



Algemene gegevens

omschrijving	Blok 2: 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 2: Bazalt Wonen	Blok 2 Bazalt Wonen	6124A080114E42D29D8840FBAB0B1D55	140799941	8-5-2024
BNR 01	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 01	47800550250C4BFB9BF0B8BB2832376C	198272250	8-5-2024
BNR 09	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 09	6E60A577A8EF41EBA1175A016665E922	459523892	8-5-2024
BNR 09	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 09_2	7BB9D741E48F4DCD8998EF78E7D7CB15	499853738	8-5-2024
BNR 27	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 27	3014D3B17A9845F9B07EC944AA7E12F9	889615573	8-5-2024
BNR 02	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 02	2E8F824C2DF64BE098F6C1C0D45FE40B	635761798	8-5-2024
BNR 02	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 02_2	72F95CE732C0472289B0B03059BE55F5	589579101	8-5-2024
BNR 10	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 10	05A0045A6F67436E86B481FCEAE2F1E7	395157511	8-5-2024
BNR 10	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 10_2	E2AB29473C874ED4930077A95399400D	382728014	8-5-2024
BNR 10	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 10_3	677E66D95FCA4944844D150D810EF48A	657457450	8-5-2024
BNR 28	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 28	8445C67E39C7442B9DC3E86E811508D5	974035350	8-5-2024
BNR 11	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 11	F176179A120D4B2BAEFE73B6EA97B3D9	782817476	8-5-2024
BNR 29	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 29	86A1455F202B4681B29F8012D5CE6CC8	343457337	8-5-2024
BNR 04	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 04	F8B830B467ED43128479AA04CEF56282	936532270	8-5-2024
BNR 12	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 12	990C90E1AAF84148AAC96617901F8CC5	408137216	8-5-2024
BNR 21	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 21	5DEC7D612B994CD39259A30EAC4C740C	411688078	8-5-2024
BNR 30	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 30	2092876639B14C53B38E89FDF63F9EC0	860113498	8-5-2024



omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
BNR 05	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 05	3EA4F7B874E84270A72A69FCC55E6648	591281247	8-5-2024
BNR 13	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 13	65D46D075D824BCD8E19C504E3280705	409245793	8-5-2024
BNR 13	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 13_2	35B4DCC9E6274EF391A513ED7BAACD9F	872194632	8-5-2024
BNR 31	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 31	8CA9D51AAE864A6E9FDDDEB9B2018FAE	459368801	8-5-2024
BNR 06	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 06	976862D105B34958935608EC827B3621	981477069	8-5-2024
BNR 14	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 14	BF925FD0DBD047E6B66E3C11290C4EB5	430862830	8-5-2024
BNR 14	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 14_2	15E7C9C0F0FA499FBE0D9BCFD9A01906	590493220	8-5-2024
BNR 32	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 32	CB9B5ECAB7E5410A9EFE36050146D8D5	284416939	8-5-2024
BNR 07	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 07	481C98D8A194443AB4783AE9C53D553F	344510220	8-5-2024
BNR 15	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 15	BD0FDE1C6A374E9692282085F5964A8A	450297196	8-5-2024
BNR 15	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 15_2	F7A123E3618642F28ED4868B43429029	404922077	8-5-2024
BNR 15	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 15_3	8D549256481F443084BCEF6F31DD614E	477065338	8-5-2024
BNR 33	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 33	0FDD92D9BC3449F38C5640ADD21CA587	171631511	8-5-2024
BNR 08	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 08	446C9777F7C74BA79E671C8F33A21141	523631819	8-5-2024
BNR 16	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 16	E3596F6780FA4629ADDD4555F6500485	315818001	8-5-2024
BNR 34	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 34	C3045ABF05C44CE7905AD90CF2F807B2	765799650	8-5-2024
BNR 17	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 17	15EB79D39052464BADAC7512A0CFD39F	315737293	8-5-2024
BNR 26	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 26	F05DD7E9EA9246059F10906EDC20C48B	798564556	8-5-2024
BNR 35	Blok 2 Bazalt Wonen - BNR 35	13B210AA7F7D4215A8A36F78963404B5	239871716	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⁾
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	
Hele gebouw	70,00	68,37 ✓	50,00	48,27 ✓	40,0	48,4 ✓	

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie		hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
BNR 01		74,72		48,05		52,2	0,00 ✓	A+++
BNR 09		66,69		46,38		48,1	0,00 ✓	A+++
BNR 27		81,01		51,25		52,3	0,00 ✓	A++
BNR 02		66,84		46,67		49,2	0,00 ✓	A+++
BNR 10		60,21		44,81		46,1	0,00 ✓	A+++
BNR 28		76,33		50,87		50,9	0,00 ✓	A++
BNR 11		60,21		44,81		46,1	0,00 ✓	A+++
BNR 29		76,33		50,87		50,9	0,00 ✓	A++
BNR 04		68,11		44,08		50,5	0,00 ✓	A+++
BNR 12		60,23		40,67		47,7	0,00 ✓	A+++
BNR 21		61,81		41,63		47,6	0,00 ✓	A+++
BNR 30		73,47		45,66		52,2	0,00 ✓	A+++
BNR 05		75,30		53,17		49,8	0,00 ✓	A++
BNR 13		68,50		51,98		46,2	0,00 ✓	A++
BNR 31		84,07		57,52		50,4	0,00 ✓	A++
BNR 06		63,76		44,59		49,0	0,00 ✓	A+++
BNR 14		56,58		41,92		45,7	0,00 ✓	A+++
BNR 32		71,66		47,82		50,1	0,00 ✓	A+++
BNR 07		66,90		50,51		48,0	0,00 ✓	A++
BNR 15		60,09		48,21		44,7	0,00 ✓	A+++
BNR 33		75,06		53,71		49,4	0,00 ✓	A++
BNR 08		74,54		52,29		51,8	0,00 ✓	A++
BNR 16		61,89		48,62		46,4	0,00 ✓	A+++
BNR 34		76,64		54,25		50,0	0,00 ✓	A++
BNR 17		88,23		58,84		51,6	0,00 ✓	A++
BNR 26		70,62		51,23		48,7	0,00 ✓	A++



Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen					
appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie		TO
	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat
BNR 35		84,19		57,16	50,9

- 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	8,00

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	3,04
Merk C	raam	vrije invoer	1,2	0,40	0,03
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

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	Cm;int;eff [J/K]	n _{bouwlaag}
rekenzone	appartement	volgens bijlage B	volgens bijlage B	260413958	4

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
BNR 01	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	59,20
BNR 09	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	appartement	1	59,20
BNR 27	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	59,20
BNR 02	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	2	appartement	1	57,90
BNR 10	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	appartement	1	57,90
BNR 28	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	57,90
BNR 11	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	57,90
BNR 29	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	57,90
BNR 04	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	70,30
BNR 12	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	70,30
BNR 21	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	70,30
BNR 30	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	70,30
BNR 05	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 13	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	2	appartement	1	46,20
BNR 31	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 06	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50
BNR 14	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	appartement	1	58,50
BNR 32	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	58,50



Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m²]
BNR 07	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 15	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	appartement	1	46,20
BNR 33	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 08	onderste laag, tussen, met dak (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 16	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 34	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	appartement	1	46,20
BNR 17	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30
BNR 26	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	appartement	1	47,30
BNR 35	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 - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,42
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				20,15
gevel W - buitenlucht, W - 25,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				16,50
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 60,96 m²				
Vloer - R _c = 6,30				60,96



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

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

gevel N - buitenlucht, N - 20,21 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	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

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
---	----	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

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 Z - buitenlucht, Z - 20,21 m² - 90°

Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C1	1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	----	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,70 m
hoogte	0,89 m
overstekhoek	28 °

Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	--	---	------	----------------------	----------------	---------------

gevel W - buitenlucht, W - 25,35 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

Kenmerken vloerconstructie - BNR 01 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P)	22,68 m
------------------------------	---------



Geometrie dichte constructie - BNR 09 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 21,96 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,17
gevel Z - buitenlucht, Z - 21,96 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,90
gevel W - buitenlucht, W - 27,53 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				18,68

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 21,96 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 Z - buitenlucht, Z - 21,96 m² - 90°						
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C1	1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand			1,70 m			
hoogte			0,89 m			
overstekhoek			28 °			



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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 27,53 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 27 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,42
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				20,15
gevel W - buitenlucht, W - 25,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				16,50
dak - buitenlucht; HOR - 60,96 m²				
Dak - R _c = 8,00				60,96

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 27 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,21 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		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 Z - buitenlucht, Z - 20,21 m² - 90°						
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C1	1	0,03	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 27 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
<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 $b_b \geq 1,0$	
Merk C - $U = 1,2$ / $g_{gl,n} = 0,40$		1	0,03	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 25,35 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 02 - 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 - 20,33 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				11,36
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 60,96 m²				
Vloer - $R_c = 6,30$				60,96

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°						
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
Merk B - $U = 1,2$ / $g_{gl,n} = 0,40$	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 02 - 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	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
<u>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,33 m² - 90°</u>						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C1	1	0,03	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	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - BNR 02 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 14,02 m

Geometrie dichte constructie - BNR 10 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<u>gevel N - buitenlucht, N - 22,08 m² - 90°</u>				
Gevel - R _c = 4,70				10,29
<u>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°</u>				
Gevel - R _c = 4,70				13,11

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
<u>gevel N - buitenlucht, N - 22,08 m² - 90°</u>						

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
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
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 Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°						
Merk D - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$	C1	1	0,03	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	3,04		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 28 - 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 - 20,33 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				11,36



Geometrie dichte constructie - BNR 28 - appartement				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
dak - buitenlucht; HOR - 60,96 m²				
Dak - R _c = 8,00				60,96

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 28 - appartement						
transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°						
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		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 Z - buitenlucht, Z - 20,33 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 C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C2	1	0,03	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	3,04		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 11 - 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				13,11



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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 22,08 m² - 90°						
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
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 Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°						
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	2	3,78	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C1	1	0,03	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	3,04		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 29 - 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 - 20,33 m² - 90°				



Geometrie dichte constructie - BNR 29 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				11,36
dak - buitenlucht; HOR - 60,96 m²				
Dak - R _c = 8,00				60,96

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 29 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,33 m² - 90°						
Merk A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,22	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Deur A - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	1,72		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 Z - buitenlucht, Z - 20,33 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 C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	C2	1	0,03	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	3,04		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 N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,51
gevel O - buitenlucht, O - 30,48 m² - 90°				



Geometrie dichte constructie - BNR 04 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				18,68
gevel W - buitenlucht, W - 5,13 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,06
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 73,90 m²				
Vloer - R _c = 6,30				73,90

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°						
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
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 - 30,48 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	4	7,56	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		4	4,24		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 5,13 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand			1,47 m			
hoogte			0,89 m			
overstekhoek			31 °			

Kenmerken vloerconstructie - BNR 04 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 19,28 m

Geometrie dichte constructie - BNR 12 - 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 - 33,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				24,26
gevel W - buitenlucht, W - 5,58 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,51

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°						
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
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	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	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 - 33,11 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	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 W - buitenlucht, W - 5,58 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand			1,47 m			
hoogte			0,89 m			
overstekhoek			31 °			

Geometrie dichte constructie - BNR 21 - 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 - 33,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,31
gevel W - buitenlucht, W - 5,58 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,51



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

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

gevel N - buitenlucht, N - 22,05 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	B1	1	1,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	----	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

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 - 33,11 m² - 90°

Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	4	7,56	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Merk F - U = 0,77 / g _{gl,n} = 0,00		4	4,24		geen zonwering	niet aanwezig
--	--	---	------	--	----------------	---------------

gevel W - buitenlucht, W - 5,58 m² - 90°

Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
---	--	---	------	--	----------------	---------------

Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

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

Geometrie dichte constructie - BNR 30 - appartement

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

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

Gevel - R _c = 4,70				10,23
-------------------------------	--	--	--	-------



Geometrie dichte constructie - BNR 30 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 30,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,63
gevel W - buitenlucht, W - 5,13 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,06
dak - buitenlucht; HOR - 73,90 m²				
Dak - R _c = 8,00				73,90

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 30 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°						
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	B	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 - 30,48 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	B	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 W - buitenlucht, W - 5,13 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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			

Geometrie dichte constructie - BNR 05 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,51



Geometrie dichte constructie - BNR 05 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,33
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 05 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 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		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 W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°						
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
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 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) 14,02 m

Geometrie dichte constructie - BNR 13 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 22,05 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,26
gevel W - buitenlucht, W - 22,05 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,08

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 22,05 m² - 90°						
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
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 °				
gevel W - buitenlucht, W - 22,05 m² - 90°						



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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
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 dichte constructie - BNR 31 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,51
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,33
dak - buitenlucht; HOR - 48,83 m²				
Dak - R _c = 8,00				48,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 31 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 20,30 m² - 90°						
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
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 31 - 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 °					
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°						
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk D - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	D1	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	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - BNR 06 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 25,38 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				19,48
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,12
gevel W - buitenlucht, W - 5,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,03



Geometrie dichte constructie - BNR 06 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 61,12 m²				
Vloer - R _c = 6,30				61,12

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 25,38 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
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°						
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		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 5,10 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand	1,47 m					
hoogte	0,89 m					
overstekhoek	31 °					

Kenmerken vloerconstructie - BNR 06 - appartement - Begane grondvloer



omtrek van het vloerveld (P) 17,49 m

Geometrie dichte constructie - BNR 14 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 27,56 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,66
gevel Z - buitenlucht, Z - 21,99 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				14,87
gevel W - buitenlucht, W - 5,54 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,47

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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 27,56 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
gevel Z - buitenlucht, Z - 21,99 m² - 90°						
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		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk E - U = 0,59 / g _{gl,n} = 0,00		2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
gevel W - buitenlucht, W - 5,54 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig



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

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek & (zij)belemmering</u>						
afstand		1,47 m				
hoogte		0,89 m				
overstekhoek		31 °				

Geometrie dichte constructie - BNR 32 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel O - buitenlucht, O - 25,38 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				19,48
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,12
gevel W - buitenlucht, W - 5,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,03
dak - buitenlucht; HOR - 62,56 m²				
Dak - R _c = 8,00				62,56

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 32 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel O - buitenlucht, O - 25,38 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
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,24 m² - 90°						
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		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	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 32 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel W - buitenlucht, W - 5,10 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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		

Geometrie dichte constructie - BNR 07 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,39
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,51
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 07 - 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	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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 - 20,36 m² - 90°						



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 07 - appartement

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

Kenmerken vloerconstructie - BNR 07 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 14,02 m

Geometrie dichte constructie - BNR 15 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 22,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,14
gevel Z - buitenlucht, Z - 22,11 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,26

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 15 - 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
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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 - 22,11 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 33 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,39
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,51
dak - buitenlucht; HOR - 47,81 m²				
Dak - R _c = 8,00				47,81

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 33 - 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	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	D1	2	2,12		geen zonwering	niet aanwezig
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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 Z - buitenlucht, Z - 20,36 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 08 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 19,84 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,87



Geometrie dichte constructie - BNR 08 - appartement				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel Z - buitenlucht, Z - 19,84 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,00
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 47,81 m²				
Vloer - R _c = 6,30				47,81
gevel aan AOR - GVL_AOR_FOR - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				20,30

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 08 - appartement					
transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 19,84 m² - 90°					
Merk D - 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 C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	0,03	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 - 19,84 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
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	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,72 m				
hoogte	1,53 m				
overstekhoek	42 °				

Kenmerken vloerconstructie - BNR 08 - appartement - Begane grondvloer



omtrek van het vloerveld (P) 13,68 m

Geometrie dichte constructie - BNR 16 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 21,55 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,58
gevel Z - buitenlucht, Z - 21,55 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,71
vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 1,15 m²				
Vloer - R _c = 6,30				1,15

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 16 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 21,55 m² - 90°						
Merk D - 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 C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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 - 21,55 m² - 90°						
Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / 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 transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 16 - appartement

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

Geometrie dichte constructie - BNR 34 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,39
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,36 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,52
dak - buitenlucht; HOR - 48,80 m²				
Dak - R _c = 8,00				48,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 34 - 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	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
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	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		



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 34 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel Z - buitenlucht, Z - 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
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 17 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				17,14
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,42
gevel W - buitenlucht, W - 22,05 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				16,15
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 17 - appartement

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,21 m² - 90°						
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig



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

gevel Z - buitenlucht, Z - 20,21 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
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 °

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 °

gevel W - buitenlucht, W - 22,05 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 26 - appartement

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

gevel N - buitenlucht, N - 21,96 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	18,89
-------------------------------	-------

gevel Z - buitenlucht, Z - 21,96 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	13,12
-------------------------------	-------

gevel W - buitenlucht, W - 22,05 m² - 90°



Geometrie dichte constructie - BNR 26 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - R _c = 4,70				16,15

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

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

gevel N - buitenlucht, N - 21,96 m² - 90°

Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00		1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	0,03	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

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

gevel Z - buitenlucht, Z - 21,96 m² - 90°

Merk B - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40		1	1,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Merk F - U = 0,77 / 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 °

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 °

gevel W - buitenlucht, W - 22,05 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 35 - appartement

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel N - buitenlucht, N - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				17,14
gevel Z - buitenlucht, Z - 20,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,37
gevel W - buitenlucht, W - 20,30 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				14,40
dak - buitenlucht; HOR - 48,85 m²				
Dak - R _c = 8,00				48,85

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 35 - appartement

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
gevel N - buitenlucht, N - 20,21 m² - 90°					
Deur C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	3,04		geen zonwering	niet aanwezig
Merk C - U = 1,2 / g _{gl,n} = 0,40	1	0,03	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 Z - buitenlucht, Z - 20,21 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
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 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

Luchtdoorlaten



Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte

12,88 m

invoer infiltratie

meetwaarde voor infiltratie - per appartement

Definieer infiltratie	
appartementen	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
BNR 01	0,30
BNR 09	0,30
BNR 27	0,30
BNR 17	0,30
BNR 26	0,30
BNR 35	0,30
BNR 02	0,30
BNR 10	0,30
BNR 11	0,30
BNR 28	0,30
BNR 29	0,30
BNR 04	0,30
BNR 12	0,30
BNR 21	0,30
BNR 30	0,30
BNR 05	0,30
BNR 13	0,30
BNR 31	0,30
BNR 06	0,30
BNR 14	0,30
BNR 32	0,30
BNR 07	0,30
BNR 15	0,30
BNR 33	0,30



Definieer infiltratie	
appartementen	Q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
BNR 34	0,30
BNR 08	0,30
BNR 16	0,30

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

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

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

35

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	2494 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	2494 kWh
COP	4,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	62 kWh

Distributie

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

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	34,95 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**

35

Aangesloten op warm tapwatersysteem

BNR 01

BNR 09

BNR 27

BNR 02

BNR 10



- BNR 28
- BNR 11
- BNR 29
- BNR 04
- BNR 12
- BNR 21
- BNR 30
- BNR 05
- BNR 13
- BNR 31
- BNR 06
- BNR 14
- BNR 32
- BNR 07
- BNR 15
- BNR 33
- BNR 08
- BNR 16
- BNR 34
- BNR 17
- BNR 26
- BNR 35

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	1375 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	1,16	5,43	10
BNR 09	1,16	5,43	10
BNR 27	1,16	5,43	10
BNR 02	1,17	6,21	10
BNR 10	1,17	6,21	10
BNR 28	1,17	6,21	10
BNR 11	1,17	6,21	10
BNR 29	1,17	6,21	10
BNR 04	1,16	5,41	10
BNR 12	1,16	5,41	10
BNR 21	1,16	5,41	10
BNR 30	1,16	5,41	10
BNR 05	1,13	4,42	10
BNR 13	1,13	4,42	10
BNR 31	1,13	4,42	10
BNR 06	1,11	4,42	10
BNR 14	1,11	4,42	10
BNR 32	1,11	4,42	10
BNR 07	1,12	4,42	10
BNR 15	1,12	4,42	10
BNR 33	1,12	4,42	10
BNR 08	1,12	4,42	10



Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
BNR 16	1,12	4,42	10
BNR 34	1,12	4,42	10
BNR 17	1,13	4,42	10
BNR 26	1,13	4,42	10
BNR 35	1,13	4,42	10

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

35

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

35

Aangesloten rekenzones

appartement

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	432 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	432 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	34,95 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 regeling
temperatuurcorrectie 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	460 Wp/paneel
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

PV-velden

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

Resultaten gebouw

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$	70,00 kWh/m ²	68,37 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	$E_{wEP,Tot}$	50,00 kWh/m ²	48,27 kWh/m ²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	48,4 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePrenTot}$		45,37	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,67 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		22975 kWh	33314 kWh	2170 kWh	3147 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		34374 kWh	49842 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		5036 kWh	7302 kWh	340 kWh	493 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	4707 kWh	6826 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			97284 kWh		3640 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		100924 kWh
opgewekte elektriciteit		8662 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	92261 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
verwarming	$E_{Pren,H}$	64331 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	13750 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	8662 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

totaal	$E_{PrenTot}$	86743 kWh
--------	---------------	-----------

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwegebonden installaties	69603 kWh
niet gebouwegebonden installaties	63000 kWh
opgewekte elektriciteit	5974 kWh
totaal	126629 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	1911,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	2663,18 m ²
compactheid		1,39

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	21634 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		74,72 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		48,05 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		52,52	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator	eis	resultaat
energielabel		A+++
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$	47,44 kWh/m²

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		811 kWh	1176 kWh	62 kWh	91 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1039 kWh	1506 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		93 kWh	135 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3012 kWh		100 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3113 kWh
opgewekte elektriciteit		268 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2844 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2425 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	416 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	268 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3109 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2147 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	185 kWh
totaal	3762 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	59,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	108,44 m ²
compactheid		1,83

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	667 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	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	66,69 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	46,38 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	48,1 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	43,02



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		37,12 kWh/m²	

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		665 kWh	965 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1039 kWh	1506 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		168 kWh	243 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2910 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3014 kWh
opgewekte elektriciteit		268 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2746 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1863 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	416 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	268 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2547 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2078 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	185 kWh
totaal	3693 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	59,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	71,45 m ²
compactheid		1,21

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	644 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 27**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	81,01 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	51,25 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	52,3 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	56,30



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		51,90 kWh/m²	

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		886 kWh	1285 kWh	63 kWh	92 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1039 kWh	1506 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		146 kWh	212 kWh	8 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3199 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3302 kWh
opgewekte elektriciteit		268 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	EP_{tot}	3034 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$EP_{ren,H}$	2649 kWh
warm tapwater	$EP_{ren,W}$	416 kWh
koeling	$EP_{ren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$EP_{ren,el}$	268 kWh
totaal	EP_{renTot}	3333 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2277 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	185 kWh
totaal	3892 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	59,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	126,73 m ²
compactheid		2,14

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	711 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	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	66,84 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	46,67 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	49,2 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	45,24



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,19 kWh/m²	

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		688 kWh	998 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1074 kWh	1558 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		79 kWh	114 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2865 kWh		99 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2965 kWh
opgewekte elektriciteit		262 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2702 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1927 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	430 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	262 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2619 kWh



Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2045 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	181 kWh
totaal	3664 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	83,33 m²
compactheid		1,44

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	634 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	60,21 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	44,81 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	46,1 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	38,34



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,13 kWh/m²	

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		546 kWh	791 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1074 kWh	1558 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		144 kWh	208 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2753 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2857 kWh
opgewekte elektriciteit		262 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2594 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1528 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	430 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	262 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2220 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1970 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	181 kWh
totaal	3589 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,90 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,16 m ²
compactheid		0,76

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	608 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 28**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	76,33 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,87 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,9 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	52,76



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,31 kWh/m²	

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		790 kWh	1146 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1074 kWh	1558 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		141 kWh	204 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3103 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3207 kWh
opgewekte elektriciteit		262 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2945 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2363 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	430 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	262 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3055 kWh



Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2212 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	181 kWh
totaal	3831 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,90 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	101,62 m²
compactheid		1,76

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	691 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	$E_{weH+C_{nd};ventsys=C1}$	60,21 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	44,81 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	46,1 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	38,34



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,13 kWh/m²	

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		546 kWh	791 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1074 kWh	1558 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		144 kWh	208 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2753 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2857 kWh
opgewekte elektriciteit		262 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P,tot}$	2594 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1528 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	430 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	262 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2220 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1970 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	181 kWh
totaal	3589 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,90 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,16 m ²
compactheid		0,76

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	608 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 29**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	76,33 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,87 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,9 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	52,76



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,31 kWh/m²	

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		790 kWh	1146 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1074 kWh	1558 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		141 kWh	204 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3103 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3207 kWh
opgewekte elektriciteit		262 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P,tot}$	2945 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2363 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	430 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	262 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3055 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2212 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	181 kWh
totaal	3831 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,90 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	101,62 m ²
compactheid		1,76

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	691 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	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	68,11 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	44,08 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,5 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	45,07



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,86 kWh/m²	

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		850 kWh	1232 kWh	63 kWh	92 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1176 kWh	1706 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		124 kWh	180 kWh	8 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	135 kWh	196 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3314 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3417 kWh
opgewekte elektriciteit		319 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3099 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2380 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	471 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	319 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3169 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2357 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1828 kWh
opgewekte elektriciteit	220 kWh
totaal	3965 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	107,64 m ²
compactheid		1,53

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	727 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	60,23 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	40,67 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	47,7 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	37,15



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		30,60 kWh/m²	

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		651 kWh	944 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1176 kWh	1706 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	228 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	135 kWh	196 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3074 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3178 kWh
opgewekte elektriciteit		319 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P,tot}$	2859 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1823 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	471 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	319 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2612 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2191 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1828 kWh
opgewekte elektriciteit	220 kWh
totaal	3799 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	60,74 m ²
compactheid		0,86

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	670 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	61,81 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	41,63 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	47,6 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	37,88



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,46 kWh/m²	

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		669 kWh	971 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1176 kWh	1706 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		185 kWh	268 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	135 kWh	196 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3141 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3245 kWh
opgewekte elektriciteit		319 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2926 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1874 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	471 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	319 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2664 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2238 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1828 kWh
opgewekte elektriciteit	220 kWh
totaal	3846 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	60,74 m ²
compactheid		0,86

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	686 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 30**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	73,47 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	45,66 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	52,2 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	50,04



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		45,04 kWh/m²	

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		913 kWh	1323 kWh	64 kWh	93 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1176 kWh	1706 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		138 kWh	200 kWh	8 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	135 kWh	196 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3425 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3528 kWh
opgewekte elektriciteit		319 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3210 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2729 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	471 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	319 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3518 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2433 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1828 kWh
opgewekte elektriciteit	220 kWh
totaal	4041 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	129,81 m ²
compactheid		1,85

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	753 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	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	75,30 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	53,17 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	49,8 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	52,94



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,21 kWh/m²	

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		631 kWh	914 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		126 kWh	183 kWh	8 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2566 kWh		100 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2665 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	EP_{tot}	2456 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$EP_{ren,H}$	1885 kWh
warm tapwater	$EP_{ren,W}$	351 kWh
koeling	$EP_{ren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$EP_{ren,el}$	209 kWh
totaal	EP_{renTot}	2446 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1838 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3494 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	74,78 m ²
compactheid		1,62

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	576 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	68,50 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	51,98 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	46,2 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$	44,64



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,34 kWh/m²	

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		537 kWh	778 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		180 kWh	261 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2507 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2611 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2401 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1502 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2063 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1801 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3457 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,10 m ²
compactheid		0,95

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	563 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 31**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	84,07 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	57,52 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,4 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	58,64



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		53,90 kWh/m²	

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	1042 kWh	61 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		175 kWh	253 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2763 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2866 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2657 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2149 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2709 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1977 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3633 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	89,43 m ²
compactheid		1,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	623 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	63,76 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	44,59 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	49,0 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	42,95



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		36,89 kWh/m²	

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		656 kWh	950 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1030 kWh	1494 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			2771 kWh		102 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2873 kWh
opgewekte elektriciteit		265 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	EP_{tot}	2608 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$EP_{ren,H}$	1835 kWh
warm tapwater	$EP_{ren,W}$	412 kWh
koeling	$EP_{ren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$EP_{ren,el}$	265 kWh
totaal	EP_{renTot}	2513 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1981 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	183 kWh
totaal	3598 kWh

Oppervlakten

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

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	612 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	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	56,58 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	41,92 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	45,7 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	35,29



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,99 kWh/m²	

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		496 kWh	719 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1030 kWh	1494 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		142 kWh	205 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2613 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2717 kWh
opgewekte elektriciteit		265 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2452 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1388 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	412 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	265 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2065 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1874 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	183 kWh
totaal	3491 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	55,09 m ²
compactheid		0,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	575 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 32**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	71,66 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	47,82 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,1 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	48,05



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		42,30 kWh/m²	

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		714 kWh	1035 kWh	61 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1030 kWh	1494 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		163 kWh	236 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2960 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3063 kWh
opgewekte elektriciteit		265 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2797 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2134 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	412 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	265 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2811 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2112 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	183 kWh
totaal	3729 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	113,28 m ²
compactheid		1,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	656 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 07**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	66,90 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,51 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	48,0 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	46,68



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		40,66 kWh/m²	

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		570 kWh	827 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		101 kWh	146 kWh	8 kWh	12 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2440 kWh		102 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2543 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2333 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1596 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2157 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1753 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3409 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	75,13 m ²
compactheid		1,63

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	547 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	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	60,09 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	48,21 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	44,7 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	39,12



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,83 kWh/m²	

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		445 kWh	646 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		151 kWh	219 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2332 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2436 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2227 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1247 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1807 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1680 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3336 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,22 m ²
compactheid		0,96

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	522 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 33**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	75,06 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	53,71 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	49,4 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	52,60



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,90 kWh/m²	

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		625 kWh	907 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		147 kWh	213 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2588 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2690 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2481 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1870 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2430 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1855 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3511 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	88,53 m ²
compactheid		1,92

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	582 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	74,54 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	52,29 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	51,8 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	56,35



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		51,22 kWh/m²	

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		683 kWh	991 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		50 kWh	72 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2531 kWh		94 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2625 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2415 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2043 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2603 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1810 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3466 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	93,45 m ²
compactheid		2,02

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 16**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	61,89 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	48,62 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	46,4 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	42,21



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		35,46 kWh/m²	

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		496 kWh	720 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		113 kWh	164 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2352 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2456 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2246 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1390 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1950 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1693 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3349 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,25 m ²
compactheid		0,96

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	527 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 34**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	76,64 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	54,25 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,0 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	54,45



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,05 kWh/m²	

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		654 kWh	948 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		878 kWh	1273 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		136 kWh	197 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2613 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2715 kWh
opgewekte elektriciteit		209 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2506 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1955 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	351 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	209 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2516 kWh



Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1873 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	144 kWh
totaal	3529 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,20 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	89,52 m²
compactheid		1,94

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	588 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	88,23 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	58,84 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	51,6 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	62,75



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		58,74 kWh/m²	

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		802 kWh	1163 kWh	62 kWh	90 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		892 kWh	1293 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		167 kWh	243 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2893 kWh		105 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2997 kWh
opgewekte elektriciteit		214 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P,tot}$	2783 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2397 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	357 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	214 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2968 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2067 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	148 kWh
totaal	3719 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	111,18 m ²
compactheid		2,35

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	653 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	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	70,62 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	51,23 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	48,7 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	48,66



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		42,42 kWh/m²	

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		579 kWh	839 kWh	61 kWh	88 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		892 kWh	1293 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		143 kWh	208 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2535 kWh		103 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2637 kWh
opgewekte elektriciteit		214 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2423 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	1731 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	357 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	214 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2302 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	1819 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	148 kWh
totaal	3471 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	65,97 m ²
compactheid		1,39

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	568 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 35**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	84,19 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	57,16 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,9 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$	59,36



Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		54,81 kWh/m²	

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		748 kWh	1085 kWh	62 kWh	89 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		892 kWh	1293 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		167 kWh	242 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	134 kWh	195 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2814 kWh		104 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2918 kWh
opgewekte elektriciteit		214 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2703 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	2237 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	357 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	214 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2808 kWh



Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	2012 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	148 kWh
totaal	3664 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,30 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	109,57 m²
compactheid		2,32

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	634 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, eensgezinshuizen

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

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]

[illegible]

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.