



Algemene gegevens

omschrijving	Blok 1: Bazalt Wonen
plaats	Zaltbommel
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2024
eigendom	onbekend
opname	detailopname
datum berekening	08-05-2024

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **8 mei 2024** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Blok 1: Bazalt Wonen	Blok 1 Bazalt Wonen	B6B2FA3C4A6A49F0AA24E126A46DE74E	673161791	8-5-2024
BNR 01	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 01	5CA373206A814739BAE92CA6A7ECC610	976030548	8-5-2024
BNR 10	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 10	EB8E464A0C6B4115BEDF1178A90466D4	256156414	8-5-2024
BNR 19	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 19	877698E108864DA18B72B0C0C9495DD2	600450508	8-5-2024
BNR 02	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 02	C90ACCF9B3034C6798670E11B22ECDA9	928952400	8-5-2024
BNR 11	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 11	0F5CB4D0C8B14647A6716664228488C9	679150572	8-5-2024
BNR 20	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 20	3074D3DA661B444CBFAE0C0E081082FE	533787373	8-5-2024
BNR 03	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 03	5B29F17E14654A62A9457FCBCBAB05B1	375424532	8-5-2024
BNR 12	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 12	64230BA7101749888DC1E0D4684DBFA7	641354514	8-5-2024
BNR 21	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 21	B000CBBA3B3B4C19BEAAF82E5EAEFF32	551051668	8-5-2024
BNR 04	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 04	C16C839824714C338358E2678C1B3601	224810583	8-5-2024
BNR 13	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 13	ED08C808DF0B43C68174E2FB8B7A11E0	800315881	8-5-2024
BNR 22	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 22	8A44B581AED5413A9B410B13D8934F5C	996853443	8-5-2024
BNR 05	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 05	A6635B15B5FA4FE7864A0DC56BF1260D	162948645	8-5-2024
BNR 14	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 14	225A0FCDCB0041E8BC08B0F8825CA76C	919272186	8-5-2024
BNR 23	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 23	025D912A62B44F9D84006A2A2685006E	878631690	8-5-2024
BNR 06	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 06	B537D1A626044BD39BD691DCBF487CC7	440592215	8-5-2024



omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
BNR 06	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 06_2	ADFA0033C6CA428A8F0D52F3DEFB1691	225608327	8-5-2024
BNR 15	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 15	91C11BE060174CEB8D198BDE533AFBDA	905322599	8-5-2024
BNR 15	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 15_2	AA6C4A3044324A8EA113D2EEF6BAD8C8F	871862207	8-5-2024
BNR 24	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 24	7B2FA4EBD800400D9ED7BA351CC8DC3D	120353106	8-5-2024
BNR 25	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 25	15C19872CAEC4C74BED9C12163BB7AFF	244201195	8-5-2024
BNR 08	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 08	D9A6CC3A9BA74D28819B6F104F891FC6	523730998	8-5-2024
BNR 17	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 17	13A95B83593D480895674B915788014A	251511224	8-5-2024
BNR 26	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 26	C5743C9CBAF24011A508BE5925C3275E	254160670	8-5-2024
BNR 09	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 09	AE3334CD034541C7BAD835D0BFEC8E8B	714838032	8-5-2024
BNR 18	Blok 1 Bazalt Wonen - BNR 18	A3DA2DAEA39A4877A694ECB006239C5F	661888381	8-5-2024

Bij woongebouwen moet zowel de berekening van het gehele woongebouw als van de individuele appartementen ingediend worden voor de omgevingsvergunning. Deze berekeningen moeten allemaal geregistreerd worden bij EP-Online.

Resultatenoverzicht

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen								
appartementen	energiebehoefte ¹⁾		primaire fossiele energie ²⁾		hernieuwbaar ³⁾		TO _{juli,max} ⁴⁾	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
Hele gebouw	70,00	69,95 ✓	50,00	45,48 ✓	40,0	53,2 ✓		
BNR 01		76,03		47,95		55,2	0,00 ✓	A+++
BNR 10		58,91		42,42		49,9	0,00 ✓	A+++
BNR 19		71,89		47,41		53,3	0,00 ✓	A+++
BNR 02		66,44		44,68		53,1	0,00 ✓	A+++
BNR 11		59,00		42,46		50,0	0,00 ✓	A+++
BNR 20		71,89		47,41		53,3	0,00 ✓	A+++
BNR 03		64,43		40,38		53,1	0,00 ✓	A+++
BNR 12		57,37		38,18		49,7	0,00 ✓	A+++
BNR 21		71,04		42,72		54,0	0,00 ✓	A+++



Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie		hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
BNR 04		70,27		48,44		50,5	0,00 ✓	A+++
BNR 13		63,70		45,63		48,0	0,00 ✓	A+++
BNR 22		79,81		51,56		52,0	0,00 ✓	A++
BNR 05		67,95		42,33		53,0	0,00 ✓	A+++
BNR 14		60,97		40,05		50,0	0,00 ✓	A+++
BNR 23		78,37		46,83		53,7	0,00 ✓	A+++
BNR 06		72,25		46,47		54,0	0,00 ✓	A+++
BNR 15		64,79		45,17		50,3	0,00 ✓	A+++
BNR 24		78,51		50,28		54,2	0,00 ✓	A++
BNR 25		78,51		50,28		54,2	0,00 ✓	A++
BNR 08		79,19		49,11		55,2	0,00 ✓	A+++
BNR 17		72,39		47,90		51,9	0,00 ✓	A+++
BNR 26		85,22		52,36		54,7	0,00 ✓	A++
BNR 09		83,45		51,04		55,7	0,00 ✓	A++
BNR 18		79,74		50,01		54,8	0,00 ✓	A++

1) energiebehoefte in kWh/m²
2) primaire fossiele energie in kWh/m²
3) hernieuwbare energie in procenten
4) TO_{juli,max} eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek



Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	R _C [m²K/W]
Vloer	vloer	vrije invoer	6,30
Vloer boven buitenlucht	vloer boven buitenlucht	vrije invoer	6,30
Gevel	gevel	vrije invoer	4,70
Dak	dak	vrije invoer	9,50

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U _W / U _D [W/m²K]	g _{gl;n}	A [m²]
Deur A	deur	vrije invoer	1,2	0,00	1,72
Merk A	raam	vrije invoer	1,2	0,40	1,22
Merk B	raam	vrije invoer	1,2	0,40	1,89
Deur C	deur	vrije invoer	1,2	0,00	1,85
Merk C	raam	vrije invoer	1,2	0,40	1,11
Merk D	raam	vrije invoer	1,2	0,40	1,89
Merk E	paneel in kozijn	vrije invoer	0,59	0,00	1,06
Merk F	paneel in kozijn	vrije invoer	0,77	0,00	1,06

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	C _{m;int;eff} [J/K]	n _{bouwlaag}
rekenzone	appartement	volgens bijlage B	volgens bijlage B	183472259	3

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m²]
BNR 01	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
BNR 10	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 19	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 02	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 11	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 20	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 03	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 12	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 21	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 04	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 13	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 22	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 05	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 14	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 23	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 06	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	2	appartement	1	46,20
BNR 15	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	appartement	1	46,20
BNR 24	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 25	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 08	onderste laag, hoek, met dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30
BNR 17	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30
BNR 26	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30
BNR 09	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30



Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m²]
BNR 18	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30

Constructies

Geometrie dichte constructie - BNR 01 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 19,78 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,92
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,78 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,94
gevel aan AOR - GVL_AOR_FOR - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				20,30
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 47,81 m²				
Vloer - R _c = 6,30				47,81

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 01 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 19,78 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand	1,47 m					
hoogte	0,89 m					
overstekhoek	31 °					
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,78 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 01 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				

Kenmerken vloerconstructie - BNR 01 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 13,60 m

Geometrie dichte constructie - BNR 10 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 21,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,62
gevel Z - buitenlucht, Z - 21,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,64
vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 1,15 m²				
Vloer - R _c = 6,30				1,15

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 10 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 21,48 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 10 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 21,48 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				

Geometrie dichte constructie - BNR 19 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 19,78 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,92
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,78 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,94
dak - buitenlucht; HOR - 47,81 m²				
Dak - R _c = 9,50				47,81



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 19 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 19,78 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D2	2	3,78	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>		<u>Zijbelemmering links</u>				
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b ≥ 1,0	
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D2	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>		<u>Zijbelemmering links</u>				
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,78 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 02 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,50
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,33 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,49
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 49,16 m²				
Vloer - R _c = 6,30				49,16



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 02 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,36 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				

gevel Z - buitenlucht, Z - 20,33 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				

Kenmerken vloerconstructie - BNR 02 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 14,03 m

Geometrie dichte constructie - BNR 11 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 22,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,25
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,27



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 11 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 22,11 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,11 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 20 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 19,78 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,92
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,78 m² - 90°				



Geometrie dichte constructie - BNR 20 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				10,94
dak - buitenlucht; HOR - 47,81 m²				
Dak - R _c = 9,50				47,81

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 20 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	ventilatie koeling
gevel N - buitenlucht, N - 19,78 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D2	2	3,78	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b ≥ 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D2	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b ≥ 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,78 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 03 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 5,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,14
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,45 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - BNR 03 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				11,61
gevel W - buitenlucht, W - 25,49 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				19,59
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 61,12 m²				
Vloer - $R_c = 6,30$				61,12

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 03 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 5,10 m² - 90°						
Deur C - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,00$		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,45 m² - 90°						
Deur A - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,00$	A1	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$	A1	1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$	B1	1	1,89	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$		1	1,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - $U = 0,59 / g_{gl,n} = 0,00$		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 03 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel W - buitenlucht, W - 25,49 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - BNR 03 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 17,60 m

Geometrie dichte constructie - BNR 12 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 5,54 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,58
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,37
gevel W - buitenlucht, W - 27,69 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,79

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 12 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 5,54 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,21 m² - 90°						
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 12 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 27,69 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 21 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 5,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,14
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,45 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,61
gevel W - buitenlucht, W - 25,49 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				19,59
dak - buitenlucht; HOR - 61,12 m²				
Dak - R _c = 9,50				61,12



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 21 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 5,10 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,45 m² - 90°						
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 25,49 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 04 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,50
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,46
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 48,83 m²				
Vloer - R _c = 6,30				48,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 04 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 04 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
--------------------------	-----------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,47 m
hoogte	0,89 m
overstekhoek	31 °

Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,85			geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--	--	----------------	---------------

gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°

Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	2	3,78	minimale belemmering		geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	2	2,12			geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,72			geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40 A1	1	1,22	constante overstek		geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	1,72 m
hoogte	1,53 m
overstekhoek	42 °

Kenmerken vloerconstructie - BNR 04 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P)	14,02 m
------------------------------	---------

Geometrie dichte constructie - BNR 13 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

gevel O - buitenlucht, O - 22,11 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				13,25
-------------------------------	--	--	--	-------

gevel W - buitenlucht, W - 22,11 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				13,27
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 13 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
--------------------------	-----------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

gevel O - buitenlucht, O - 22,11 m² - 90°

Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40 D1	2	3,78	overige belemmering		geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------	--	----------------	---------------



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 13 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 22,11 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				

Geometrie dichte constructie - BNR 22 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,50
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,46
dak - buitenlucht; HOR - 48,83 m²				



Geometrie dichte constructie - BNR 22 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Dak - R _c = 9,50				48,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 22 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D2	2	3,78	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D2	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C2	1	1,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 05 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,51
gevel O - buitenlucht, O - 4,93 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,97
gevel W - buitenlucht, W - 25,83 m² - 90°				



Geometrie dichte constructie - BNR 05 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				19,93
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 61,08 m²				
Vloer - R _c = 6,30				61,08

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 05 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°						
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand			1,72 m			
hoogte			1,53 m			
overstekhoek			42 °			
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand			1,72 m			
hoogte			1,53 m			
overstekhoek			42 °			
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
gevel O - buitenlucht, O - 4,93 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand			1,47 m			
hoogte			0,89 m			
overstekhoek			31 °			
gevel W - buitenlucht, W - 25,83 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 05 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - BNR 05 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 17,45 m

Geometrie dichte constructie - BNR 14 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,26
gevel O - buitenlucht, O - 5,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,40
gevel W - buitenlucht, W - 27,56 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,66

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 14 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°						
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand	1,72 m					
hoogte	1,53 m					
overstekhoek	42 °					
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand	1,72 m					
hoogte	1,53 m					
overstekhoek	42 °					
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 14 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
gevel O - buitenlucht, O - 5,36 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				
gevel W - buitenlucht, W - 27,56 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 23 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,51
gevel O - buitenlucht, O - 4,93 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,97
gevel W - buitenlucht, W - 25,83 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				16,98
dak - buitenlucht; HOR - 61,08 m²				
Dak - R _c = 9,50				61,08

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 23 - appartement

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°					
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 23 - appartement

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	3	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00	3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
gevel O - buitenlucht, O - 4,93 m² - 90°					
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	1,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0		zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
gevel W - buitenlucht, W - 25,83 m² - 90°					
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	3	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 06 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				8,54
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				11,38
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 49,16 m²				
Vloer - R _C = 6,30				49,16

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 06 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°						
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 06 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - BNR 06 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P)13,99 m

Geometrie dichte constructie - BNR 15 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 22,08 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,29
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,22

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 15 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 22,08 m² - 90°						
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 24 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,54
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,38
dak - buitenlucht; HOR - 49,16 m²				
Dak - R _c = 9,50				49,16



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 24 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		3	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D2	2	3,78	zijbelemmering beide	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _B < 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _B < 1,0	
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D2	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	zijbelemmering beide	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m			hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _B ≥ 1,0			zijbelemmering links	zijbelemmering links b _B < 1,0	
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 25 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,54
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,38
dak - buitenlucht; HOR - 49,16 m²				
Dak - R _c = 9,50				49,16



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 25 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		3	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D2	2	3,78	zijbelemmering beide	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>			
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _B < 1,0		zijbelemmering links	zijbelemmering links b _B ≥ 1,0		
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	D2	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	zijbelemmering beide	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>			
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _B < 1,0		zijbelemmering links	zijbelemmering links b _B ≥ 1,0		
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 08 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				11,40
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				14,46
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _C = 4,70				17,28
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 48,79 m²				
Vloer - R _C = 6,30				48,79



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 08 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
--------------------------	-----------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

gevel N - buitenlucht, N - 20,24 m² - 90°

Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	----	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,72 m
hoogte	1,53 m
overstekhoek	42 °

Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	A1	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	1,72 m
hoogte	1,53 m
overstekhoek	42 °

Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
--	--	---	------	--	----------------	---------------

gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°

Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°

Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - BNR 08 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P)	21,04 m
------------------------------	---------

Geometrie dichte constructie - BNR 17 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
--------------------	-----------	-------	-------	------------------

gevel N - buitenlucht, N - 21,99 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				10,20
-------------------------------	--	--	--	-------

gevel O - buitenlucht, O - 22,11 m² - 90°



Geometrie dichte constructie - BNR 17 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				16,21
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,18 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				19,22

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 17 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 21,99 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	A1	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
gevel O - buitenlucht, O - 22,11 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,18 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig



Geometrie dichte constructie - BNR 26 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,45
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				14,46
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				17,28
dak - buitenlucht; HOR - 48,79 m²				
Dak - R _c = 9,50				48,79

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 26 - appartement

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,24 m² - 90°					
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	3	5,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00	3	3,18		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°					
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°					
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	1,11	zijbelemmering beide	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b ≥ 1,0		zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie dichte constructie - BNR 09 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				19,09
gevel O - buitenlucht, O - 22,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				16,21
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,24
vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 24,29 m²				
Vloer - R _c = 6,30				24,29
vloer boven BL - 24,42 m²				
Vloer boven buitenlucht - R _c = 6,30				24,42

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 09 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,11	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel O - buitenlucht, O - 22,11 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand		1,72 m				
hoogte		1,53 m				
overstekhoek		42 °				
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	A1	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 09 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	ventilatieve koeling
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	1,72 m
hoogte	1,53 m
overstekhoek	42 °

Geometrie dichte constructie - BNR 18 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	17,34
-------------------------------	-------

gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	14,46
-------------------------------	-------

gevel Z - buitenlucht, Z - 20,33 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	11,49
-------------------------------	-------

dak - buitenlucht; HOR - 48,79 m²

Dak - R _c = 9,50	48,79
-----------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 18 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	ventilatieve koeling
--------------------------	-----------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°

Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,85		geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--	----------------	---------------

Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	1,11	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	---------------------	----------------	---------------

gevel O - buitenlucht, O - 20,36 m² - 90°

Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	2	3,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

gevel Z - buitenlucht, Z - 20,33 m² - 90°

Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	1,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 18 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	ventilatieve koeling
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand	1,72 m					
hoogte	1,53 m					
overstekhoek	42 °					
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	A1	1	1,22	constante overstek	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>						
afstand	1,72 m					
hoogte	1,53 m					
overstekhoek	42 °					
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	A1	1	1,72		geen zonwering	niet aanwezig

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte	10,39 m
invoer infiltratie	meetwaarde voor infiltratie - per appartement

Definieer infiltratie

appartementen	Q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
BNR 01	0,30
BNR 19	0,30
BNR 20	0,30
BNR 10	0,30
BNR 02	0,30
BNR 11	0,30
BNR 03	0,30
BNR 21	0,30
BNR 12	0,30



Definieer infiltratie	
appartementen	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
BNR 04	0,30
BNR 22	0,30
BNR 13	0,30
BNR 05	0,30
BNR 23	0,30
BNR 14	0,30
BNR 06	0,30
BNR 24	0,30
BNR 25	0,30
BNR 15	0,30
BNR 08	0,30
BNR 26	0,30
BNR 17	0,30
BNR 09	0,30
BNR 18	0,30

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht verticale leidingen door thermische schil bekend

Definieer verticale leidingen door thermische schil				
omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
BNR 01	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 10	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 19	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 02	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 11	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 20	appartement	1	geïsoleerd	1



Definieer verticale leidingen door thermische schil				
omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
BNR 03	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 12	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 21	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 04	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 13	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 22	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 05	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 14	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 23	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 06	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 15	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 24	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 25	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 08	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 17	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 26	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 09	appartement	1	geïsoleerd	1
BNR 18	appartement	1	geïsoleerd	1

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

26

Aangesloten rekenzones

appartement

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	productspecifiek
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
gewenst vermogen (optioneel)	kW
toestel / warmteleveringssysteem	Mitsubishi Electric (Alklima) Ecodan Cylinderunit 7,5 kW PUHZ-SW75 met E(H/R)ST17D (170 liter boiler)
warmtebehoefte verwarmingssysteem	2489 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	2489 kWh
COP	4,20
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	61 kWh

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	45 °C
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per paneel zonder balancerings groepen

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	31,52 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
------------------	--------------------------------------

aanvullende distributiepomp	aanvullende distributiepomp niet aanwezig
-----------------------------	---

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte**Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
vertrekhoogte	$h \leq 4$ m



type oppervlakteverwarming	vloerverwarming nat- of droogbouwsysteem
isolatie oppervlakteverwarming	zonder isolatie volgens NEN-EN 1264
ruimtetemperatuur regeling	gecertificeerd volgens NEN-EN 215 of NEN-EN 15500
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)	1,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)	0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

26

Aangesloten op warm tapwatersysteem

- BNR 01
- BNR 10
- BNR 19
- BNR 02
- BNR 11
- BNR 20
- BNR 03
- BNR 12
- BNR 21
- BNR 04
- BNR 13
- BNR 22
- BNR 05
- BNR 14
- BNR 23
- BNR 06
- BNR 15
- BNR 24
- BNR 25
- BNR 08
- BNR 17
- BNR 26
- BNR 09



BNR 18

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	warmtepomp met geïntegreerd voorraadvat
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet niet aan tabel 9.28
warmtebehoefte tapwatersysteem	1219 kWh
COP	1,40
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Distributie

circulatieleiding	geen circulatieleiding aanwezig
-------------------	---------------------------------

distributiepompen	
omschrijving	
pomp 1	

Afgifte

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
BNR 01	1,13	3,87	10
BNR 10	1,13	3,87	10
BNR 19	1,13	3,87	10
BNR 02	1,13	3,87	10
BNR 11	1,13	3,87	10
BNR 20	1,13	3,87	10
BNR 03	1,13	3,87	10
BNR 12	1,13	3,87	10
BNR 21	1,13	3,87	10



Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
BNR 04	1,13	3,87	10
BNR 13	1,13	3,87	10
BNR 22	1,13	3,87	10
BNR 05	1,13	3,87	10
BNR 14	1,13	3,87	10
BNR 23	1,13	3,87	10
BNR 06	1,13	3,87	10
BNR 15	1,13	3,87	10
BNR 24	1,13	3,87	10
BNR 25	1,13	3,87	10
BNR 08	1,13	3,87	10
BNR 17	1,13	3,87	10
BNR 26	1,13	3,87	10
BNR 09	1,13	3,87	10
BNR 18	1,13	3,87	10

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

26

Aangesloten rekenzones

appartement

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	productspecifiek
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast niet aanwezig
systeemvariant	Zehnder ComfoAir Flex 250
variant	D.2
f _{ctrl}	1,00
passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning	0,920
bypassaandeel	1,00
koudeterugwinning via WTW	koudeterugwinning via WTW
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

aantal ventilatie-units	1
P_{nom}	30,3 W
f_{regfan}	0,364

Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend
--	---

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
---	--------------

Koeling 1**Aantal identieke systemen**

26

Aangesloten rekenzones

appartement

Opwekking**Opwekker 1**

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	234 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	234 kWh
EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°

waterzijdige inregeling

inregeling onbekend

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen

leidinggegevens onbekend

totale leidinglengte

31,52 m

isolatie leidingen

geïsoleerd

isolatie kleppen en beugels

kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen

geen leidingen buiten gekoelde zone

distributiepomp - invoer

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	33	0,23

aantal bouwlagen van het koelsysteem

1 bouwlagen

Afgifte**Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem

vloerkoeling

ruimtetemperatuur regeling

forfaitair

type ruimtetemperatuur regeling

autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig
overrulen (aan/uit) en adaptieve regelingtemperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)

-2,5 K

temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)

1,2 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van

gebouw

invoer wattpiekvermogen

productspecifiek Wp/paneel

PV systeem gedeeld

PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het
perceel

product

DMEGC DM460M6-72HSW/-V

wattpiekvermogen per paneel
gemiddelde veroudering per jaar

460 Wp/paneel
0,50 %

PV-velden

η_{panelen}	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
15	zuid	20	sterk geventileerd	minimale belemmering

Resultaten gebouw

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{\text{weH+C,nd;ventsys=C1}}$	70,00 kWh/m ²	69,95 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,00 kWh/m ²	45,48 kWh/m ²	✓
aandeel hernieuwbare energie	RER_{PrenTot}	40,0 %	53,2 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{\text{wePrenTot}}$		51,70	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{\text{H,nd,net}}$		43,91 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{\text{H,ci}}$				
elektrisch		16216 kWh	23513 kWh	1586 kWh	2300 kWh
warm tapwater	$E_{\text{W,ci}}$				
elektrisch		22636 kWh	32822 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{\text{C,ci}}$				
elektrisch		2026 kWh	2937 kWh	171 kWh	247 kWh
ventilatoren	$E_{\text{V,ci}}$	3497 kWh	5071 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			64343 kWh		2547 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie 66890 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

opgewekte elektriciteit		8662 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	58227 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	48486 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	9054 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	8662 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	66203 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	46131 kWh
niet gebouwgebonden installaties	46800 kWh
opgewekte elektriciteit	5974 kWh
totaal	86957 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	1280,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	2075,78 m ²
compactheid		1,62

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	13653 kg
--------------------------	----------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Resultaten BNR 01



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		76,03 kWh/m²
primaire fossiele energie		E_{wePTot}		47,95 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		55,2 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		59,26
temperatuuroverschrijding		$TO_{jul,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		52,48 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		700 kWh	1014 kWh	61 kWh
warm tapwater		$E_{W,ci}$		
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		13 kWh	19 kWh	0 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal		2439 kWh		89 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2528 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		E_{Ptot} 2215 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming		$E_{Pren,H}$ 2092 kWh
warm tapwater		$E_{Pren,W}$ 334 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2738 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1743 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3327 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	93,33 m²
compactheid		2,02

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	519 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 10

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd,ventsys=C1}$		58,91 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		42,42 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		49,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,38	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,51 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		468 kWh	679 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		61 kWh	88 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2172 kWh		99 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2272 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1959 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1312 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1958 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1567 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3151 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,11 m ²
compactheid		0,95

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	459 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 19

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		71,89 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		47,41 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		54,25	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,72 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		622 kWh	902 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		67 kWh	97 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2405 kWh		98 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2503 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2190 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1860 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2507 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1726 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3310 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	87,37 m²
compactheid		1,89

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	514 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 02



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		66,44 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		44,68 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		50,75	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		42,56 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		568 kWh	824 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		36 kWh	52 kWh	5 kWh	7 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2281 kWh		95 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2377 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2064 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1699 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2345 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1639 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3223 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	75,10 m ²
compactheid		1,63

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	484 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 11

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd,ventsys=C1}$		59,00 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP, Tot}$		42,46 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		42,45	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,60 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		470 kWh	681 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		61 kWh	88 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2174 kWh		99 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2274 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1961 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{PREn,H}$	1315 kWh
warm tapwater	$E_{PREn,W}$	334 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1962 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1568 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3152 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,22 m²
compactheid		0,96

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	460 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten BNR 20



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		71,89 kWh/m²
primaire fossiele energie		E_{wePTot}		47,41 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		53,3 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		54,25
temperatuuroverschrijding		$TO_{jul,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		46,72 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		622 kWh	902 kWh	61 kWh
warm tapwater		$E_{W,ci}$		
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		67 kWh	97 kWh	7 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal		2405 kWh		98 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2503 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2190 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1860 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2507 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1726 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3310 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	87,37 m ²
compactheid		1,89

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	514 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 03

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd,ventsys=C1}$		64,43 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		40,38 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,75	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,02 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		675 kWh	978 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		980 kWh	1420 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		47 kWh	68 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2662 kWh		96 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2758 kWh
opgewekte elektriciteit		396 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2362 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1889 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	392 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	396 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2677 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1902 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	273 kWh
totaal	3429 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	93,82 m ²
compactheid		1,60

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	554 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 12



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		57,37 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		38,18 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		49,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		37,76	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,67 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		508 kWh	736 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		980 kWh	1420 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		119 kWh	173 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2525 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2629 kWh
opgewekte elektriciteit		396 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2233 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1422 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	392 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	396 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2210 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1813 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	273 kWh
totaal	3340 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,44 m ²
compactheid		0,95

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	524 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 21

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		71,04 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		42,72 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		50,23	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		42,68 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		719 kWh	1043 kWh	61 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		980 kWh	1420 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		95 kWh	138 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2796 kWh		98 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2895 kWh
opgewekte elektriciteit		396 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2499 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2151 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	392 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	396 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2939 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1996 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	273 kWh
totaal	3523 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	112,16 m²
compactheid		1,92

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	586 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten BNR 04

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		70,27 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		48,44 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		49,47	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		41,69 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		585 kWh	849 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		132 kWh	192 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2446 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2550 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2238 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1639 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2286 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1759 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3343 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	74,84 m ²
compactheid		1,62

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	525 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 13



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		63,70 kWh/m²
primaire fossiele energie		$E_{wEP_{Tot}}$		45,63 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		48,0 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		42,27
temperatuuroverschrijding		$TO_{jul,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		33,36 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		467 kWh	677 kWh	62 kWh
warm tapwater		$E_{w,ci}$		
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		162 kWh	234 kWh	10 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal		2316 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2420 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		E_{Ptot} 2108 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming		$E_{Pren,H}$ 1307 kWh
warm tapwater		$E_{Pren,W}$ 334 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1953 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1669 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3253 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,22 m²
compactheid		0,96

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	494 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 22

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		79,81 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		51,56 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		55,91	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,60 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		648 kWh	939 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		171 kWh	247 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2592 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2695 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2382 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1937 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2583 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1858 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3442 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	89,49 m²
compactheid		1,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	559 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten BNR 05



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		67,95 kWh/m²
primaire fossiele energie		E_{wePTot}		42,33 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		53,0 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		47,76
temperatuuroverschrijding		$TO_{jul,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		40,39 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		717 kWh	1039 kWh	62 kWh
warm tapwater		$E_{W,ci}$		
elektrisch		980 kWh	1420 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		81 kWh	118 kWh	7 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal		2773 kWh		99 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2872 kWh
opgewekte elektriciteit		396 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		E_{Ptot} 2476 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming		$E_{Pren,H}$ 2006 kWh
warm tapwater		$E_{Pren,W}$ 392 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	396 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2794 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1981 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	273 kWh
totaal	3508 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	93,82 m ²
compactheid		1,60

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	581 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 14



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		60,97 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		40,05 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		40,12	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,46 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		557 kWh	808 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		980 kWh	1420 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		146 kWh	211 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2634 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2738 kWh
opgewekte elektriciteit		396 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2343 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1560 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	392 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	396 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2347 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1889 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	273 kWh
totaal	3416 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	54,97 m ²
compactheid		0,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	549 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 23



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		78,37 kWh/m²
primaire fossiele energie		E_{wePTot}		46,83 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		53,7 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		54,34
temperatuuroverschrijding		$TO_{jul,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		47,41 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		800 kWh	1160 kWh	62 kWh
warm tapwater		$E_{W,ci}$		
elektrisch		980 kWh	1420 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		176 kWh	255 kWh	10 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal			3030 kWh	104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		3135 kWh
opgewekte elektriciteit		396 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		E_{Ptot} 2739 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming		$E_{Pren,H}$ 2392 kWh
warm tapwater		$E_{Pren,W}$ 392 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	396 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3179 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2162 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	273 kWh
totaal	3689 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	112,14 m ²
compactheid		1,92

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	642 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 06



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		72,25 kWh/m²
primaire fossiele energie		E_{wePTot}		46,47 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		54,0 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		54,55
temperatuuroverschrijding		$TO_{jul,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		47,00 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		627 kWh	909 kWh	61 kWh
warm tapwater		$E_{W,ci}$		
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		39 kWh	56 kWh	1 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal		2370 kWh		89 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2459 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		E_{Ptot} 2147 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming		$E_{Pren,H}$ 1874 kWh
warm tapwater		$E_{Pren,W}$ 334 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2520 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1696 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3280 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	74,98 m²
compactheid		1,62

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	503 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 15

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		64,79 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP, Tot}$		45,17 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		50,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		45,74	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		37,45 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		524 kWh	760 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		91 kWh	132 kWh	8 kWh	12 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2297 kWh		102 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2399 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2087 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{PREn,H}$	1467 kWh
warm tapwater	$E_{PREn,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2113 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1655 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3239 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,16 m ²
compactheid		0,96

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	489 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 24



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		78,51 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		50,28 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		59,53	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		52,83 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		704 kWh	1020 kWh	61 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		77 kWh	111 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2537 kWh		98 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2635 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2323 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2104 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2750 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1817 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3401 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	89,73 m ²
compactheid		1,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	545 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 25



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		78,51 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		50,28 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		59,53	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		52,83 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		704 kWh	1020 kWh	61 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		835 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		77 kWh	111 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2537 kWh		98 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2635 kWh
opgewekte elektriciteit		313 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2323 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2104 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	313 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2750 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1817 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	216 kWh
totaal	3401 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	89,73 m ²
compactheid		1,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	545 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 08

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd,ventsys=C1}$		79,19 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP, Tot}$		49,11 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,55	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		54,02 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		738 kWh	1069 kWh	62 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		848 kWh	1229 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		41 kWh	59 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2552 kWh		90 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2643 kWh
opgewekte elektriciteit		320 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2323 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2205 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	339 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	320 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2864 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1823 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	221 kWh
totaal	3402 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	94,99 m ²
compactheid		2,01

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	545 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 17



Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis		resultaat
energiebehoefte		$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		72,39 kWh/m²
primaire fossiele energie		$E_{wEP_{Tot}}$		47,90 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie		$RER_{PrenTot}$		51,9 %
hernieuwbare energie indicator		$E_{wePRenTot}$		51,76
temperatuuroverschrijding		$TO_{juli,max}$	1,20	0,00
energielabel				A+++
netto warmtebehoefte (EPV)		$E_{H,nd,net}$		43,87 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair
verwarming		$E_{H,ci}$		
elektrisch		599 kWh	868 kWh	61 kWh
warm tapwater		$E_{w,ci}$		
elektrisch		848 kWh	1229 kWh	0 kWh
koeling		$E_{C,ci}$		
elektrisch		132 kWh	191 kWh	10 kWh
ventilatoren		$E_{V,ci}$		
		134 kWh	195 kWh	0 kWh
Totaal		2483 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2585 kWh
opgewekte elektriciteit		320 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2265 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1790 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	339 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	320 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2449 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1783 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	221 kWh
totaal	3362 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	66,28 m ²
compactheid		1,40

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	531 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 26

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd,ventsys=C1}$		85,22 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP, Tot}$		52,36 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		63,43	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		57,43 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		783 kWh	1136 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		848 kWh	1229 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		95 kWh	137 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2697 kWh		100 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2797 kWh
opgewekte elektriciteit		320 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2477 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2342 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	339 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	320 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3001 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1929 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	221 kWh
totaal	3508 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	109,63 m ²
compactheid		2,32

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	581 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 09



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$		83,45 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{wEP_{Tot}}$		51,04 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		64,19	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		58,31 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		795 kWh	1153 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{w,ci}$				
elektrisch		848 kWh	1229 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		46 kWh	66 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2643 kWh		91 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2734 kWh
opgewekte elektriciteit		320 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2414 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2377 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	339 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	320 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3036 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1886 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	221 kWh
totaal	3465 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,95 m ²
compactheid		2,43

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	566 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten BNR 18



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		79,74 kWh/m²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		50,01 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,79	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		54,36 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		741 kWh	1075 kWh	62 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		848 kWh	1229 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		66 kWh	96 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2595 kWh		90 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik volgens NTA 8800

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2685 kWh
opgewekte elektriciteit		320 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2365 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2217 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	339 kWh



Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	320 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2876 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1852 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	221 kWh
totaal	3431 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	109,78 m²
compactheid		2,32

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	555 kg
--------------------------	--------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	appartement
TO _{juli,max}	0,00

Gegevens voor NTA 8800

Kwaliteitsverklaring rendement

always the best climate

■ Toestel	ComfoAir Flex 250
■ Fabrikant	Zehnder
■ Start fabricage	2023

Kwaliteitsverklaring rendement

■ Rapport nummer	HP-222286-1
■ Gemeten volgens norm	EN 13141-7 :2021
■ Meetinstituut	Hochschule Luzern
■ Toepassingsgebied	Woningventilatie, eengezinshuizen

Specificaties

■ Maximaal debiet	254	M ³ /h
■ Opgenomen vermogen bij maximale luchtvolume	77	W
■ Referentie debiet 70%	179	M ³ /h
■ Opgenomen vermogen per m ³ /h bij het referentiedebiet	0,20	W/(M ³ /h)
■ Warmteterugwinrendement gemeten bij het referentiedebiet en 7 °C	92,0	%
■ Type bypass	100	%
■ Constant volumeregeling	Ja	
■ Koudeterugwinning d.m.v. temperatuursensoren	Ja	
■ Automatische passieve koeling	Ja	
■ Opgenomen vermogen	A 0,01062	
$P_{nom;el} = A \cdot Q_v^2 + B \cdot Q_v + C$ waarbij:	B 0,15040	
Q_v in dm ³ /s	C 12,02217	

Ondertekening

Datum

05-10-2023

Handtekening

[Handtekening]

Naam

[Naam]

Functie

Directeur Productie Zwolle

Codering:	20201695GK				
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring				
Toepassing:	NTA 8800				
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd				
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd				
Categorie:	PV-panelen				
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 laatste toegevoegd 28-03-2024				
Geldigheidsduur verklaring:					
Blad	1 van 3				
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m2)	Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]	Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2022	
DMEGC	DM440M10RT-54HBB	440	2,00	220,00	28-03-24
DMEGC	DM450M10RT-54HBB	450	2,00	225,00	28-03-24
DMEGC	DM445M10RT-54HBW-V	445	2,00	222,50	28-03-24
DMEGC	DM445M10RT-54HSW-V	445	2,00	222,50	28-03-24
DMEGC	DM445M10RT-54HBW	445	2,00	222,50	28-03-24
DMEGC	DM445M10RT-54HSW	445	2,00	222,50	28-03-24
DMEGC	DM500M10RT-60HSW-V	500	2,21	226,24	28-03-24
DMEGC	DM500M10RT-60HSW	500	2,21	226,24	28-03-24
DMEGC	DM450M10RT-B54HBB	450	2,00	225,00	28-03-24
DMEGC	DM420M10T-B54HBT	420	1,95	215,38	3-11-2023
DMEGC	DM420M10T-B54HST	420	1,95	215,38	3-11-2023
DMEGC	DM430M10RT-54HBB	430	2,00	215,00	1-11-2023
DMEGC	DM430M10RT-54HBB -V	430	2,00	215,00	31-10-2023
DMEGC	DM435M10RT-54HSW/HBW	435	2,00	217,50	31-10-2023
DMEGC	DM435M10RT-54HSW/HBW - V	435	2,00	217,50	31-10-2023
DMEGC	DM370M6-B60HBB	370	1,82	203,30	10-8-2023
DMEGC	DM405M10-B54HBB	405	1,95	207,69	10-8-2023
DMEGC	DM410M10-54HBB	410	1,95	210,26	23-5-2023
DMEGC	DM410M10-54HBB-V	410	1,95	210,26	23-5-2023
DMEGC	DM415M10-54HSW	415	1,95	212,82	23-5-2023
DMEGC	DM415M10-54HSW-V	415	1,95	212,82	23-5-2023
DMEGC	DM405M10-54HSW	405	1,94	208,76	16-5-2023
DMEGC	DM405M10-54HBW	405	1,94	208,76	16-5-2023
DMEGC	DM460M6-72HSW/-V	460	2,00	230,00	15-5-2023
DMEGC	DM410M10-54HSW	410	2,00	205,00	8-5-2023
DMEGC	DM410M10-54HBW	410	2,00	205,00	8-5-2023
DMEGC	DM410M10-54HSW/-V	410	2,00	205,00	8-5-2023

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20201695GK					
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	NTA 8800					
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd					
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd					
Categorie:	PV-panelen					
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 laatste toegevoegd 28-03-2024					
Geldigheidsduur verklaring:						
Vervolgblad	2 van 3					
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m ²)	Piekvermogen per m ² paneel [Wp/m ²]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
DMEGC	DM410M10-54HBW/-V	410	2,00	n.v.t.	205,00	8-5-2023
DMEGC	DM375M6-60HBB	375	1,82	n.v.t.	206,04	24-1-2023
DMEGC	DM405M10-54HBB	405	1,94	n.v.t.	208,76	4-1-2023
DMEGC	DM410M10-54HSW	410	1,94	210	211,34	3-6-2022
DMEGC	DM455M6-72HSW	455	2,17	205	209,68	3-6-2022
DMEGC	DM400M10-B54HBB	400	1,95	205	205,13	25-05-22
DMEGC	DM380M6-60HSW	380	1,82	205	208,79	25-05-22
DMEGC	DM400M10-54HBB	400	1,94	205	206,19	22-10-22
DMEGC	DM365M6-B60HBB	365	1,82	200	200,55	22-03-22
DMEGC	DM445M6-72HSW	445	2,22	200	200,45	01-09-21
DMEGC	DM450M6-72HSW	450	2,22	200	202,70	21-05-21
DMEGC	DM450M6-72HSW	450	2,17	205	207,37	21-05-21
DMEGC	DM370M6-60HBB	370	1,82	200	203,30	01-04-21
DMEGC	DM370M6-60HBB-A	370	1,82	200	203,30	01-04-21
DMEGC	DM375M6-60HSW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,82	205	206,04	31-03-21
DMEGC	DM375M6-60HSW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,87	200	200,53	02-12-20
DMEGC	DM375M6-60HBW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,82	205	206,04	31-03-21
DMEGC	DM375M6-60HBW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,87	200	200,53	02-12-20
DMEGC	DM340G1-60HSW	340	1,69	200	201,18	30-10-20
DMEGC	DM360M6-60HBB	360	1,87	190	192,51	26-08-20

* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m² naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m² afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m² uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m² uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

Nagaan wat de afmetingen zijn die behoren bij het betreffende paneel. Indien onbekend dan laagste Wp/m² aanhouden.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20201695GK					
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	NTA 8800					
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd					
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd					
Categorie:	PV-panelen					
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 laatste toegevoegd 28-03-2024					
Geldigheidsduur verklaring:						
Vervolgblad	3 van 3					
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m ²)	Piekvermogen per m ² paneel [Wp/m ²]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
DMEGC	DM325G1-60BB (voorheen DM325-M159-60BK)	325	1,69	190	192,31	24-06-20
DMEGC	DM330G1-60HBB (voorheen DMH330M6A-120BB)	330	1,69	195	195,27	24-06-20
DMEGC	DM370M6-60HSW	370	1,87	195	197,86	24-06-20
DMEGC	DM310M2-60BB (voorheen DM310-M156-60BK)	310	1,64	185	189,02	15-04-20
DMEGC	DM320G1-60BB (voorheen DM320-M159-60BK)	320	1,67	190	191,62	12-03-20
DMEGC	DM320G1-60BB-S (voorheen DM320-M159-60BKS)	320	1,67	190	191,62	26-02-20
DMEGC	DM320G1-60BB-S (voorheen DM320-M159-60BKS)	320	1,67	190	191,62	27-02-20
DMEGC	DM335G1-60HSW (voorheen DMH335M6A-120SW)	335	1,69	195	198,22	29-11-19
DMEGC	DMH325M6A-120BB	325	1,69	190	192,31	29-11-19
DMEGC	DMH320M6A-120BB	320	1,69	185	189,35	29-11-19
DMEGC	DM290M2-60BB (voorheen DM290-M156-60BK)	290	1,64	175	176,83	24-04-18
DMEGC	DM295M2-60BB (voorheen DM295-M156-60BK)	295	1,64	175	179,88	24-04-18
DMEGC	DM300M2-60BB (voorheen DM300-M156-60BK)	300	1,64	180	182,93	24-04-18
DMEGC	DMG295M6-60BT	295	1,66	175	177,71	24-04-18

* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m² naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m² afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m² uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m² uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

nummer	4845602/01	Vervangt	--
Uitgegeven	09-01-2024	Eerste uitgave	09-01-2024
Geldig tot	--	Rapportnummer	P000368456

Kwaliteitsverklaring

Opwekkingsrendement verwarming en hulpenergie onder praktijkomstandigheden

VERKLARING VAN KIWA

Deze verklaring is gebaseerd op een éénmalige beoordeling door Kiwa van een product, zoals op deze verklaring vermeld, van

Alklima / Mitsubishi Electric Europe

Hiermee geeft deze verklaring geen oordeel over andere door de leverancier te leveren producten.

Het product is beoordeeld conform de NTA 8800:2023.

De gegeven invoerwaarden kunnen worden gebruikt voor de berekening van het opwekkingsrendement voor verwarming en hulpenergie onder praktijkomstandigheden in het kader van de NTA 8800.

PRODUCTNAAM

**Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan PUHZ-SW75
(monovalent bedrijf)**



Kiwa Nederland B.V.

Kiwa Nederland B.V.
Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC APELDOORN
Tel. +31 88 99 83 393
E-mail info@kiwa.com
www.kiwa.com

Alklima B.V.
Van Hennaertweg 29
2952 CA Alblasterdam
Tel. +31 78 6150000
E-mail info@alklima.nl
www.alklima.nl

VERKLARING



Mitsubishi PUHZ-SW75:
OPWEKKINGSRENDEMENT $\eta_{H;gen;hp;si}$, ENERGIEFRACTIE $F_{H;gen;si,gpref}$ EN HULPENERGIE $W_{H;aux}$ RUIMTEVERWARMING

In de tabellen in bijlage 1 en 2 staat voor de monoblock lucht/water-warmtepomp Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan PUHZ-SW75 het opwekkingsrendement $\eta_{H;gen;hp;si}$, uitgedrukt als COP-waarde, de energiefractie $F_{H;gen;si,gpref}$ en de hulpenergie $W_{H;aux}$ voor de functie ruimteverwarming van het warmtepompsysteem, afhankelijk van:

- Woning met een laag energiegebruik (WLE, $Q_{H;nd} / A_{g;tot} \leq 41,67 \text{ kWh/m}^2$) of met een hoog energiegebruik (WHE, $Q_{H;nd} / A_{g;tot} > 41,67 \text{ kWh/m}^2$);
- De warmtebehoefte $Q_{H;dis;nren}$ van de woning;
- De ontwerp aanvoertemperatuur θ_{sup} van het verwarmingssysteem.

De hier vermelde waarden voor opwekkingsrendementen voor verwarming, die zijn bepaald volgens NTA 8800 bijlage Q, mogen worden gebruikt in plaats van de waarden zoals die in tabel 9.27 van de NTA 8800 worden gegeven. De tabelwaarden mogen voor tussenliggende waarden voor de warmtebehoefte $Q_{H;dis;nren}$ lineair worden geïnterpoleerd.

De berekeningen zijn conform de NTA 8800:2023 uitgevoerd met de rekentool versie 7.0, zoals uitgegeven op 23 december 2022 door Vereniging Warmtepompen.

Uitgangspunten:

Lucht/water-warmtepomp, werkend uitsluitend met buitenlucht als bronmedium.
Als uitgangspunt bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat de warmtepomp bij alle buitentemperaturen en alle afgiftetemperaturen in bedrijf blijft en de bijverwarming alleen in bedrijf komt wanneer de warmtepomp de warmtebehoefte niet kan dekken.

Hulpenergie:

De in de volgende tabellen van bijlage 1 en 2 gegeven waarden voor de elektrische hulpenergie $W_{H;aux}$ zijn berekend zijn conform de NTA 8800 met $B_{nom} = 1,783 \text{ (kW)}$ en de factoren $A=52,56$ $B=0,0273$ en $C=1,0$.

Het hulpenergiegebruik is opgebouwd uit:

- Het verbruik van de elektronica van de warmtepomp gedurende het hele jaar.
- Het totale verbruik van de cv-pomp, inclusief voor-en nadraaitijd.

Het hulpenergiegebruik genoemd in deze verklaring betreft alleen het verbruik van de warmtepomp voor het gedeelte van de warmtevraag wat door de warmtepomp wordt gedekt. Het hulpenergiegebruik van een eventuele bijstook dient apart te worden bepaald en valt buiten deze verklaring.

In de tabellen worden de volgende symbolen en termen gebruikt:

$\eta_{H;gen;hp;si}$	is het dimensieloze opwekkingsrendement voor ruimteverwarming, van de elektrische warmtepomp in systeem si;
$F_{H;gen;si,gpref}$	is de dimensieloze energiefractie voor ruimteverwarming, die de warmtepomp levert aan het systeem si;
$Q_{H;nd}$	is de warmtebehoefte waarin systeem si moet voorzien, in kWh per jaar;
$A_{g;tot}$	is het gebruiksoppervlak van de woning, in m ² ;
θ_{sup}	is de ontwerp aanvoertemperatuur van het warmte opwekkingsstelsel ten behoeve van ruimteverwarming, in °C;
$Q_{H;dis;nren}$	is de hoeveelheid energie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in kWh per jaar;
$W_{H;aux}$	is de hoeveelheid elektrische hulpenergie (stand-by verbruik elektronica en verbruik cv-pomp) ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in kWh per jaar.

Het nominale verwarmingsvermogen van de Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan PUHZ-SW75 warmtepomp bedraagt 8,05 kW (bij EN 14511-conditie L7/W35).



Deze verklaring is voor ruimteverwarming geldig voor de volgende binnendeel modellen in combinatie met het buitendeel PUAZ-SW75:

Getest model buitendeel	Voor ruimteverwarming te combineren binnendelen
PUAZ-SW75	ERST20D-VM2D (Cylinderunit met koelfunctie)
	EHST20D-VM2D (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-MED (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-VM6D (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-YM9D (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-YM9ED (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-TM9D (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHSD-MED (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-VM6D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-YM9D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-YM9ED (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-TM9D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	ERSD-MED (Hydrobox met koelfunctie)
	ERSD-VM2D (Hydrobox met koelfunctie)
	EHSD-VM2D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	ERSD-VM2ED (Hydrobox met koelfunctie)
	EHSD-VM2ED (Hydrobox zonder koelfunctie)
	ERST17D-VM2D (Cylinderunit met koelfunctie)
	EHST17D-VM2D (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	ERST30D-VM2ED (Cylinderunit met koelfunctie)
	EHST30D-VM2ED (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST30D-MED (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST30D-VM6ED (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST30D-YM9ED (Cylinderunit zonder koelfunctie)
	EHST30D-TM9ED (Cylinderunit zonder koelfunctie)

[illegible]

Mitsubishi PUHZ-SW75:

F_{H;gen;si,qpref} EN HULPENERGIE W_{H;aux}

Woning met hoog energiegebruik waarvoor geldt: $Q_{H,nd} / A_{g,tot} > 41,67 \text{ kWh/m}^2$, geen bijmenging ventilatielucht bij bronlucht.

[illegible]