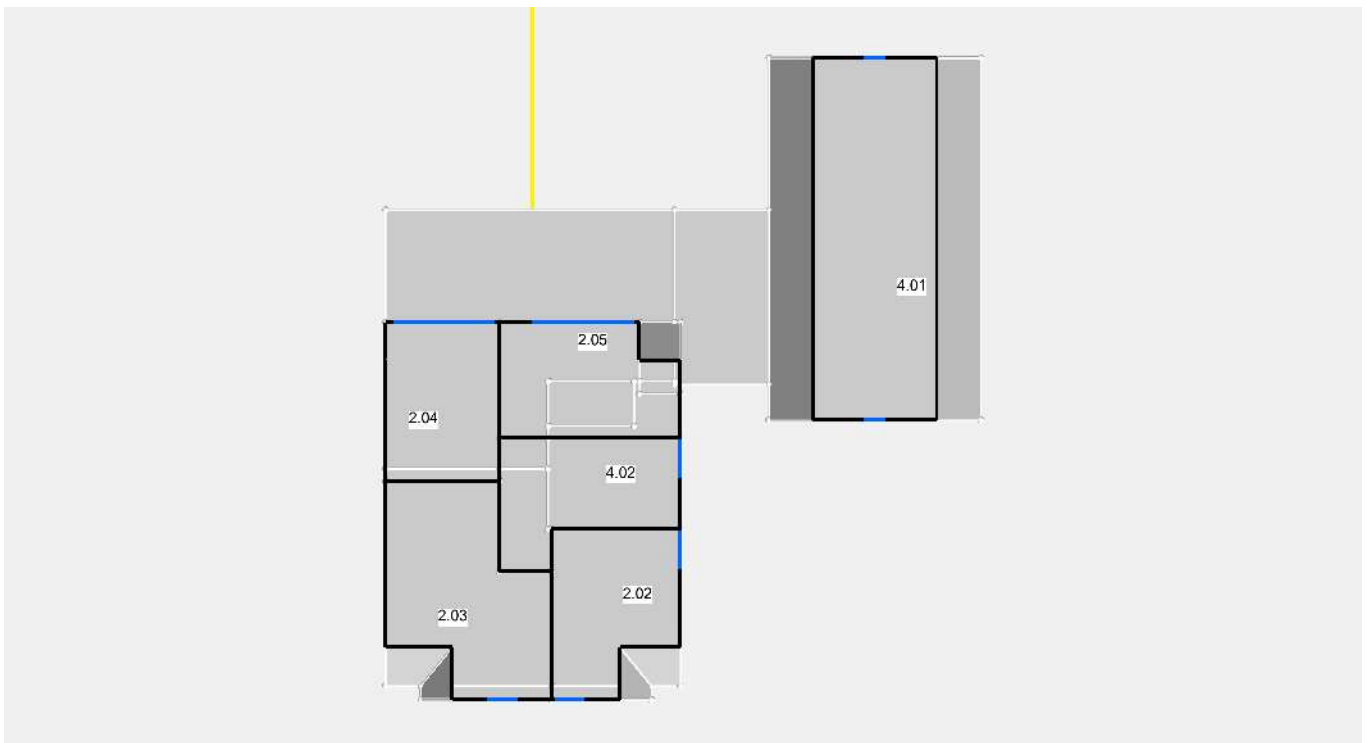
Geen foto's of tekeningen aanwezig.

Plattegronden

Plattegrond hoogte 0 mm

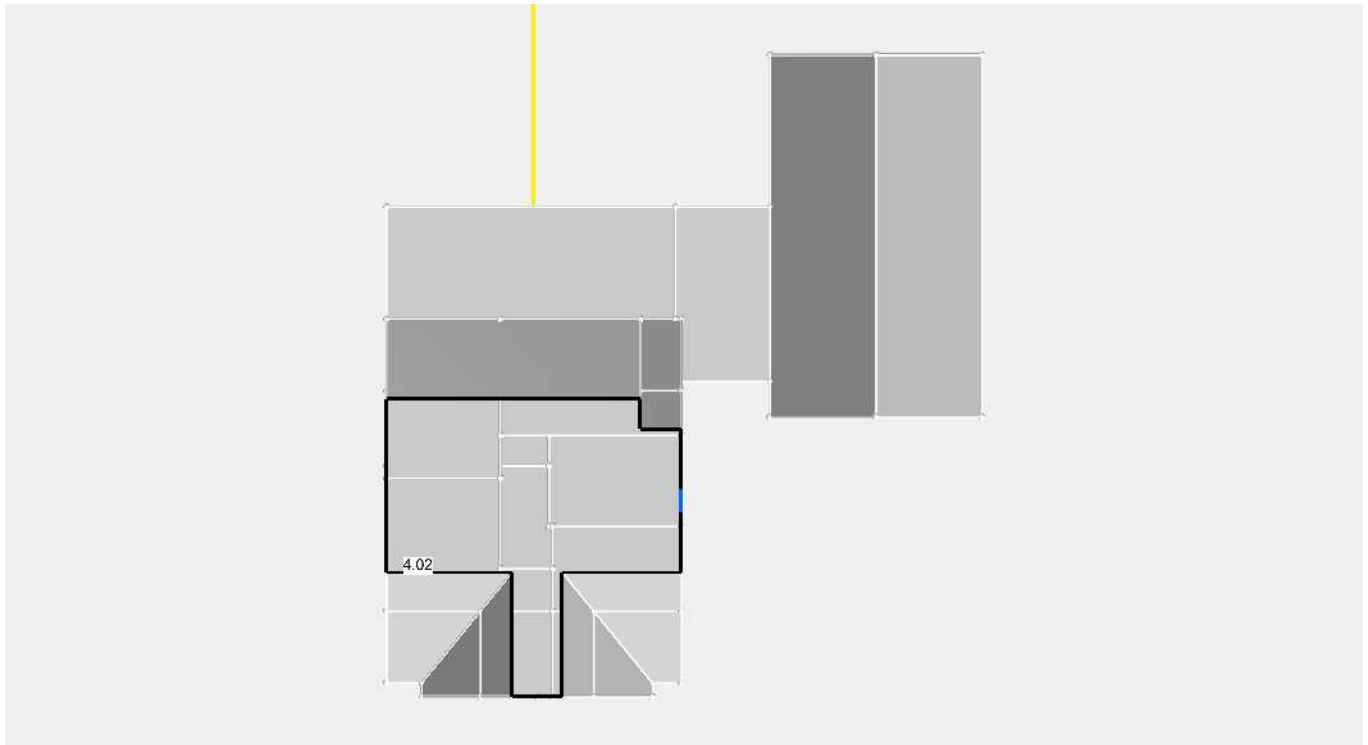


Plattegrond hoogte 3000 mm



28-3-2024 15:17

Plattegrond hoogte 5800 mm



Zonetotalen

#	Naam zone	Transmissie [W]	Ventilatie [W]	Opwarmtoeslag [W]	Totaal [2] [W]	Totaal [W/m ²]	Totaal [W/m ³]	Verw. opp. [m ²]	Verw. vol. [m ³]
	Zone 00001	5024	1932	0	6956	34	12	206,3	562,9
Totalen		5024	1932	0	6956	34	12	206,3	562,9

Overzicht van alle zones

Resultaten voor zone Zone 00001

Bepaling van het aansluitvermogen

<i>Soort gebouw</i>	Woning/woongebouw
<i>Gebouw met mechanische toevoer van ventilatielucht</i>	Ja
<i>Verwarmingsbatterij</i>	Nee
<i>WTW warmteterugwinning</i>	Ja
<i>Ventilatie op gebouwniveau [m³/h]</i>	401,4
<i>Gevels voor bepaling fractie z woningbouw</i>	Tegenover elkaar liggende buitengevels
<i>Type gebouw bepaling fractie z woningbouw</i>	Eengezinswoning
<i>Fractie z woningbouw [-]</i>	0,7
<i>Warmteverlies door transmissie naar buiten [W]</i>	3754
<i>Warmteverlies door transmissie naar aangrenzende onverwarmde ruimten [W]</i>	307
<i>Warmteverlies door transmissie naar aangrenzend gebouw [W]</i>	963
<i>Warmteverlies door transmissie naar de bodem [W]</i>	0
<i>Warmteverlies door buitenluchttoetreding door infiltratie [W]</i>	994
<i>Warmteverlies door buitenluchttoetreding door ventilatie [W]</i>	770
<i>Toeslag voor bedrijfsbeperking [W]</i>	0
<i>Gelijktijdig optredende additionele warmtevraag door warmteafgifte van vloerverwarming naar bodem/kruipruimte/buiten/aangrenzend pand, wandverwarming naar buiten/aangrenzend pand, plafondverwarming naar buiten/aangrenzend pand [W]</i>	698
<i>Gelijktijdig optredende additionele warmtevraag door vermogen van de voorverwarmer van ventilatielucht [W]</i>	0
<i>Aansluitvermogen [W]</i>	7485
<i>Bijdrage aan de collectieve installatie [W]</i>	6522

28-3-2024 15:17

Overzicht ruimten in de zone

#	Naam ruimte	ISSO	Temp. [°C]	Transmissie [W]	Ventilatie [W]	Opwarmtoeslag [W]	Totaal [W]	Totaal [W/m ²]	Totaal [W/m ³]
1.02	toilet	51	20,00	-55	0	0	0	0	0
1.05	eethoek	51	22,00	1406	465	0	1871	44	15
1.06	woonkamer	51	22,00	1081	360	0	1442	37	13
1.10	bijkeuken	51	14,90	30	-30	0	0	0	0
1.11	berging	51	-8,50	0	0	0	0	0	0
2.02	slaapkamer	51	22,00	346	183	0	528	39	17
2.03	slaapkamer	51	22,00	421	195	0	616	30	12
2.04	badkamer	51	22,00	465	75	0	540	46	17
2.05	slaapkamer	51	22,00	441	181	0	622	46	19
4.01	zolder	51	-8,50	0	0	0	0	0	0
4.02	Hal / overloop / zolder	51	20,00	864	473	0	1338	21	8
Totalen				5024	1932	0	6956	34	12

Overzicht van alle ruimten

Resultaten voor ruimte 1.02 - toilet

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Toilet
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	20,00
Luchttemperatuur [°C]	19,50
$qv,10$ [dm ³ /(s.m ² Ag)]	0,625
Reductiefactor z [-]	1,0
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	0

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wr. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Wand - Binnen	Wand	270	1	3,38	2,78	---	22,0	---	-0,070	-19
Wand - Binnen	Wand	0	1	6,56	2,78	---	22,0	---	-0,070	-36
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vloer	---	1	2,38	0,25	---	---	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	2,55	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1	6,49	2,78	---	20,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	90	1	3,30	2,78	---	20,0	---	0,000	0

Transparante bouwdelen

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
24,66	-55

28-3-2024 15:17

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 0,00 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	0
Ventilatie	0,007000 m ³ /s	Ruimte 4.02	19,5	0	
Ventilatie-eis	0,007000 m ³ /s				
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					0

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte --- Percentage --- %	---
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 1.05 - eethoek

<i>Berekend volgens ISSO</i>	51
<i>Ruimtetype</i>	Verblijfsgebied met kooktoestel
<i>Gebruiksfunctie</i>	Woonfunctie
<i>Type ventilatiesysteem</i>	D
<i>Soort verwarming</i>	Vloerverwarming
<i>Ontwerptemperatuur [°C]</i>	22,00
<i>Luchttemperatuur [°C]</i>	21,50
<i>Verwarmingsbatterij</i>	Nee
<i>WTW warmteterugwinning</i>	Ja
<i>Type WTW</i>	Tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
<i>Vorstbeveiliging</i>	Voorverwarming buitenlucht
<i>qv,10 [dm³/(s.m² Ag)]</i>	0,625
<i>Reductiefactor z [-]</i>	1,0
<i>Bedrijfswijze</i>	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
<i>Totaal warmteverlies [2] [W]</i>	1871

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wr. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Dak - Plat, (Rc 6.3)	Dak	---	1	21,55	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	131
Wand - Binnen	Wand	180	1	12,22	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vloer	---	1	42,60	0,25	---	---	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	0	1	11,04	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	88
Wand - Binnen	Wand	270	1	19,03	2,78	---	16,0	---	0,197	317
Wand - Binnen	Wand	90	1	12,36	2,78	---	14,9	---	0,234	245
Wand - Binnen	Wand	90	1	3,38	2,78	---	20,0	---	0,066	19
Wand - Binnen	Wand	180	1	6,56	2,78	---	20,0	---	0,066	36
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	11,13	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	1,36	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	7,30	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	0,96	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1	2,90	2,78	---	20,0	---	0,066	16
Wand - Binnen	Wand	90	1	3,20	2,78	---	20,0	---	0,066	18

28-3-2024 15:17

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	0	10,32	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	535

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
165,92	1406

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 42,90 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	212
Ventilatie	0,000900 m ³ /s	x 42,60 m ² vloer	Installatie	16,0	253
Ventilatie-eis	0,000900 m ³ /s	x 42,60 m ² vloer			
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					465

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte ---	Percentage --- %
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 1.06 - woonkamer

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Verblijfsgebied
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	22,00
Luchttemperatuur [°C]	21,50
Verwarmingsbatterij	Nee
WTW warmteterugwinning	Ja
Type WTW	Tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	Voorverwarming buitenlucht
$q_{v,10}$ [dm ³ /(s.m ² Ag)]	0,625
Reductiefactor z [-]	0,7
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	1442

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² .K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vloer	---	1	39,04	0,25	---	---	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	8,62	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	68
Wand - Binnen	Wand	270	1	16,12	2,78	---	16,0	---	0,197	269
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	3,13	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	25
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	270	1	1,10	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	9
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	10,89	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	86
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	1,10	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	9
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	2,31	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	18
Wand - Binnen	Wand	0	1	12,22	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	0,81	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	0,76	1,47	---	22,0	---	0,000	0

28-3-2024 15:17

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	0,58	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	19,99	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	13,23	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	3,48	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	90	1	4,67	2,78	---	20,0	---	0,066	26
Wand - Binnen	Wand	0	1	9,94	2,78	---	20,0	---	0,066	55

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	180	3,28	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	170
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	180	3,28	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	170
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	90	3,38	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	175

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
157,96	1081

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s x 37,10 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	129	
Ventilatie	0,000900 m ³ /s x 39,04 m ² vloer	Installatie	16,0	232	
Ventilatie-eis	0,000900 m ³ /s x 39,04 m ² vloer				
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies				360	

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte --- Percentage --- %	---
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 1.10 - bijkeuken

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Overig
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Geen
Ontwerptemperatuur [°C]	14,90
$q_{v,10}$ [$dm^3/(s \cdot m^2 \cdot Ag)$]	0,625
Reductiefactor z [-]	0,5
Totaal warmteverlies [2] [W]	0

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wr. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Dak - Plat, (Rc 6.3)	Dak	---	1	10,66	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	50
Wand - Binnen	Wand	270	1	12,36	2,78	---	22,0	---	-0,305	-245
Wand - Binnen	Wand	0	1	0,17	2,78	---	-8,5	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	90	1	13,41	2,78	---	-8,5	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1	0,18	2,78	---	-8,5	---	0,000	0
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vloer	---	1	11,02	0,25	---	---	---	1,000	64
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	0	1	7,04	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	43
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	4,21	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	26
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	0,23	1,47	---	-8,5	---	0,000	0
Deur - Buiten,	Deur	180	---	2,40	1,72	0,05	-8,5	---	1,000	99
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	0,12	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1	0,24	2,78	---	20,0	---	-0,220	-3
Wand - Binnen	Wand	270	1	0,20	2,78	---	20,0	---	-0,220	-3

Transparante bouwdelen

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
62,25	30

28-3-2024 15:17

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 24,31 m ² buitenopp	-8,5	47	
Ventilatie	50,0 m ³ /h	Ruimte 4.02	19,5	-77	
Ventilatie-eis	---				
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies				-30	

Opwarmtoeslag

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 1.11 - berging

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Overig
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Geen
Ontwerptemperatuur [°C]	-8,50
$q_{v,10}$ [$dm^3/(s \cdot m^2 \cdot Ag)$]	0,625
Reductiefactor z [-]	0,7
Totaal warmteverlies [2] [W]	0

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vloer	---	1	49,31	0,25	---	---	---	1,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	0	1	14,59	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	270	1	7,86	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	270	1	2,38	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	10,01	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	27,92	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1	0,17	2,78	---	14,9	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	270	1	13,41	2,78	---	14,9	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	0	1	0,18	2,78	---	14,9	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	49,61	1,47	---	-8,5	---	0,000	0
Deur - Buiten,	Deur	180	---	6,00	1,72	0,05	-8,5	---	0,000	0
Deur - Buiten,	Deur	270	---	2,40	1,72	0,05	-8,5	---	0,000	0

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Raam - Glas (U:	Raam	270	1,40	1,65	0,05	-8,5	---	0,000	0

28-3-2024 15:17

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
1.65) Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	0	1,40	1,65	0,05	-8,5	---	0,000	0

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
186,64	0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 73,96 m ² buitenopp	Buiten -8,5	0	
Ventilatie Ventilatie-eis	50,0 m ³ /h ---	Ruimte 1.11	-8,5	0	
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies				0	

Opwarmtoeslag

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 2.02 - slaapkamer

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Verblijfsgebied
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	22,00
Luchttemperatuur [°C]	21,50
Verwarmingsbatterij	Nee
WTW warmteterugwinning	Ja
Type WTW	Tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	Voorverwarming buitenlucht
$q_{v,10}$ [dm ³ /(s.m ² Ag)]	0,625
Reductiefactor z [-]	1,0
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	528

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² .K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	4,12	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	25
Wand - Binnen	Wand	270	1	3,07	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	3,80	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	30
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	0,58	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	5,12	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	31
Wand - Binnen	Wand	270	1	5,65	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	13,23	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	7,12	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	56
Wand - Binnen	Wand	270	1	3,02	2,78	---	20,0	---	0,066	17
Wand - Binnen	Wand	0	1	9,00	2,78	---	20,0	---	0,066	50
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	7,14	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	2,11	1,47	---	20,0	---	0,000	0

28-3-2024 15:17

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	180	1,12	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	58
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	90	1,50	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	78

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
66,59	346

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 22,79 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	113
Ventilatie	0,000900 m ³ /s	x 11,77 m ² vloer	Installatie	16,0	70
Ventilatie-eis	0,000900 m ³ /s	x 11,77 m ² vloer			
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					183

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte --- Percentage --- %	---
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 2.03 - slaapkamer

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Verblijfsgebied
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	22,00
Luchttemperatuur [°C]	21,50
Verwarmingsbatterij	Nee
WTW warmteterugwinning	Ja
Type WTW	Tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	Voorverwarming buitenlucht
$q_{v,10}$ [$dm^3/(s \cdot m^2 \cdot Ag)$]	0,625
Reductiefactor z [-]	1,0
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	616

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	6,08	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	48
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	0,76	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	4,12	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	25
Wand - Binnen	Wand	90	1	3,07	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	6,05	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	37
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	19,99	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	0	1	7,88	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	270	1	+	11,74	2,78	16,0	---	0,197	196
Wand - Binnen	Wand	90	1	5,65	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	90	1	6,54	2,78	---	20,0	---	0,066	36
Wand - Binnen	Wand	0	1	3,69	2,78	---	20,0	---	0,066	21
Voer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	11,56	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Voer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	3,85	1,47	---	20,0	---	0,000	0

28-3-2024 15:17

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	180	1,12	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	58

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
92,09	421

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 17,38 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	86
Ventilatie	0,000900 m ³ /s	x 18,29 m ² vloer	Installatie	16,0	109
Ventilatie-eis	0,000900 m ³ /s	x 18,29 m ² vloer			
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					195

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte --- Percentage --- %	---
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 2.04 - badkamer

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Badruimte
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	22,00
Luchttemperatuur [°C]	21,50
$qv,10$ [dm ³ /(s.m ² Ag)]	0,625
Reductiefactor z [-]	1,0
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	540

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W]/(m ² .K)]	Lin. kb. [W]/(m ² .K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]	
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	11,13	1,47	---	22,0	---	0,000	0	
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	0,81	1,47	---	22,0	---	0,000	0	
Wand - Binnen	Wand	270	1	+	8,75	2,78	---	16,0	---	0,197	146
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	360	1		3,72	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	30
Wand - Binnen	Wand	270	1	+	2,11	2,78	---	16,0	---	0,197	35
Wand - Binnen	Wand	90	1		7,84	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1		7,88	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	90	1		2,97	2,78	---	20,0	---	0,066	17
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1		5,07	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1		6,63	1,47	---	20,0	---	0,000	0

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W]/(m ² .K)]	Lin. kb. [W]/(m ² .K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	360	4,59	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	238

Totalen

Opp.

Trans-

28-3-2024 15:17

[m ²]	missie
61,51	[W]
	465

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 8,31 m ² buitenopp	-8,5	41	
Ventilatie	0,014000 m ³ /s	Ruimte 4.02	19,5	34	
Ventilatie-eis	0,014000 m ³ /s				
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					75

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte --- Percentage --- %	---
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 2.05 - slaapkamer

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Verblijfsgebied
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	22,00
Luchttemperatuur [°C]	21,50
Verwarmingsbatterij	Nee
WTW warmteterugwinning	Ja
Type WTW	Tegenstroomwarmtewisselaar kunststof
Vorstbeveiliging	Voorverwarming buitenlucht
$q_{v,10}$ [$dm^3/(s \cdot m^2 \cdot Ag)$]	0,625
Reductiefactor z [-]	1,0
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	622

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrd. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Transmissie [W]
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	0,12	1,47	---	14,9	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	1,36	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	2,33	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	18
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	3,67	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	22
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	2,58	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	20
Wand - Binnen	Wand	270	1	7,84	2,78	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	2,55	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	7,30	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	3,30	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	26
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	360	1	5,41	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	43
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	0,35	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	2,01	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180	1	12,86	2,78	---	20,0	---	0,066	71

28-3-2024 15:17

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	6,23	1,47	---	20,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	---	1	5,38	1,47	---	20,0	---	0,000	0

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	360	4,61	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	239

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
67,89	441

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 21,89 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	108
Ventilatie	0,000900 m ³ /s	x 12,21 m ² vloer	Installatie	16,0	73
Ventilatie-eis	0,000900 m ³ /s	x 12,21 m ² vloer			
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					181

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte ---	Percentage --- %
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 4.01 - zolder

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Overig
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Geen
Ontwerptemperatuur [°C]	-8,50
$qv,10$ [$dm^3/(s \cdot m^2 \cdot Ag)$]	0,625
Reductiefactor z [-]	0,7
Totaal warmteverlies [2] [W]	0

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	0,23	1,47	---	14,9	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	---	1	49,61	1,47	---	-8,5	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	8,58	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	0	1	8,58	0,21	0,05	-8,5	---	0,000	0
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	40,60	0,15	0,05	-8,5	---	0,000	0
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	40,63	0,15	0,05	-8,5	---	0,000	0

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wrđ. [W/(m ² ·K)]	Lin. kb. [W/(m ² ·K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	180	0,67	1,65	0,05	-8,5	---	0,000	0
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	0	0,67	1,65	0,05	-8,5	---	0,000	0

Totalen

Opp. [m ²]	Trans- missie [W]
---------------------------	-------------------------

28-3-2024 15:17

149,56

0

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 99,72 m ² buitenopp	-8,5	0	
Ventilatie	50,0 m ³ /h	Ruimte 4.01	-8,5	0	
Ventilatie-eis	---				
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies				0	

Opwarmtoeslag

28-3-2024 15:17

Resultaten voor ruimte 4.02 - Hal / overloop / zolder

Berekend volgens ISSO	51
Ruimtetype	Verkeersruimte
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Type ventilatiesysteem	D
Soort verwarming	Vloerverwarming
Ontwerptemperatuur [°C]	20,00
Luchttemperatuur [°C]	19,50
$qv,10$ [dm ³ /(s.m ² Ag)]	0,625
Reductiefactor z [-]	0,7
Bedrijfswijze	Continu / Afzien van bedrijfsbeperking
Totaal warmteverlies [2] [W]	1338

Transmissieverlies

Niet-transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wr. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Deur - Buiten,	Deur	90 ---		2,40	1,72	0,05	-8,5	---	1,000	121
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	--- 1		3,48	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Vloer	--- 1		0,96	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	--- 1		0,35	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90 1		7,37	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	55
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vloer	--- 1		10,53	0,22	---	9,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	270 1		4,67	2,78	---	22,0	---	-0,070	-26
Wand - Binnen	Wand	360 1		0,24	2,78	---	14,9	---	0,180	3
Wand - Binnen	Wand	90 1		0,20	2,78	---	14,9	---	0,180	3
Wand - Binnen	Wand	0 1		2,90	2,78	---	22,0	---	-0,070	-16
Wand - Binnen	Wand	0 1		6,49	2,78	---	20,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	270 1		3,30	2,78	---	20,0	---	0,000	0
Wand - Binnen	Wand	180 1		9,94	2,78	---	22,0	---	-0,070	-55
Wand - Binnen	Wand	270 1		3,20	2,78	---	22,0	---	-0,070	-18
Vloer - Tussen (0.42)	Plafond	--- 1		2,01	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90 1		5,26	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	39
Wand - Binnen	Wand	0 1		12,86	2,78	---	22,0	---	-0,070	-71
Wand - Binnen	Wand	270 1		2,97	2,78	---	22,0	---	-0,070	-17
Wand - Binnen	Wand	270 1		6,54	2,78	---	22,0	---	-0,070	-36

28-3-2024 15:17

Omschrijving	Soort	Oriën. Bk. [°] [3]	Cz [4]	Opp. [m ²]	U/Ueq wr. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Wand - Binnen	Wand	180	1	3,69	2,78	---	22,0	---	-0,070	-21
Wand - Binnen	Wand	90	1	3,02	2,78	---	22,0	---	-0,070	-17
Wand - Binnen	Wand	180	1	9,00	2,78	---	22,0	---	-0,070	-50
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	5,07	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	270	1	2,03	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	15
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	6,23	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	11,56	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	7,14	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	6,63	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	10,82	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	80
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	270	1	11,84	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	88
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	14,50	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	83
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	3,34	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	19
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	180	1	3,44	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	25
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	28,17	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	161
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	2,11	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	5,38	1,47	---	22,0	---	0,000	0
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Wand	90	1	2,33	0,21	0,05	-8,5	---	1,000	17
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	8,80	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	50
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	8,80	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	50
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Hel. dak	---	1	33,31	0,15	0,05	-8,5	---	1,000	190
Voer - Tussen (0.42)	Voer	---	1	3,85	1,47	---	22,0	---	0,000	0

Transparante bouwdelen

Omschrijving	Soort	Oriën. [°]	Opp. [m ²]	U/Ueq wr. [W/(m ² .K)]	Lin. kb. [W/(m ² . K)]	Agr. temp. [°C]	Temp. grad. [K]	Corr. factor [-]	Trans- missie [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	90	1,75	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	85
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	90	1,50	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	73
Raam - Glas (U: 1.65)	Raam	90	0,71	1,65	0,05	-8,5	---	1,000	35

TotalenOpp.
[m²]Trans-
missie
[W]

280,69

864

Ventilatieverlies

Type	Debiet	Oorsprong	Temp. [°C]	Warmteverlies [W]	[5]
Infiltratie	0,000137 m ³ /s	x 146,37 m ² buitenopp	Buiten	-8,5	473
Ventilatie	0,0 m ³ /h	Ruimte 1.06	21,5		0
Ventilatie-eis	---				
Aanvulling ventilatie-eis					
Totaal ventilatieverlies					473

Opwarmtoeslag

Omschrijving	Opwarmtoeslag [W]
Toeslag koude materialen	---
Vloeroppervlak --- m ² x --- W/m ²	---
Regeling in ruimte --- Percentage --- %	---
Reductie ventilatie in nachtstand tijdens opwarmen	---
Toe te rekenen opwarmtoeslag	0

Overzicht van alle toegepaste constructies

Niet-transparante constructies

Naam constructie	Soort	Rc wrde Bk. [(m ² .K)/W] bu. [3]	Bk. bi. [3]	Vw. [6]	Opp. [7] [m ²]	Transmissie [W]
Dak - Hellend (Rc=6.3)	Vlak	6,30 1	1	Nee	120,02	693,00
Dak - Plat, (Rc 6.3)	Vlak	6,30 1	1	Nee	21,55	131,00
Deur - Buiten,	Deur	0,41 ---	---	---	2,40	121,00
Vloer - Begane grond thermisch actief (Rc 3.7)	Vlak	3,70 1	1	Ja	94,55	0,00
Vloer - Tussen (0.42)	Vlak	0,42 1	1	Ja	225,11	0,00
Wand - Binnen	Vlak	0,10 1	1	Nee	300,89	1215,00
Wand - Buiten (Rc=4.7)	Vlak	4,70 1	1	Nee	115,61	894,00

Transparante constructies

Naam constructie	U-wrde kozijn [W/(m ² .K)]	U-wrde glas [W/(m ² .K)]	Opp. kozijn [7] [m ²]	Opp. glas [7] [m ²]	Transm. kozijn [W]	Transm. glas [W]
Raam - Glas (U: 1.65)	2,40	1,65	---	37,17	---	1914,00

Opbouw van constructies

Materialen van constructie Deur - Buiten,

Naam constructielaag	Type	Dikte [mm]	Weerstand [(m ² .K)/W]	Lambda [W/(m.K)]	Dichtheid [kg/m ³]	Soortelijke warmte [J/(kg.K)]
Hout - Hardhout	Materiaal	70	---	0,170	800	1880

Opdrachtgever

Bezoekadres

Straat

Postcode / plaats

Provincie

Land

Adviseur



<i>Bedrijf</i>	Leever installatie adviseurs B.V.
<i>Telefoon</i>	030 293 1515
<i>Fax</i>	
<i>E-mail</i>	info@leever.nl
<i>Website</i>	www.leever.nl

Bezoekadres

<i>Straat</i>	Demkaweg 11KA
<i>Postcode / plaats</i>	3555 HW Utrecht
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Land</i>	Nederland

Toelichting

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